

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

BRUNO PAESE PRESSANTO

**JOGOS INDEPENDENTES DE TERROR: UMA PROPOSTA PARA
BOAS EXPERIÊNCIAS COM BAIXO CUSTO DE PRODUÇÃO**

CAXIAS DO SUL

2021

BRUNO PAESE PRESSANTO

**JOGOS INDEPENDENTES DE TERROR: UMA PROPOSTA PARA
BOAS EXPERIÊNCIAS COM BAIXO CUSTO DE PRODUÇÃO**

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

Orientador: Prof. Me. Marcelo Luís Fardo

CAXIAS DO SUL

2021

BRUNO PAESE PRESSANTO

**JOGOS INDEPENDENTES DE TERROR: UMA PROPOSTA PARA
BOAS EXPERIÊNCIAS COM BAIXO CUSTO DE PRODUÇÃO**

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

Aprovado em 01/12/2021

BANCA EXAMINADORA

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

Prof^ª. Dra. Elisa Boff
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Prof. Dr. Ronei Teodoro da Silva
Universidade de Caxias do Sul - UCS

RESUMO

Este trabalho aborda formas de superar as limitações técnicas e financeiras no desenvolvimento de jogos de terror de baixo custo. A partir de uma pesquisa teórica, foram considerados os principais elementos que compõem um jogo de terror, assim como as características do cenário de desenvolvimento independente de jogos. Em seguida, analisaram-se três jogos independentes de terror, a fim de investigar como os elementos evidenciados foram utilizados. A partir disso, foi elaborado um jogo de terror, que foi submetido a um conjunto de sujeitos, com o intuito de observar, por meio de um questionário, a reação deles a cada um desses elementos, possibilitando, assim, verificar quais deles contribuem para proporcionar uma atmosfera de tensão, medo, ansiedade e insegurança. Por fim, a análise dos resultados visou a otimização no uso dos elementos descritos para desenvolvedores de jogos de terror, dentro do cenário independente aqui delimitado.

Palavras-chave: Terror. Jogos independentes. Narrativa. Percepção sensorial.

ABSTRACT

This work addresses ways to overcome technical and financial limitations in the development of low-cost horror games. From a theoretical research, the main elements that make up a horror game were considered, as well as the characteristics of the independent game development scenario. Then, three independent horror games were analyzed in order to investigate how the evidenced elements were used. From this, a horror game was developed, which was submitted to a group of subjects, in order to observe, through a questionnaire, their reaction to each of these elements, thus enabling to verify which of them contribute to provide an atmosphere of tension, fear, anxiety and insecurity. Finally, the analysis of the results aimed at optimizing the use of the elements described for horror game developers, within the independent scenario defined here.

Keywords: Horror. Independent games. Narrative. Sensory perception.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Arte de capa de Haunted House	14
Figura 2 – Cenário pré-renderizado de Alone in the Dark	15
Figura 3 – Cenário tridimensional de Silent Hill	15
Figura 4 – Modelo de Parâmetros de autonomia do jogador	17
Figura 5 – Exemplo de uso de imersão nos elementos da narrativa	20
Figura 6 – <i>Quick Time Event</i> (QTE)s em Until Dawn	22
Figura 7 – <i>Environmental storytelling</i> em BioShock	25
Figura 8 – Ambientação de terror em Outlast	26
Figura 9 – Cenário de Little Nightmares	27
Figura 10 – Lampião em Amnesia: The Dark Descent	30
Figura 11 – Neblina de Silent Hill 2	30
Figura 12 – Nervuras da Arquitetura Gótica e Dead Space	32
Figura 13 – <i>Startle effect</i> em Resident Evil 1	35
Figura 14 – Interface imersiva em Dead Space	40
Figura 15 – Visual de The Riverside Incident	48
Figura 16 – Cenários obscuros de The Riverside Incident	49
Figura 17 – <i>Exposition in action</i> evidenciada em The Riverside Incident	50
Figura 18 – Mudança de cores em The Riverside Incident	50
Figura 19 – Ritual em The Riverside Incident	51
Figura 20 – Momento final de The Riverside Incident	52
Figura 21 – Cenário claustrofóbico de Sentient	54
Figura 22 – Voz misteriosa em Sentient	55
Figura 23 – Diálogo em Sentient	56
Figura 24 – Momento de tensão em Sentient	57
Figura 25 – Contraste dramático em Sentient	58
Figura 26 – Visual de Night Shift	61
Figura 27 – Atenção aos detalhes de Night Shift	62
Figura 28 – <i>Arcade</i> presente em Night Shift	63
Figura 29 – Veículo misterioso em Night Shift	64
Figura 30 – <i>Dialogue tree</i> em Night Shift	65
Figura 31 – Homem misterioso em Night Shift	65
Figura 32 – <i>Startle effect</i> em Night Shift	66
Figura 33 – Porção da história do jogo elaborada no Milanote	74
Figura 34 – Cena inicial de O Incidente no Bloco 71	74
Figura 35 – <i>Environmental storytelling</i> no segundo andar em O Incidente no Bloco 71	76
Figura 36 – Contraste na cena final de O Incidente no Bloco 71	77

Figura 37 – Exemplo de cenário desenvolvido para O Incidente no Bloco 71	78
Figura 38 – Indicações na tela em O Incidente no Bloco 71	78
Figura 39 – Exemplo de <i>Texture Atlas</i> criado para o jogo	79
Figura 40 – Protótipo de terror desenvolvido	81
Figura 41 – Primeira cena criada para o desenvolvimento do jogo	81
Figura 42 – Versão inicial da sala de aula inicial do jogo	82
Figura 43 – Influências de design	84
Figura 44 – Carta em O Incidente no Bloco 71	86
Figura 45 – Cores e iluminação do primeiro andar em O Incidente no Bloco 71	87
Figura 46 – Obscuridade em O Incidente no Bloco 71	88
Figura 47 – Terceiro andar em O Incidente no Bloco 71	89
Figura 48 – Emoções desejadas e seus elementos causadores.	93
Figura 49 – Influência da forma como os usuários experienciaram o jogo na sua percepção de cada elemento.	94
Figura 50 – Influência do interesse pelo gênero na qualidade da experiência.	95
Figura 51 – Emoções indesejadas e seus elementos causadores.	96
Figura 52 – Elementos que contribuíram para a sensação de realismo na experiência.	97
Figura 53 – Influência da familiaridade com o Bloco 71 na experiência.	97
Figura 54 – Influência da forma como os usuários experienciaram o jogo no realismo.	98
Figura 55 – Narrativa na construção do realismo da experiência.	98
Figura 56 – Influência da narrativa segundo o interesse dos usuários.	99
Figura 57 – Influências visuais na imersão da experiência.	99
Figura 58 – Desgaste emocional da experiência.	100
Figura 59 – Noção de tempo e espaço da experiência.	101
Figura 60 – Empatia sentida pelos jogadores durante a experiência.	101
Figura 61 – Empatia sentida de acordo com a maneira que os usuários experienciaram o jogo.	102
Figura 62 – Influência da atmosfera na experiência de terror.	102

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Quadro comparativo dos jogos analisados	67
Quadro 2 – Cronograma de gerência do escopo do projeto	84

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

QTE	<i>Quick Time Event</i>
NPC	Personagem não jogável
DIY	<i>Do it yourself</i>
IGF	Independent Games Festival
UCS	Universidade de Caxias do Sul
GDD	Game Design Document

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	OBJETIVOS	12
1.2	ESTRUTURA DO TRABALHO	12
2	EXPERIÊNCIA DO JOGADOR EM JOGOS DE TERROR	13
2.1	DEFININDO JOGOS DE TERROR	13
2.1.1	Autonomia do Jogador	17
2.2	NARRATIVA	18
2.2.1	Narrativa passiva	20
2.2.2	Narrativa nodal	21
2.2.3	Narrativa dinâmica	23
2.2.4	<i>Environmental storytelling</i>	24
2.3	PERCEPÇÃO SENSORIAL	28
2.3.1	Visual	28
2.3.2	Som	33
2.4	IMERSÃO	36
3	JOGOS INDEPENDENTES	41
3.1	TIPOS DE INDEPENDÊNCIA	41
3.2	ASPECTOS <i>INDIE</i>	42
4	ESTUDOS DE CASO	47
4.1	METODOLOGIA DA ANÁLISE DOS JOGOS	47
4.1.1	The Riverside Incident	47
4.1.1.1	Conclusões sobre The Riverside Incident	51
4.1.2	Sentient	53
4.1.2.1	Conclusões sobre Sentient	59
4.1.3	Night Shift	61
4.1.3.1	Conclusões sobre Night Shift	65
4.1.4	Quadro comparativo dos jogos analisados	67
5	PROPOSTA DE SOLUÇÃO	72
5.1	Metodologia	72
5.1.1	Descrição Geral	72
5.1.2	Narrativa	73
5.1.3	Características	77
5.1.4	Mecânicas	79

5.1.5	O mundo do jogo	80
5.1.6	Desenvolvimento	80
5.1.7	<i>Softwares</i> de desenvolvimento	82
5.1.8	Sistema de som	82
5.1.9	Influências de <i>design</i>	83
5.1.10	Interface	83
5.1.11	Gerência de escopo	83
5.2	A teoria na prática: construindo a experiência do jogador	85
6	FEEDBACK DA EXPERIÊNCIA	91
6.1	Teste piloto	91
6.1.1	Alterações com base no teste piloto	91
6.2	Análise dos resultados	92
7	CONCLUSÃO	103
	REFERÊNCIAS	105
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO	109

1 INTRODUÇÃO

A indústria de desenvolvimento de jogos encontra-se em constante crescimento. Em 2020, esse mercado lucrou 179.7 bilhões de dólares mundialmente, o que representa quase o dobro do lucro obtido no mercado do cinema no mesmo período (WITKOWSKI, 2020). Em decorrência de tal sucesso, os últimos anos vêm se caracterizando pelo que Thon (2019, p. 197) chama de "ascensão dos *indies*", graças ao crescente número de desenvolvedores independentes ingressando e estabelecendo-se no mercado.

Dentre as diversas características do cenário, destacam-se a subversão de algumas das práticas tradicionais, além de cronogramas reduzidos e recursos técnicos e financeiros limitados durante o processo de desenvolvimento, se comparado à indústria *mainstream* (GARDA; GRABARCZYK, 2016). Apesar dessas e de outras limitações evidenciadas no cenário de desenvolvimento de jogos independentes, a experiência do jogador, assim como o gênero (JOHNSON, 2018), destacam-se como aspectos centrais para garantir o sucesso de qualquer jogo.

Em se tratando do gênero de terror, desenvolveram-se, no período entre o final do século XX e o início do século XXI, diversos jogos cujo sucesso faz deles, até hoje, símbolos do gênero (PERRON, 2009), o que levou o terror, assim como seus diversos subgêneros, a manter-se, desde então, como um dos preferidos entre os desenvolvedores independentes (GRIFFIN, 2019). Diferente de outros gêneros, que focam nos aspectos técnicos - como jogos de corrida e de aventura - e que, por consequência, necessitam de profissionais com conhecimento técnico elevado, orçamentos altos e equipes grandes, o terror foca no *design* refinado da narrativa, assim como nos elementos visuais e sonoros, para construir a ambientação esperada no gênero.

Apesar disso, as limitações comumente evidenciadas no cenário independente, com equipes pequenas e baixos custos de produção, mantêm-se como obstáculos na construção de uma boa experiência de terror, ou seja, que provoque tensão, medo, ansiedade e insegurança ao jogador. Dessa forma, torna-se necessário explorar os elementos fundamentais no desenvolvimento de um jogo de terror, assim como a maneira como eles podem ser utilizados, dentro do contexto limitador apontado, para que os obstáculos do cenário independente sejam superados, possibilitando que o jogo proporcione a melhor experiência possível do gênero ao jogador.

Considerando essa perspectiva, o presente trabalho foi desenvolvido com o intuito de responder a seguinte questão de pesquisa: *como superar as limitações técnicas e financeiras no desenvolvimento de jogos de terror de baixo custo e ao mesmo tempo manter a experiência do jogador?*

1.1 OBJETIVOS

Para responder ao problema de pesquisa, foi definido, como objetivo geral deste trabalho, desenvolver um jogo curto de terror, em primeira pessoa, com baixo custo, que proporcione uma boa experiência desse gênero ao jogador, caracterizada pela geração de uma atmosfera de tensão, medo, ansiedade e insegurança. Para que isso fosse possível, os seguintes objetivos específicos foram propostos:

- investigar, na bibliografia existente, que elementos nos jogos de terror proporcionam uma boa experiência do gênero ao usuário;
- descrever o cenário atual de desenvolvimento independente de jogos;
- analisar jogos independentes de terror, a fim de identificar a utilização dos elementos investigados;
- avaliar, a partir da aplicação de um jogo a um conjunto de sujeitos, quais elementos causaram nos jogadores os melhores resultados, dentro do cenário delimitado.

1.2 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho, com base nos objetivos aqui propostos, foi estruturado da seguinte forma:

- O Capítulo 2 apresenta o cenário delimitado, conceituando jogos de terror e, na sequência, definindo os elementos principais na construção de um jogo de terror - narrativa, aspectos visuais, aspectos sonoros e imersão.
- O Capítulo 3 caracteriza o cenário independente na indústria de desenvolvimento de jogos, apontando os principais aspectos comumente evidenciados nesse contexto.
- O Capítulo 4 apresenta a análise de três jogos independentes de terror, selecionados em razão de sua curta duração e das críticas positivas da comunidade, a fim de identificar a utilização dos elementos conceituados nos capítulos anteriores.
- O Capítulo 5 descreve a metodologia empregada para desenvolver o jogo, utilizando os elementos estudados e as limitações identificadas no cenário independente como critérios fundamentais.
- O Capítulo 6 aponta os resultados obtidos a partir do questionário desenvolvido, a fim de analisar a influência dos diversos elementos implementados na experiência de terror.
- O Capítulo 7 contém as conclusões em relação ao trabalho aqui desenvolvido.

2 EXPERIÊNCIA DO JOGADOR EM JOGOS DE TERROR

O gênero de terror está presente nos jogos digitais praticamente há tanto tempo quanto eles existem. Isso é uma consequência do interesse do ser humano nesse gênero nas diversas mídias, desde que há registros. Diante desse contexto, o presente capítulo busca apresentar e esclarecer a forma como o terror é construído no cenário de jogos, assim como os diversos elementos e aspectos que diferenciam-no dos demais gêneros.

2.1 DEFININDO JOGOS DE TERROR

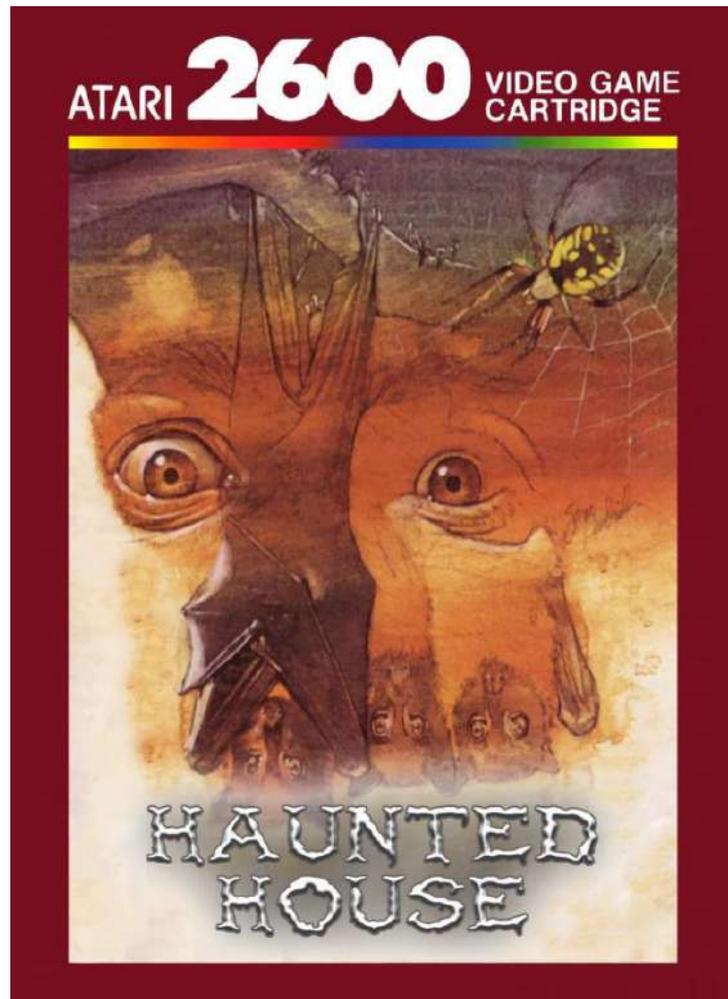
O medo, assim afirma Lovecraft (1973), é a mais antiga e mais forte emoção experienciada pelos humanos. Um dos pilares da literatura de terror, o autor também afirma que, apesar da sua natureza desagradável, o medo é algo que sempre nos atraiu, seja pelo interesse em externalizar emoções desconfortáveis, a fim de compreendê-las e expressá-las melhor, seja pela curiosidade instintiva que temos sobre a morte e o desconhecido.

Carroll (2009), ao explicar o motivo pelo qual o ser humano é tão atraído pelo medo, destaca a distinção entre o terror real e artístico. O primeiro, devido à realidade da situação, torna as respostas emocionais físicas e altamente desconfortáveis. O terror artístico, por outro lado, cria uma distância segura entre o jogador e a história, possibilitando que a experiência de terror seja prazerosa. Fu (2016) complementa essa ideia e tenta solucionar o paradoxo do terror, ao apontar que a sensação de realização após a superação de uma situação assustadora em um jogo - ou filme - de terror serve para manter o jogador interessado na experiência. Seja como for, o gênero de terror destaca-se dos demais gêneros de jogos por construir uma atmosfera ímpar.

Haunted House (1981) é considerado um dos primeiros exemplos de jogos de terror. Lançado em 1981 para o console Atari 2600, ele possuía gráficos claramente precários - o que se justifica pelas limitações técnicas da época -, que eram compensados com uma arte de capa complexa e detalhada para atrair o público (Figura 1). Possuindo um cartucho de apenas 4 kilobytes, a capacidade do jogo de proporcionar uma experiência assustadora parecia duvidável (PERRON, 2009). De fato, apesar de ser um dos pioneiros nesse gênero que hoje é tão popular, acabou sendo esquecido diante de seus concorrentes.

A afinidade dos desenvolvedores de jogos de terror com filmes desse mesmo gênero tornou inevitável a conexão entre eles. Após algumas gerações de *hardware*, jogos de terror buscavam recriar a mesma sensação de repulsa e medo, bem como outras estratégias que o cinema empregava (THERRIEN, 2009). Por conta disso, adaptações como Halloween (1981) e Friday the 13th (1989), apesar de apresentarem as diversas limitações técnicas da época, foram importantes marcos do cenário de jogos de terror.

Figura 1 – Arte de capa de Haunted House



Fonte: Haunted House (1981).

O primeiro jogo de terror a trabalhar com um ambiente tridimensional, o que, para Roux-Girard (2011), transformou a indústria dos jogos, foi *Alone in The Dark* (1992) (Figura 2). Alguns anos depois, *Resident Evil* (1996) foi lançado com a mesma proposta. As limitações técnicas da época forçavam a pré-renderização dos cenários, que permaneciam estáticos enquanto o jogador navegava por eles. Essa dinâmica impossibilitava a livre exploração do ambiente, mas, por outro lado, possibilitava aos desenvolvedores manipular diretamente a tensão e criar momentos de choque ao jogador (PINCHBECK, 2009). Diferente desses jogos, *Silent Hill* (1999) (Figura 3) ampliou a experiência do jogador ao disponibilizar cenários tridimensionais, com câmeras móveis, que seguiam o personagem, e revolucionou o gênero de terror com sua ambientação de suspense e tensão característica.

Os jogos de terror dessa geração foram marcados por uma visível afinidade com as técnicas usadas no cinema - mídia a partir da qual tais jogos surgiram. A evolução computaci-

¹ Disponível em: <https://bit.ly/2S2quGi>. Acesso em: 15 jun. 2021.

² Disponível em: <https://glo.bo/3guIi6q>. Acesso em: 15 jun. 2021.

Figura 2 – Cenário pré-renderizado de Alone in the Dark



Fonte: Página do jogo no Steam.¹

Figura 3 – Cenário tridimensional de Silent Hill



Fonte: Página da Tech Tudo.²

onal, contudo, proporcionou aos jogos de terror a desvinculação do cinema e o foco maior em técnicas específicas dessa mídia. Jogos como Fear (2005) e Dead Space (2008) foram um dos primeiros a construir ambientações focadas na imersão do jogador.

A evolução do gênero de terror nos jogos digitais caminha em paralelo com a evolução do meio como um todo, cujo foco encontra-se cada vez mais na satisfação do jogador (THERRIEN, 2009). Ao contrário dos jogos mais antigos, que buscavam uma experiência de sobrevivência, com escassez de recursos e sensação de vulnerabilidade do jogador, o foco tem se encaminhado em direção a uma experiência de terror mais sutil e acessível, a fim de atingir um

público maior. As mecânicas, anteriormente restritas e desafiadoras, vêm proporcionando uma experiência mais heroica, com protagonistas robustos e ações de combate, graças ao crescente arsenal à disposição do jogador (PERRON, 2009). Aqui, é possível evidenciar, a partir de diversos exemplos, como *Amnesia: The Dark Descent* (2010), *Outlast* (2013) e *Soma* (2015), a preferência do cenário independente de desenvolvimento de jogos de terror em proporcionar ao jogador experiências nostálgicas, que remetem aos jogos de terror cujo foco estava na vulnerabilidade e na sobrevivência.

Definir o gênero de jogos de terror - e seus diversos subgêneros - de forma específica e concreta pode ser controverso e contraintuitivo. Mesmo utilizando fórmulas e convenções, jogos de terror podem apresentar muitas variações entre si em termos de jogabilidade, estrutura e contexto do universo do jogo (BOONEN; MIERITZ, 2018). Diversos jogos do gênero apresentam monstros desfigurados, ou criaturas sobrenaturais com poderes inigualáveis. A presença de monstros, contudo, não é necessariamente um indicativo do gênero de terror (PINCHBECK, 2009).

Therrien (2009) alega que qualquer jogo que provoque uma intensa sensação de medo ou estados emocionais relacionados (apreensão, ansiedade, alerta, pavor, desespero) pode ser associado ao gênero de terror. Ademais, Perron (2004, não paginado, tradução nossa) afirma que, para provocar essas emoções específicas no jogador, os *designers* trabalham com a relação entre emoção, cognição e percepção: “Assim como, por um lado, a cognição desperta a emoção, por outro lado essa emoção estrutura a percepção”³. Para Pinchbeck (2009), a forma como os elementos do jogo são orquestrados, manipulados e mostrados ao jogador é o que define o gênero de terror. A união desses aspectos possibilita a construção da atmosfera do jogo, a qual tem um papel fundamental no gênero de terror (KING, 2015).

A atmosfera descreve o humor, tom e estilo geral transmitidos pelo jogo ou a cena. Essa [...] é muitas vezes a chave para criar aquela sensação de apreensão e imersão no mundo do jogo. Diversos aspectos podem adicionar à atmosfera de um jogo, incluindo iluminação, *design* de ambiente, jogabilidade, narrativa, posição da câmera e som. Quando esses vários componentes se unem da maneira correta, eles podem criar um ambiente verdadeiramente assustador. (KING, 2015, p. 1, tradução nossa)⁴.

De forma geral, os jogos de terror, ao contrário de outros gêneros, focam na sobrevivência do personagem, com base na superação de cenários assustadores que colocam o jogador em uma situação vulnerável. Eles são projetados para limitar o controle do jogador durante o jogo, a fim de promover medo e ansiedade (GRIFFIN, 2019). Essa limitação, a qual será abordada

³ As cognition arouses emotion on the one hand, emotion organizes perception on the other hand.

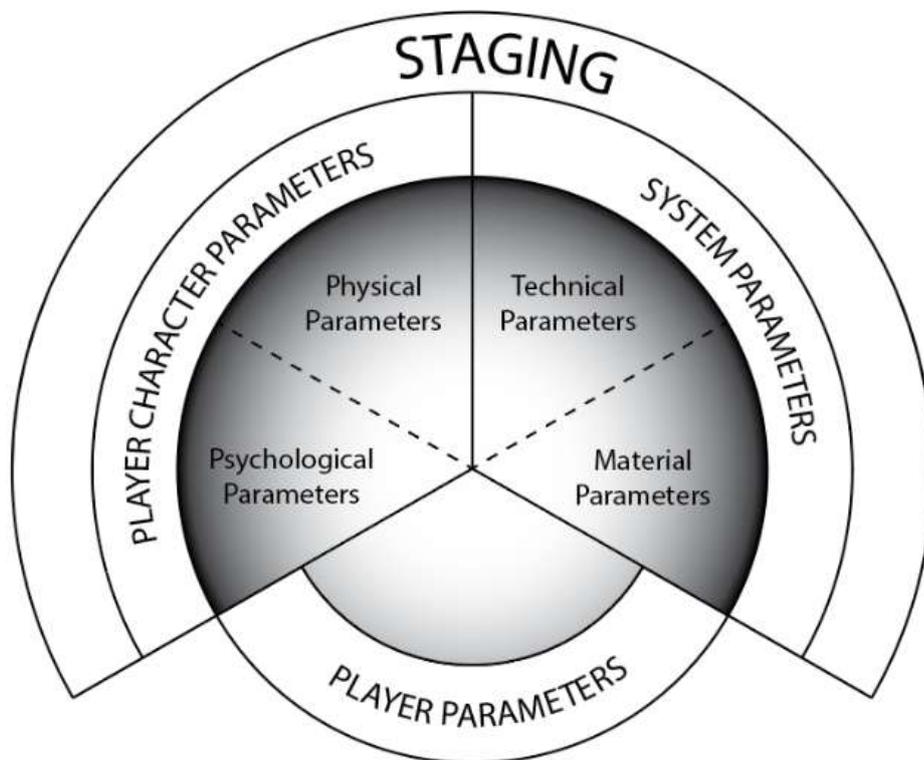
⁴ Atmosphere describes the mood, tone and overall style conveyed by a game or scene. This [...] is often the key to creating that feeling of unease and immersion in the game world. Several aspects can add to the atmosphere of a game, including lighting, environment design, gameplay, narrative, camera position and sound. When these various components come together in the right way they can create a truly terrifying ambience.

na sequência, possibilita, segundo a autora, o aumento da imersão por parte do jogador e, por consequência, favorece a experiência de terror.

2.1.1 Autonomia do Jogador

O controle que o jogador tem sobre a experiência é chamado de autonomia do jogador (DOMSCH, 2013). Harrell & Zhu (2009) apontam que certas sensações, como de confinamento e falta de esperança, comumente presentes em jogos de terror, podem ser alcançadas limitando ou eliminando temporariamente a autonomia do jogador. Em uma pesquisa realizada por Boonen & Mieritz (2018), a fim de identificar e categorizar os elementos usados para proporcionar, limitar e manipular a autonomia do jogador, o modelo representado na Figura 4 foi construído.

Figura 4 – Modelo de Parâmetros de autonomia do jogador



Fonte: Boonen & Mieritz (2018), adaptado pelo autor.

Segundo os autores, esse modelo busca separar os elementos em três categorias principais. Os Parâmetros do Personagem são os fatores que pertencem ao personagem do jogador, como questões físicas e psicológicas que limitam ou possibilitam a autonomia do jogador. Os Parâmetros Físicos referem-se à possibilidade de o jogador realizar ações como correr, pular ou agachar-se. Os Parâmetros Psicológicos, por outro lado, concernem às limitações ou possibilidades do jogador, conforme sua condição mental. Os Parâmetros do Sistema descrevem os fatores oriundos do sistema e do mundo do jogo. Dentro desses parâmetros, os Parâmetros Técnicos englobam ações que foram ou não incluídas no modelo computacional, como a

possibilidade de pular uma barreira ou a liberdade de escolha em um diálogo. Os Parâmetros Materiais compreendem, assim como o nome sugere, elementos materiais presentes no jogo e com os quais o jogador pode interagir. Por exemplo, a escassez de recursos e o arsenal - ou omissão do mesmo - à disposição do jogador. O terceiro elemento principal descrito pelos autores são os Parâmetros do Jogador, que indicam a competência dele para executar as ações pretendidas. Neste caso, a autonomia do jogador dependerá da sua habilidade em resolver os desafios propostos, sendo decorrente, portanto, de uma influência externa ao jogo.

Elementos como a restrição de movimento - por dificuldades físicas ou psicológicas do personagem -, a escassez de recursos e os cenários pequenos ou apertados diminuem a autonomia do jogador e provocam sensações de vulnerabilidade, medo e ansiedade no jogador, que, por consequência, concentra seu foco em manter-se vivo. Assim que o desafio é superado, o prazer e o alívio sentidos pelo jogador ultrapassam o medo e a ansiedade. Essa dinâmica incentiva o jogador a continuar jogando (GRIFFIN, 2019). A autora aponta ainda que, para manter a dinâmica e promover o engajamento e a imersão do jogador, deve haver um equilíbrio entre o medo e o alívio. Caso contrário, a intensidade da experiência pode causar tédio ao jogador, que sente uma ausência total de autonomia sobre a situação e acaba desistindo do jogo. Assim como o jogador não gosta de jogos entediantes, aponta Perron (2004) em concordância com essas afirmações, ele também não apreciará sustos constantes. O segredo, portanto, está no equilíbrio.

O personagem do jogador e o mundo do jogo são funções de uma narrativa predeterminada e, portanto, existem elementos que permitem e restringem a autonomia do jogador a fim de comunicar essa narrativa e fazer com que o jogador assimile a atmosfera do jogo e os sentimentos do personagem do jogador. (BOONEN; MIERITZ, 2018, p. 48, tradução nossa)⁵.

Todas as categorias, com exceção dos Parâmetros do Jogador - por preferência dos autores, que não destacaram completamente a sua inclusão -, são influenciadas pelo *staging*, que configura os elementos dramáticos - como, por exemplo, os objetos em cena e a iluminação utilizada - e como eles são selecionados, modificados e apresentados ao jogador no mundo virtual do jogo. A partir desse modelo, é possível perceber a importância da narrativa do jogo, a qual motiva a ação e a torna possível para o jogador.

2.2 NARRATIVA

Os seres humanos sempre foram atraídos por histórias. Desde as primitivas, contadas nas paredes das cavernas, até as escritas em livros ou em filmes e jogos digitais, que hoje são tão consumidas, sempre tivemos o prazer de apreciá-las como uma particularidade da nossa

⁵ The player character and the game-world are functions of a predetermined narrative, and so there are elements that afford and constrain player agency in order to communicate this narrative, and make the player assimilate the atmosphere of the game and feelings of the player character.

espécie. Atrelado às histórias está o entretenimento. Assim que nascemos, logo desenvolvemos o estímulo de brincar enquanto aprendemos sobre o nosso mundo. E tal atração pelo entretenimento nos acompanha pela vida afora. Para Sheldon (2004), tanto as histórias quanto as brincadeiras são formas de lidarmos com o nosso medo do desconhecido. Elas nos desafiam, nos fazem rir ou chorar, e nos ensinam sobre o mundo e nós mesmos. Com base nisso, podemos entender a importância da narrativa em jogos digitais.

Nem todos os jogos contam histórias. Mas, caso queiramos envolver emoções mais profundas e conquistar o jogador, devemos incluí-las (SHELDON, 2004). Felizmente, o gênero de jogos de terror, além de entreter, é rico em história. Kirkland (2009) aponta que, desde a primeira cena de um jogo de terror, já pode ser evidenciado o foco do gênero no enredo.

O gênero de terror - em contraste com a fantasia ou ficção científica - geralmente ambienta o jogador em locais reconhecíveis e comuns (ROUSE, 2009). Isso é usado para garantir a familiaridade do jogador com aquele cenário e, ao mesmo tempo, ambientá-lo em um clima de vulnerabilidade e medo. O jogador reconhece o ambiente, mas percebe que algo maléfico e sobrenatural tomou conta do local. Mesmo que o objetivo do jogo seja colocar o jogador em um local totalmente desconhecido, Carson (2000) recomenda oferecer, periodicamente, algum elemento familiar que servirá como ponto de referência ao jogador. Sheldon (2004) complementa essa ideia ao afirmar que, apesar da sua natureza inexplicável, os ganchos com a familiaridade mantêm a ilusão de realidade na experiência de terror.

Narrativas de terror são, por natureza, restritivas (GRIFFIN, 2019), o que provoca ansiedade no jogador - que se vê desamparado, súdito do enredo vago e misterioso - e permite ao jogo focar na história. Essa restrição diz respeito à forma como o enredo é apresentado, que pode ser simples e breve. Muitos dos elementos de narrativa podem, por exemplo, fazer parte do cenário e dos personagens que o jogador encontra. Como afirma Sheldon (2004), em concordância com essa ideia, a melhor abordagem para a narrativa restritiva é oferecer ao jogador uma história simples, disfarçada de complexa.

Mas como equilibrar esse controle da narrativa e proporcionar a autonomia do jogador? De acordo com Griffin (2019), o jogo pode oferecer algumas opções que permitem a liberdade - ou a ilusão de liberdade - do jogador, sem que a narrativa deixe de ser restritiva. Pinchbeck (2009) aprova esse método e o agrega ao seu argumento de que ele estimula a imersão do jogador.

Além do jogador (personagem), o cenário e a entidade maléfica que o habita, devem existir eventos - ou desafios - a serem conquistados. Sheldon (2004) separa esses eventos entre Conflito, Clímax e Desfecho: O Conflito - podendo haver diversas no decorrer da história - ambienta o enredo em um caminho específico que ele prosseguirá; o Clímax representa o ponto mais crítico do conflito, quando o confronto é iminente; o Desfecho indica o resultado do conflito que originou o clímax. Esses três elementos configuram o que é chamado de Arco da História. Ao final de cada arco - ou mesmo em paralelo a ele -, um novo pode surgir e, assim, a

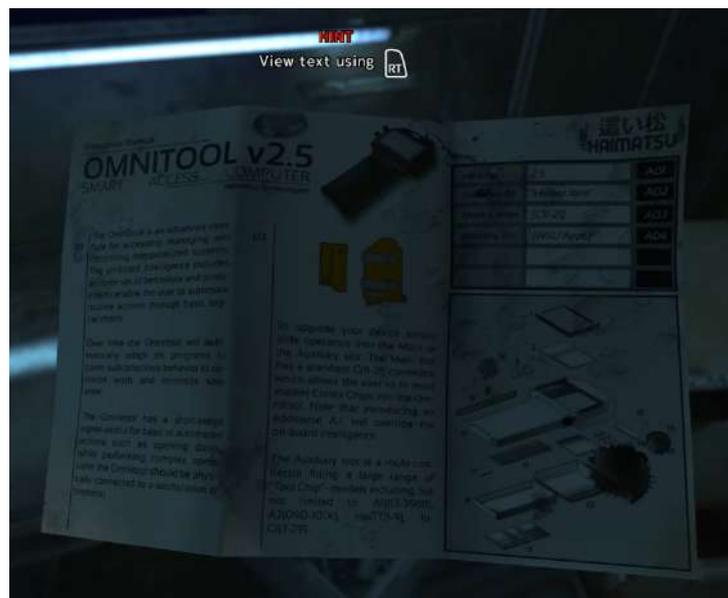
história é conduzida. O autor também recomenda não iniciar a narrativa no começo da história, e sim em algum ponto intermediário, onde certos conflitos já aconteceram e a história já está se desenvolvendo. Torna-se fundamental, portanto, elaborar a *backstory*, ou seja, a história que ocorreu antes dos eventos apresentados na narrativa. Esse elemento, que pode ser apresentado ao jogador durante o jogo de diversas formas, conduzirá o contexto da história.

Domsch (2013), vindo ao encontro dessa perspectiva, divide a forma como a narrativa pode ser apresentada em: passiva, nodal e dinâmica, as quais serão apresentadas na sequência.

2.2.1 Narrativa passiva

A narrativa passiva - a mais próxima daquela utilizada em outras mídias, como filmes e livros - destaca-se pela sua falta de interatividade com o jogador. O uso de elementos escritos ou orais, como cartas, livros ou áudios, comumente encontrados em jogos de terror para expor o enredo do jogo, constitui esse tipo de narrativa, uma vez que a interatividade do jogador limita-se, de modo geral, à simples absorção do conteúdo apresentado. Para evitar a separação entre a jogabilidade e a narrativa e a consequente quebra da imersão, alguns jogos optam por utilizar a narrativa passiva de forma mais interativa. Sheldon (2004) chama essa técnica de *exposition in action*. Em BioShock (2007), assim que o jogador encontra um áudio coletável, este pode ser ouvido sem que a mecânica de movimentação seja comprometida. Isso permite que o jogador continue explorando o ambiente ou lutando contra os inimigos e, portanto, permaneça imerso no jogo, enquanto aquele fragmento da história lhe é apresentado. Outro exemplo, bastante comum em jogos independentes de terror, mas não restrito a eles, é o uso da imersão nos elementos de narrativa.

Figura 5 – Exemplo de uso de imersão nos elementos da narrativa



Fonte: O Autor (2021).

Em Soma (2015), como mostrado na Figura 5, as cartas contendo parte da narrativa do jogo são representadas por objetos tridimensionais. Tais objetos podem ser analisados pelo jogador de todos os ângulos, integrando-os à jogabilidade e tornando essa experiência mais imersiva.

Outro tipo de narrativa passiva são as *cutscenes* (ou cinemáticas). Nelas, uma sequência, na forma de vídeo, é apresentada ao jogador, que se torna, comumente, um mero espectador, enquanto o jogo fornece contextos da narrativa. Para Sheldon (2004), as *cutscenes* promovem a crença de que a história não precisa ser desenvolvida em paralelo com a jogabilidade. Já Domsch (2013) afirma que elas são marcadas pela ausência de interatividade e que, portanto, não fazem parte da jogabilidade. Rouse (2009) explica que, apesar de elas apresentarem benefícios tanto à narrativa quanto à experiência de terror, acabam interrompendo a imersão do jogador e, portanto, devem ser evitadas, ou substituídas por outras formas expositivas, em jogos de terror. Por outro lado, as *cutscenes* geralmente enriquecem o enredo por meio de eventos predeterminados, que ajudam o jogador a ambientar-se naquele universo. Elas podem servir, ainda, como um momento de alívio após uma ação intensa, a fim de regular o ritmo de jogo (TARNOWETZKI, 2015).

Certos jogos precisam ser introduzidos de alguma forma para que o jogador entenda seus contextos. Isso é feito por meio de diferentes modos de apresentação, como texto, imagem ou vídeo. Esses componentes de exposição - do universo do jogo, do personagem principal, dos objetivos a serem cumpridos - são elementos de narrativa passiva. Uma estratégia bastante usada nesse aspecto, e da qual o gênero de terror se beneficia, é fornecer ao jogador somente algumas dessas informações, permitindo a ele a opção de deduzir o restante (ROUSE, 2009). Isso estimula a especulação do jogador sobre o contexto do jogo, o que, em um cenário de terror, aumenta a tensão e reduz a sensação de controle sobre a situação.

Em tempos recentes, os jogos vêm apresentando cada vez mais a integração da narrativa nas telas de carregamento. Tal componente de narrativa passiva busca beneficiar-se do obstáculo técnico que são as trocas de cenas, as quais precisam de tempo para serem propriamente carregadas, a fim de apresentar ao jogador elementos narrativos, tanto da história principal quanto de componentes específicos de jogabilidade - como, por exemplo, dicas para evasão de inimigos perigosos. Alguns jogos escondem essa etapa do jogador e a mesclam com a jogabilidade. Em Soma (2015), o carregamento de dados é feito enquanto o jogador passa por uma câmara de despressurização, na qual ele é exposto à narrativa de forma passiva, por meio de diálogos orais e áudios, sem que sua experiência seja interrompida.

2.2.2 Narrativa nodal

Os elementos anteriormente apresentados acontecem independentemente do jogador. Um evento passivo, como as *cutscenes*, envolve simplesmente a transmissão de alguma informação e, portanto, anula a ação do jogador, que assimila as informações sem poder interferir

nelas. A narrativa nodal, no entanto, caracteriza-se pela participação do jogador nos eventos que estão acontecendo e que estão ligados à narrativa do jogo, podendo eles ser alterados conforme a ação tomada.

A versão nodal de uma *cutscene* é chamada de QTE. Nela, uma sequência passiva é apresentada e, em algum momento, por um curto período, o jogo indica ao jogador opções de interação que influenciarão na sequência da narrativa. Apesar dessa interação ser, de forma geral, bastante limitada em comparação com o restante da experiência, ela possibilita ao jogador permanecer imerso, já que a desatenção pode provocar eventos teleológicos⁶, entre eles a morte, ou pode levar a caminhos indesejados da narrativa (evento ramificador⁷). Por esses motivos, QTEs são bastante utilizados em jogos de terror. A ramificação da narrativa por meio de QTEs constitui, por exemplo, o foco central de *Until Dawn* (2015), no qual grande parte do jogo é apresentada ao jogador de forma passiva (por meio de *cutscenes*), até que, em momentos específicos, eventos surgem na tela e o jogador deve ser rápido em sua escolha, sabendo que ela pode influenciar diretamente a narrativa (Figura 6). Nesse jogo, eventos teleológicos são raros, já que, por exemplo, a morte dos diversos personagens jogáveis é irreversível e, caso ocorra, encaixa-se à narrativa. Esse fato é indicado ao jogador no início do jogo, com a finalidade de intensificar a experiência de terror.

Figura 6 – QTEs em *Until Dawn*



Fonte: Página da Tech Tudo.⁸

Quando o jogador tem a possibilidade de conversar com um Personagem não jogável (NPC) e, dentro dessa conversa, escolher entre algumas opções de diálogo que influenciarão

⁶ Entende-se por evento teleológico aquele cujo desfecho impossibilita a continuação da narrativa, sendo necessário ao jogador recomeçar de um ponto anterior (DOMSCH, 2013).

⁷ Entende-se por evento ramificador aquele no qual as ações do jogador não são finais, e as consequências da narrativa mudam conforme as ações tomadas pelo jogador (DOMSCH, 2013).

⁸ Disponível em: <https://glo.bo/3gHoETE>. Acesso em: 15 jun. 2021.

no avanço da narrativa, ele está se utilizando de *dialogue trees*, ou árvores de diálogo. Semelhante aos QTEs, o jogador geralmente tem um tempo limitado para fazer as escolhas, que levarão a reações diferentes dos personagens e influenciarão o jogo. A escolha do jogador pode ou não desabilitar as demais opções, já que, ao fazê-lo, ele ficará sem uma série de informações importantes de diálogos não escolhidos. A maioria das *dialogue trees* nem sequer desabilita as opções de diálogo já selecionadas, principalmente quando elas possuem importantes informações da narrativa do jogo. As opções disponíveis ao jogador podem variar conforme elementos do jogo, como atributos do personagem, seu relacionamento com os personagens não jogáveis, ou eventos da narrativa do jogo. De uma forma geral, contudo, o impacto maior causado por esse tipo de narrativa se dá na percepção do jogador em relação ao seu personagem, aos personagens que o circundam e ao ambiente do jogo. Os eventos que sucedem os diálogos e que conduzem a narrativa do jogo são, frequentemente, inalterados.

Certas ações realizadas pelo jogador provocam eventos relevantes à narrativa, que não ocorreriam caso não houvesse essas ações. Tais eventos, denominados de *event triggers*, ou gatilho de eventos, são geralmente conectados à movimentação do jogador. Assim que ele entra em um espaço específico, o gatilho é acionado e o evento ocorre, frequentemente sem que o jogo ou a autonomia do jogador sejam interrompidos. (DOMSCH, 2013, p. 48, tradução nossa) aponta que:

Embora muitos recursos de *design* do jogo tentem criar a ilusão de autonomia do jogador onde não há nenhuma, os *event triggers* são amplamente usados para ocultar o fato de o jogador realmente ter ou não autonomia sobre o acontecimento de um evento específico, enquanto ao mesmo tempo se esconde o fato de que o evento não é de forma alguma contingente, mas determinado.⁹

Event triggers podem ser considerados, portanto, uma alternativa menos intrusiva às cutscenes. Esses gatilhos costumam ser imperceptíveis ao jogador - diferente de outros elementos visuais, cuja finalidade é indicar ao jogador a sua presença -, e buscam dar a impressão de acaso em relação a sua ocorrência.

2.2.3 Narrativa dinâmica

Certos elementos da narrativa têm a característica única de afetarem o jogador, mas não terem representações passivas (como *cutscenes* ou cartas), nem serem dependentes da ação do jogador (como QTEs e *dialogue trees*). Esses elementos - ou eventos - ocorrem enquanto o jogador tem autonomia sobre o personagem, mas não dependem de suas ações para existirem e, ainda assim, fazem parte da narrativa.

⁹ While many game design features attempt to create the illusion of agency where there is none, event triggers are largely used to veil the fact that the player actually does have agency over the happening or not happening of a specific event, while at the same time hiding the fact that the event is in no way contingent, but determined.

NPC - indivíduos com os quais o jogador pode interagir - são um exemplo desse tipo de narrativa. Eles não podem ser controlados pelo jogador, mas possuem uma certa individualidade - graças à inteligência artificial que lhes foi programada -, que dá a sensação de estarem vivos. Quanto maior for a complexidade de um NPC - ou seja, o quão crível ele é, o quão profunda é sua *backstory*, o quão dinâmico é seu comportamento -, maior será a imersão narrativa experienciada pelo jogador. Os jogos atuais tendem a dar bastante importância a esse fator. Em *Dead Space* (2008), além dos monstros aterrorizantes que o jogador encontra navegando os corredores da espaçonave, ele também pode encontrar diversos NPCs, em diferentes estados emocionais, cujas ações enriquecem a experiência de estar confinado em um local sombrio e perigoso.

Alguns jogos possuem um sistema de passagem do tempo - como, por exemplo, ciclo de dia e noite - cuja ocorrência independe das ações do jogador. Tais eventos, chamados de *timed events*, são eventos de narrativa que tendem a modificar a jogabilidade de alguma maneira, dependendo do momento em que o jogo se encontra. *Darkwood* (2017) possui o ciclo de dia e noite como ponto central de seu *game design*. Durante o dia, o jogador deve coletar recursos para, à noite, defender sua base de monstros que tentarão invadi-la. Esses dois momentos, bastante distintos em questão de jogabilidade, independem do jogador, que se torna subordinado ao relógio. Além do ciclo de dia e noite, que acompanha a duração dos jogos, os *timed events* podem também ocorrer isoladamente, ativados pelo jogador ou por algum *event trigger*, como um abrir de porta que ativa um cronômetro, o qual explodirá uma bomba assim que ele chegar a zero.

2.2.4 *Environmental storytelling*

Smith & Worch (2010), em uma palestra para a GDC Vault, destacam a influência narrativa que os espaços físicos podem ter nos jogos. Segundo os autores, além de limitar e guiar a movimentação do jogador, eles servem também para expor contextos narrativos relevantes à experiência. Fernández-Vara (2011) aponta que esses espaços físicos representam a ponte entre os jogos e a narrativa. O jogador, presente num determinado espaço, reúne as informações encontradas e, dessa forma, interpreta a história.

O amplo conceito de *environmental storytelling* em jogos digitais foi sugerido pela primeira vez por Carson (2000) como um importante elemento a ser herdado dos parques temáticos, como os da Disney, os quais ele ajudou a projetar. Segundo o autor, os espaços físicos dos parques têm a função de construir e transmitir a narrativa, a partir da cor, da iluminação e das características visuais do local, podendo, inclusive, induzir emoções específicas ao público. O mesmo conceito pode ser aplicado aos jogos. Segundo Pearce (2007), além de proporcionar a imersão - assim como ocorre em parques temáticos - os jogos se destacam no uso do *environmental storytelling* por propiciarem ao jogador as sensações de autonomia e identidade, já que eles deixam de ser somente espectadores - como é o caso nos parques - e tornam-se também

habitantes daquele mundo virtual, podendo influenciá-lo de alguma forma.

De forma geral, a narrativa é apresentada nos espaços físicos por meio de objetos estáticos, a fim de ambientar o jogador e expô-lo à *backstory*, ou seja, aos eventos ocorridos antes da sua chegada. Essa ambientação, vale salientar, é mais eficiente quando feita de forma sutil. Sheldon (2004) enfatiza a armadilha do uso demasiado de *backstory* no jogo e argumenta que, caso seja desenvolvida de forma plena e eficiente, ela possibilitará que a história se desenrole naturalmente. Em BioShock (2007), assim que o jogador chega em Rapture, uma cidade construída no fundo do oceano, ele já é exposto a diversos elementos que o familiarizam com contexto do jogo (Figura 7), desde os aspectos arquitetônicos, que indicam que aquela cidade foi construída para a elite da sociedade, até os corpos e as manchas de sangue nas paredes, que demonstram o colapso ocorrido no local. Nitsche (2009 apud FERNANDEZ-VARA, 2011), contudo, generaliza o que ele chama de “elementos narrativos evocativos” como qualquer coisa ou situação que seja estruturada no espaço do jogo com o intuito de auxiliar a compreensão da narrativa por parte do jogador. Conversas indiretas entre NPCs que o jogador pode ou não ouvir, animações e textos expositivos, como livros, notas ou cartas, encaixam-se, portanto, nesse conceito. Cabe ao jogador fazer a conexão entre esses elementos e, conseqüentemente, interpretar a narrativa, dando significado ao espaço e a sua experiência.

Figura 7 – *Environmental storytelling* em BioShock



Fonte: Página do jogo no Steam.¹⁰

Fernández-Vara (2011) expande o conceito de *environmental storytelling* separando esses elementos anteriormente destacados, que são deixados pelos desenvolvedores para que o jogador encontre, em *indexical storytelling*. Segundo a autora, esse conceito caracteriza-se pela construção da narrativa por meio de índices presentes no espaço físico, os quais se relacionam com algum evento - geralmente são conseqüências dele - e apontam para algo que aconteceu ou

¹⁰ Disponível em: <https://bit.ly/35p5DQp>. Acesso em: 15 jun. 2021.

está acontecendo. Isso induz o jogador a relacionar os vários vestígios da história, determinar relação, causa e efeito e, assim, construir sua própria conclusão sobre os eventos daquele mundo. Reconstruir mentalmente a história faz parte do desafio proposto por esse tipo de conceito, e diferentes jogadores terão diferentes interpretações, possibilitando diversos entendimentos sobre a mesma história (FERNÁNDEZ-VARA, 2011).

Tendo em consideração o desenvolvimento da narrativa de seus jogos, como *The Suffering* (2004), Rouse (2009) explica que procurou manter o enredo simples para que fosse rapidamente assimilado pelo jogador, e a história foi então sendo exposta ao redor do cenário, por meio de visões, anotações ou pistas visuais, como pichações na parede. Para ele, o terror é mais eficiente quanto menos for explicado e mais for deixado para a imaginação do jogador, já que “a forma como o jogador preenche os espaços em branco será muito mais perturbadora do que qualquer coisa que um escritor possa elaborar.”¹¹ (ROUSE, 2009, p. 17, tradução nossa). Sheldon (2004) vai ao encontro dessa ideia ao destacar o uso do simbolismo como uma importante técnica de narrativa. A partir dele, é possível expor a história na composição de uma única cena ou dos objetos dentro dela.

Figura 8 – Ambientação de terror em *Outlast*



Fonte: Página do jogo no Steam.¹²

Ademais, Fernández-Vara (2011) destaca a possibilidade de o jogador ser ator da narrativa ao deixar seus próprios traços no espaço físico, ou ainda ao comportar-se de tal maneira que os NPCs, ou até outros jogadores, reagirão de alguma forma, afetando diretamente na jogabilidade. Em *Outlast* (2013), o jogador vai a um hospital psiquiátrico investigar estranhos acontecimentos que foram relatados. De forma sutil, o jogo vai indicando ao jogador (por meio

¹¹ The way the audience fills in the blanks will be far more disturbing than anything a writer could possibly come up with.

¹² Disponível em: <https://bit.ly/3vxjsjm>. Acesso em: 15 jun. 2021.

de textos deixados pelos funcionários, pelos quartos e salas em condições incoerentes com aquele ambiente e por eventos cada vez mais aterrorizantes) que aquele local não é seguro e que sua presença nele o coloca em uma situação de grande perigo. O jogador é, então, induzido a comportar-se de forma inquieta e furtiva, esperando o inevitável confronto com os inimigos (Figura 8). Tal furtividade é um exemplo de mecânica bastante comum em jogos de terror, já que o arsenal de armas - quando disponível - tende a ser escasso e ineficaz contra os inimigos. Segundo Fernandez-Vara (2011), essa mecânica representa um exemplo de *indexical storytelling* criado pelo próprio jogador, já que a jogabilidade concentra-se em evitar criar ou deixar índices da presença do jogador no mundo. Caso ele falhe em fazê-lo, os inimigos identificarão a sua presença e reagirão de acordo. O jogador pode, ainda, utilizar-se de índices para enganar os inimigos, como, por exemplo, objetos que são jogados e cujo barulho serve como distração.

Figura 9 – Cenário de Little Nightmares



Fonte: Página do jogo no Steam.¹³

O conceito de *environmental storytelling* descreve a exposição da narrativa de formas não tradicionais, por meio de elementos que integram organicamente a narrativa à experiência, a qual se torna, por consequência, mais fluida, sem comprometer a autonomia do jogador (TARNOWETZKI, 2015). Jogos como Inside (2016) e Little Nightmares (2017) (Figura 9) destacam-se pelo foco acentuado nesse conceito. Em ambos, a narrativa manifesta-se por meio da atmosfera: são as cores, as sombras, os sons e as músicas, os objetos e suas características peculiares que estabelecem o clima de suspense e terror nesses jogos. Esses elementos de percepção sensorial, que serão destacados na sequência, são apresentados de maneira tão evidente que torna-se desnecessário transmitir a história de maneira escrita, já que a ambientação é suficiente para conduzir a experiência.

¹³ Disponível em: <https://bit.ly/2UdASMd>. Acesso em: 15 jun. 2021.

2.3 PERCEPÇÃO SENSORIAL

Tão importante quanto entender o que é transmitido ao jogador durante a experiência é considerar de que forma isso é transmitido, o que é determinado, de modo geral, pelo gênero da mídia (ROUX-GIRARD, 2011). Para Collins (2008), a distinção dos gêneros nos jogos é importante, ao passo que ela proporciona ao jogador uma estrutura para compreender as regras do jogo. Tal estrutura induz um horizonte de expectativas no jogador, que é construído a partir de experiências anteriores do mesmo gênero (ROUX-GIRARD, 2011). Torna-se, portanto, fundamental entender as técnicas audiovisuais utilizadas nos jogos de terror dentro desse cenário que Fu (2016) nomeia de *feedback loop*, onde o gênero ajusta a percepção sensorial dos jogadores que, por sua vez, usam seus conhecimentos anteriores para julgar a experiência do jogo.

2.3.1 Visual

Assim como a narrativa e o sistema do jogo, os aspectos visuais também influenciam na experiência do jogador. Segundo a análise feita por Johnson (2018) a fim de identificar os principais aspectos que levam ao sucesso de um jogo independente, o autor evidenciou a importância dos aspectos visuais, sendo esse o elemento responsável pela primeira impressão do jogo. Durante sua análise sobre os diversos aspectos ímpares de *Silent Hill 1* (1999) e *Silent Hill 2* (2001), Perron (2006, não paginado, tradução nossa) descreve sua aterrorizante experiência inicial com o segundo jogo da franquia:

Eu nunca fiquei tão apavorado quanto no momento em que caminhei pelo corredor escuro [...] no segundo andar dos Apartamentos Wood Side e comecei a ouvir o rádio fazer seu barulho de estática. Estava "muito escuro para ler o mapa"(a resposta do jogo ao meu comando). Eu tive que matar o monstro rugindo que caminhou em direção a James - o personagem do jogador, após o qual eu corri sob uma luz de néon para refletir mais sobre minha exploração. Abraçando as paredes e pressionando o botão de pesquisa, acabei em um quarto escuro (Sala 208) me perguntando como eu deveria proceder nesta condição. Tive alguns outros interrogatórios e passei por outro interlúdio de pânico na frente de um segundo monstro antes de finalmente chegar à Sala 205, onde encontrei o vestido de Mary com a lanterna. [...] Foi um grande alívio.¹⁴

É possível perceber, a partir desses comentários, a influência da luz - ou da falta dela - na atmosfera construída nessa cena. O medo do jogador deu-se, em parte, pela escuridão dos corredores daquele prédio, o que não impediu o monstro de encontrar e atacar o personagem. Após sair vitorioso, o jogador experiencia um breve momento de descanso embaixo da pequena

¹⁴ I've never been as terrified as the moment I walked down the dark corridor [...] on the second floor of the Wood Side Apartments and began to hear the radio make its static noise. It was "too dark to read the map" (the in-game answer to my command). I had to kill the roaring monster that walked toward James — the player character, after which I ran under a neon light in order to further ponder my exploration. Grazing the walls and pressing my search button, I ended up in a dark room (Room 208) wondering how I was supposed to proceed in this condition. I had a few other interrogations and passed another panicked interlude in front of a second monster before I finally got to Room 205, where I found Mary's dress with the flashlight. [...] This was such a great relief.

fonte de luz e, logo em seguida, retorna à escuridão e às ameaças que nela espreitam até que, em um certo momento, encontra um item importante para a progressão do jogo: uma lanterna. Percebe-se como a luz foi o principal elemento que conduziu as emoções dessa cena, tanto nos momentos de terror quanto nos de alívio e descanso.

Visto que o medo do escuro descreve uma antiga e frequente fobia humana, a qual está associada à nossa aversão ao isolamento e à solidão, o uso da escuridão é bastante comum na construção da atmosfera em jogos de terror (KING, 2015). Se ele for bem utilizado, afirma o autor, pode gerar medo e ansiedade no jogador antes mesmo de ele se deparar com algum perigo. Esse fenômeno, explica Thom (1999), acontece já que a obscuridade inibe a visão e, por consequência, estimula a audição e a imaginação do jogador. Seus ouvidos, então, compensam essa escassez visual e interpretam as coisas de forma não tão racional.

Em jogos de terror, que costumam focar na obscuridade, o modo como a iluminação é utilizada é geralmente significativo para a experiência (HAAHR, 2018). A lanterna, coletada por Perron (2006) em seu relato anteriormente citado, representa um item importante na jogabilidade de *Silent Hill 2* (2001). Apesar de seu alcance limitado, ela é uma fonte de iluminação sobre a qual o jogador tem controle e, portanto, torna-se uma mecânica do jogo. Haahr (2018) destaca, ainda, a importância narrativa desse objeto: ela simboliza a conexão do personagem com sua esposa, sendo a luz que ilumina a escuridão daquele mundo sombrio.

Amnesia: The Dark Descent (2010) é outro jogo de terror que trabalha bastante com a ausência, presença e criação de luz (HAAHR, 2018). Nele, uma mecânica de sanidade controla o perigo que espreita o cenário. Quanto mais baixa ela estiver, mais difícil torna-se a navegação. No modo mais difícil do jogo, ainda, sua queda pode levar à morte do personagem. Essa sanidade é reduzida, entre outros fatores, pela escuridão, tornando a luz um importante aspecto para a sobrevivência.

Caixas de fósforo, encontradas ao redor do cenário, podem acender velas suspensas nas paredes, iluminando aquela parte do ambiente. O jogador também possui um lampião (Figura 10), o qual precisa de óleo para funcionar. Ambas as fontes de luz controladas pelo jogador, apesar de manter a sanidade alta, também atraem a atenção dos inimigos e, caso isso ocorra, levam à redução da sanidade e à morte. Essa dinâmica, conforme Niedenthal (2008), amplia as capacidades do jogador e oferece a ele autonomia sobre o ambiente do jogo e, ao mesmo tempo, relaciona essa autonomia a consequências negativas, criando uma sensação de vulnerabilidade, que força o jogador a refletir sobre a presença ou ausência de iluminação no cenário.

Os exemplos acima citados utilizam a obscuridade, em conexão com a jogabilidade e a narrativa, e, para superá-la, disponibilizam ao jogador fontes de luz que, além de limitadas, carregam algum custo - geralmente expondo a posição do jogador às ameaças. Adams (2009) chama dinâmicas como essa de economia interna do jogo, na qual objetos possuem caracterís-

¹⁵ Disponível em: <https://bit.ly/3c1aujC>. Acesso em: 18 abr. 2021.

Figura 10 – Lâmpião em Amnesia: The Dark Descent



Fonte: Página do Amnesia Wiki.¹⁵

ticas positivas, que auxiliam o jogador - muitas vezes são necessárias, como é o caso das fontes de luz de Silent Hill 2 (2001) e Amnesia: The Dark Descent (2010) - e, ao mesmo tempo, trazem características negativas que buscam nivelar a jogabilidade. No caso do terror, esse equilíbrio raramente é justo ao jogador, a fim de incentivar a atmosfera do gênero.

Figura 11 – Neblina de Silent Hill 2



Fonte: Página do Deadly Danger Dungeon.¹⁶

A obscuridade visual do personagem, assim como do jogador, vai ao encontro da tendência do gênero de terror em desapoderar o protagonista e deixá-lo em um estado de cognição

¹⁶ Disponível em: <https://bit.ly/2TuZYWm>. Acesso em: 20 abr. 2021.

incompleta (NIEDENTHAL, 2008; HAAHR, 2018). Essa restrição, contudo, não se limita somente à escuridão dos cenários acima descrita, visto que, conforme Niedenthal (2008), o oposto de obscuridade não é a luz, mas a clareza. Niedenthal (2009) chega a classificar a escuridão como um clichê do gênero de terror ao enfatizar outras maneiras disponíveis para alcançar resultados semelhantes. De fato, jogos de terror costumam utilizar outras formas de limitação visual, como neblinas densas - fenômeno que Block (2008) chama de difusão aérea - e designs de nível confusos, que lembram labirintos (KING, 2015), ou mesmo a perspectiva em primeira pessoa de jogos como Soma (2015) e Resident Evil 7 (2017), característica que, para Griffin (2019), contribui para a imersão do jogador, o qual se vê como um participante da experiência e não somente um espectador.

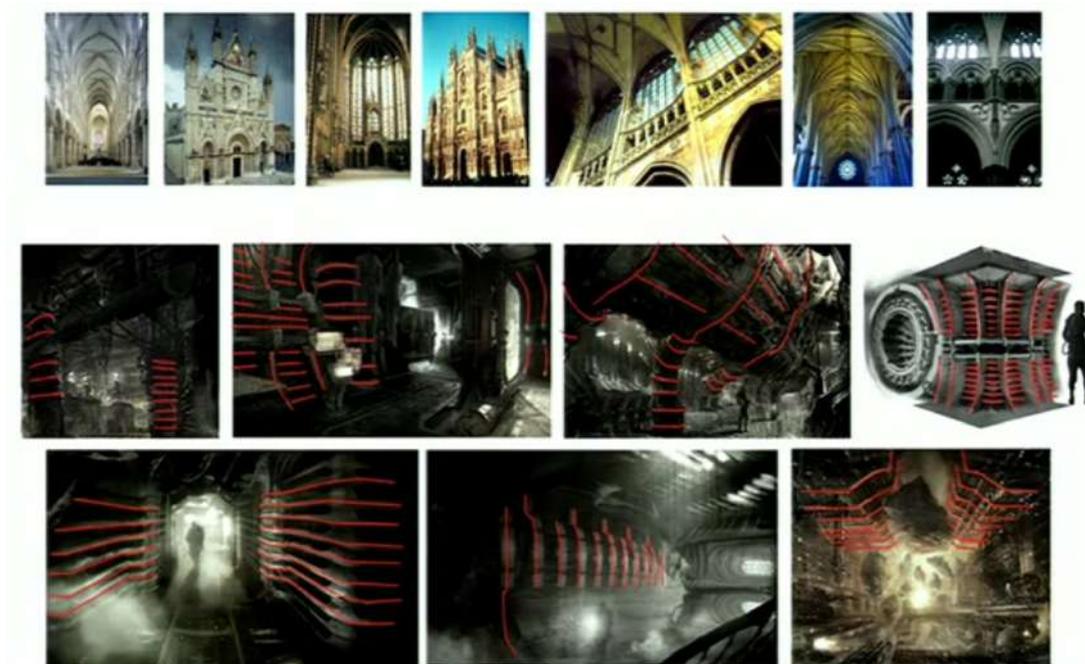
Perron (2006) destaca, por exemplo, a neblina de Silent Hill 2 (2001) (Figura 11). Segundo o autor, a neblina procura ocultar os perigos do jogo, provocando no jogador a sensação de aprisionamento e servindo como a barreira entre a obscuridade e a exposição (NIEDENTHAL, 2009). Já o uso de espaços labirínticos pode ser evidenciado em Resident Evil 4 (2005), em cenários nos quais o autor destaca os espaços apertados, as mudanças constantes de direção e a velocidade dos inimigos como intensificadores da sensação de vulnerabilidade do jogador. O autor, ainda, relaciona essas características, além de diversas outras - sobretudo visuais - ao período gótico e sua semelhança na busca da ambientação de terror. Em palestra para a GDC Vault sobre o desenvolvimento de Dead Space (2008), Milham (2009) também enfatiza a influência desse período, especialmente da arquitetura gótica, na composição dos cenários da nave espacial na qual o jogo se passa (Figura 12). As nervuras (evidenciadas pelas linhas vermelhas), típicas das construções desse estilo, segundo o autor, realçam a importância das diferentes camadas presentes no cenário, além de intensificar a ação da tridimensionalidade e o contraste das sombras.

Difícilmente, um cenário de um jogo de terror contará com padrões de luz e cor constantes. O contraste, juntamente com a afinidade, faz parte do que Block (2008) denomina de estrutura visual e está constantemente presente nesses cenários. O autor define contraste como a diferença de tons - ou seja, o brilho - entre dois objetos, e afinidade como a similaridade de tons. A estrutura e a intensidade visuais de um cenário podem ser controlados pelos componentes visuais por meio desses dois elementos (BLOCK, 2008). A gama de tons e o contraste de iluminação, no cenário de jogos, são utilizados, por exemplo, para direcionar o olho do jogador e dirigir sua atenção para os elementos desejados, além de afetar o humor e as emoções sentidas (BLOCK, 2008; NIEDENTHAL, 2008).

O contraste também pode ser usado entre cores quentes e frias, as quais Block (2008) diferencia por magenta avermelhado, vermelho, laranja e amarelo (cores quentes) e magenta azulado, azul, verde e ciano (cores frias). Milham (2009) comenta, por exemplo, que procurou focar no uso de cores quentes na construção dos cenários de Dead Space (2008), afirmando que

¹⁷ Disponível em: <https://bit.ly/3zF0Lom>. Acesso em: 20 abr. 2021.

Figura 12 – Nervuras da Arquitetura Gótica e Dead Space



Fonte: Página do GDC Vault.¹⁷

elas remetem à decadência e desolação e, portanto, conectam-se com o natureza do gênero de terror, mas que também preocupou-se em contrastá-las com cores frias, em diferentes cenários, para manter a experiência interessante ao jogador. Niedenthal (2008) destaca ainda o uso da composição contrastada entre as cores quentes e frias em convergência com a intensidade dramática da narrativa, na qual uma cena com cores frias antecede o aumento da tensão da próxima cena, que possui cores quentes. Além dessa técnica, o autor também destaca a eficiência, no gênero de terror, da combinação entre cores complementares, as quais Block (2008) define como cores opostas entre si no disco de cores e que, quando posicionadas em proximidade, aumentam a saturação de ambas. Niedenthal (2008) explica essa eficiência já que os olhos procuram, de forma automática e imperceptível, equilibrar as cores projetadas para obter a cor branca, o que gera fadiga nos olhos e aumenta o estresse do jogador. Esse estresse pode, então, ser trabalhado pelos *designers* como um estímulo positivo à experiência de terror.

Apesar de certos componentes visuais possuírem características emocionais associadas a eles, como Milham (2009) destacou anteriormente quanto às cores quentes e às emoções às quais elas remetem, é importante ressaltar que esses estereótipos podem ser facilmente rompidos:

“Vermelho significa perigo” é um estereótipo visual. Mas o verde ou o azul também podem comunicar perigo. Azul pode significar “assassinato” para um público, se isso for devidamente definido para eles. Se todos os assassinatos em uma história ocorrerem em luz azul, o público irá esperar um assassinato sempre que luz azul for apresentada a eles. (BLOCK, 2008, p. 4, tradução nossa)¹⁸

¹⁸ “Red means danger” is a visual stereotype. But green or blue could also communicate danger. Blue can mean

Esses estereótipos, apesar de provarem que os componentes visuais podem transmitir aos jogadores as emoções desejadas pelos desenvolvedores, costumam ser inapropriados e desatualizados (BLOCK, 2008). Segundo o autor, qualquer componente visual pode ser usado para comunicar uma ampla gama de emoções e sensações - como perigo, insegurança, medo - no jogador em um jogo de terror.

2.3.2 Som

Seja pelo controle da câmera do jogo, pelos efeitos visuais impostos no mundo virtual - como a famosa neblina que cobre Silent Hill (1999) -, ou pela escuridão dos estreitos cenários criados pelos designers de jogos de terror, esse gênero está constantemente induzindo o jogador a utilizar a audição para sobreviver aos ambientes aterrorizantes (ROUX-GIRARD, 2011). Por esse motivo, afirma o autor, o som deve ser visto não somente como algo isolado na composição do jogo, mas como um elemento indispensável, que complementa a jogabilidade. Para Thom (1999), o som molda a imagem tanto quanto a imagem molda o som. A mídia, segundo ele, deve ser desenvolvida tendo o som em mente como um elemento ativo no processo desde a sua concepção, e não somente como um recurso de acabamento, o que incentiva a colaboração e a influência do som nas decisões criativas durante todo o desenvolvimento.

Os sons comunicam o medo, a tensão e o terror (BLOCK, 2008). Contudo, antes de demonstrar como eles influenciam a experiência de terror, vale ressaltar a diferenciação entre sons considerados como oriundos do mundo do jogo (diegéticos) e aqueles que não fazem parte do mundo do jogo (não diegéticos) (ROUX-GIRARD, 2011). Barulhos de tubulações e metais comumente ouvidos em Dead Space (2008), os quais indicam a decadência da nave em que o jogador se encontra, são exemplos de sons diegéticos. Mesmo que sua origem não possa ser determinada visualmente, o jogador entende que aquele som condiz com a ambientação na qual ele se encontra. Músicas de fundo ou outros efeitos sonoros, os quais o personagem controlado pelo jogador não poderia ouvir sem que ocorresse a quebra da quarta barreira, por outro lado, são exemplos de sons não diegéticos.

Ao construir o clima de terror do jogo e fornecer informações importantes à jogabilidade, os sons contribuem para a imersão do jogador (ROUX-GIRARD, 2011). De fato, conforme o autor, o jogador tende a interpretar os sons segundo as expectativas impostas pelo gênero e, no caso do terror, tende a questionar a origem e a causa daquele som e reagir de acordo. O som pode, ainda, ter a função de desorientar o jogador. Kromand (2008 apud GRIFFIN, 2019), após analisar jogos de terror como BioShock (2007) e Silent Hill 2 (2001), afirma que os sons são mais comumente usados para causar pânico e tensão no jogador ao invés de ajudá-lo. Perron (2004) vai ao encontro desse comentário ao destacar a importância do *forewarning* para criar suspense. Essa técnica - não limitada ao som, como ressalta Roux-Girard (2011) -, na qual o

“murder” to an audience, if it is properly defined for them. If every murder in a story occurs in blue light, the audience will expect a murder whenever blue light is presented to them.

jogador é alertado sobre a presença de algum tipo de ameaça, trabalha com a antecipação, que busca deixar o jogador em estado de alerta com relação ao confronto que está por vir. Perron (2004) utiliza o rádio presente em *Silent Hill 2* (2001) como um exemplo de *forewarning*, o qual emite um som assim que um inimigo se aproxima do jogador. Contudo, sua sensibilidade instável compromete a confiabilidade do aparelho e, por consequência, torna a origem desses sons emitidos questionável, intensificando as emoções desejadas.

Em jogos de terror mais antigos, costumava-se utilizar essa técnica em harmonia com os ângulos de câmera imóveis para causar antecipação no jogador quanto a uma ameaça fora do seu campo de visão. Roux-Girard (2011) traz o clássico *Alone in the Dark: The New Nightmare* (2001) como exemplo. Nele, em um certo ponto do jogo, o jogador ouve sons associados a monstros durante os diversos segundos necessários para o personagem descer as escadas de um forte. Esses sons, destaca o autor, além de anteciparem um inevitável confronto e acentuarem o suspense da cena, não aumentam em intensidade assim que o jogador se aproxima do chão, como seria esperado. Novamente, a desorientação por meio dos sons é utilizada a fim de intensificar a antecipação e causar pânico e tensão no jogador.

Mesmo que pareça contraditório imaginar o perigo premeditado como uma técnica mais eficiente do que o elemento surpresa em estabelecer o clima de terror, pesquisas citadas por Perron (2004) provam a eficiência do *forewarning* e do suspense gerado por ele. O autor reforça que essa técnica não previne reações emocionais intensas e, ainda, as provoca com mais intensidade do que situações em que nenhuma informação prévia é revelada ao jogador. Alfred Hitchcock, falando sobre suspense, em entrevista para Truffaut (1983, p. 73, tradução nossa), afirma:

Suponhamos que haja uma bomba embaixo dessa mesa entre nós. Nada acontece e, de repente, "Boom!", há uma explosão. O público fica surpreso, mas antes dessa surpresa, via uma cena absolutamente normal, sem consequências especiais. Agora, consideremos uma situação de suspense. A bomba está embaixo da mesa e o público sabe disso [...]. O público sabe que a bomba vai explodir à uma hora e tem um relógio na decoração. O público pode ver que são quinze para uma. Nessas condições, essa mesma conversa inócua torna-se fascinante porque o público participa da cena. O público anseia por alertar os personagens na tela: "Vocês não deveriam estar falando sobre assuntos tão triviais. Há uma bomba embaixo de vocês e está prestes a explodir!" [...]. A conclusão é que, sempre que possível, o público deve ser informado.¹⁹

A escolha dos sons e a forma como eles são usados são fatores que influenciam no clima do jogo (ROUX-GIRARD, 2011). Às vezes, contudo, o silêncio pode ser a melhor alternativa para

¹⁹ Let us suppose that there is a bomb underneath this table between us. Nothing happens, and then all of a sudden, "Boom!" There is an explosion. The public is surprised, but prior to this surprise, it has seen an absolutely ordinary scene, of no special consequence. Now, let us take a suspense situation. The bomb is underneath the table and the public knows it [...]. The public is aware that the bomb is going to explode at one o'clock and there is a clock in the decor. The public can see that it is a quarter to one. In these conditions this same innocuous conversation becomes fascinating because the public is participating in the scene. The audience is longing to warn the characters on the screen: "You shouldn't be talking about such trivial matters. There's a bomb beneath you and it's about to explode!" [...]. The conclusion is that whenever possible the public must be informed.

induzir o jogador ao medo. Whalen (2004), ao comparar duas cenas distintas de Resident Evil: Code Veronica (2000) - uma caracterizada pelo silêncio enquanto o jogador explora cuidadosamente os corredores, e outra, logo na sequência, acompanhada de música não diegética que complementa o estado de perigo em que o jogador se encontra ao ser atacado por um zumbi -, observa e destaca a relevância da primeira, na qual o silêncio, segundo o autor, serve para construir o suspense da cena e provocar ansiedade no jogador, aumentando a expectativa de que o perigo é iminente. "A aparência do perigo é, portanto, elevada em intensidade por meio de sua repentina intrusão no silêncio."(WHALEN, 2004, não paginado, tradução nossa)²⁰

Esses momentos de silêncio, além de serem eficientes como elementos independentes, também configuram um papel fundamental na composição dos *startle effects* (ROUX-GIRARD, 2011), termo científico para os populares jump scares. Perron (2004) os caracteriza pela presença de um personagem, uma ameaça implícita fora do campo de visão do jogador e uma intrusão súbita - frequentemente acentuada por um som de igual intensidade - de algum tipo de ameaça para dentro do campo de visão. A relevância da omissão de som no sucesso desse efeito é explicada por Roux-Girard (2011) já que, devido à dessincronização entre a reação dos olhos e dos ouvidos, o silêncio faz com que ambos os sentidos sejam afetados simultaneamente, acentuando o susto causado no jogador. Talvez o exemplo mais popular do *startle effect* em jogos de terror seja os cães de Resident Evil (1996).

Figura 13 – *Startle effect* em Resident Evil 1



Fonte: O Autor (2021).

No jogo em questão, como é ilustrado na Figura 13, o jogador encontra-se em um corredor estreito, com a câmera fixada ao lado de uma das janelas. A música (não diegética) possui um tom sutil e constante, que define o clima da cena. Tanto ela quanto o ângulo utilizado, contudo, induzem o jogador a antecipar que algo perigoso possa surgir a qualquer momento, mas

²⁰ The appearance of the danger is, therefore, heightened in intensity by way of its sudden intrusion into silence.

ele logo sente alívio ao chegar ao final do corredor em segurança. O efeito de surpresa - quando o cachorro pula sobre a janela, quebrando o vidro - é, então, intensificado por esses fatores. Como afirma Roux-Girard (2011), os momentos de descanso antes de um ataque são fundamentais no *staging* de um *startle effect*. Apesar de eficiente, essa técnica é considerada fácil de realizar e, portanto, encontra-se saturada nos jogos de terror atuais. Sua execução, já bastante estabelecida, chega ao ponto de perder o elemento surpresa. Perron (2004) recomenda evitar o uso do *startle effect* em prol do suspense, já destacado anteriormente.

A união dos elementos até aqui destacado (narrativa, visual e som) favorece a sensação de imersão na experiência de terror. Ademais, ela compreende, em especial nesse gênero, um aspecto crítico para a satisfação do jogador (BROWN; CAIRNS, 2004). Torna-se, portanto, fundamental conceituar imersão e seus aspectos particulares no gênero de terror.

2.4 IMERSÃO

Uma das grandes vantagens dos jogos em relação a outras mídias é o quão interativos e imersivos eles podem ser. A imersão, afirmam Brown & Cairns (2004), é, de forma geral, crítica ao prazer do jogador e pode ser tanto obtida quanto impossibilitada a partir das características do jogo, as quais foram descritas nos tópicos anteriores. Além disso, graças aos avanços tecnológicos, esses jogos continuam a ampliar a interatividade e a imersão (GRIFFIN, 2019). Torna-se, portanto, essencial definir o que é e como se dá a imersão, além de compreender sua importância na ambientação de um jogo de terror.

Uma experiência imersiva pode ser descrita, segundo Patrick *et al.* (2000), como a sensação de isolamento ou dissociação em relação ao mundo real. Murray (1997) explica que esse nome trata-se de uma metáfora derivada da experiência de submersão na água, onde a sensação de estar rodeado por uma realidade completamente diferente nos faz sentir envolvidos naquele momento e permite que nossa atenção e percepção sensorial sejam controladas pela experiência. De fato, o grau de envolvimento em um jogo é o que define a imersão (BROWN; CAIRNS, 2004). Esse envolvimento, afirmam os autores, é influenciado pelo tempo e por barreiras, algumas das quais podem ser rompidas pelo próprio jogador - como o interesse pelo jogo e a concentração -, e outras somente pelo jogo em si.

Para que a imersão possa ocorrer, McMahan (2009) define três critérios iniciais. Primeiramente, as convenções da ambientação definidas para o jogo devem, segundo a autora, corresponder às expectativas do jogador. Ao jogar um jogo de terror, por exemplo, o jogador espera encontrar elementos típicos do gênero e, caso isso não ocorra, sua experiência com o jogo já estará sendo comprometida. Na sequência, a autora enfatiza a importância de permitir que o jogador impacte o ambiente de alguma forma - característica que, como destaca Patrick *et al.* (2000), diferencia os jogos de outras mídias. Finalmente, as convenções do mundo do jogo devem manter-se constantes, mesmo que elas não correspondam às do mundo real. Essas

convenções, vale ressaltar, são compostas a partir da narrativa, do visual e dos sons presentes no jogo (MCMAHAN, 2009; BROWN; CAIRNS, 2004).

A imersão pode ser concebida de uma forma mais superficial, a partir do apego do jogador pelo jogo ou gênero e pelas estratégias que o jogo introduz (nível não diegético), mas também de uma forma mais intensa, onde o jogador é tomado pelo mundo do jogo (nível diegético) (MCMAHAN, 2009). Essas duas formas de envolvimento, segundo a autora, são chamadas, respectivamente, de engajamento e presença. Em sua pesquisa, onde diversos participantes foram induzidos a jogar seus jogos favoritos e, na sequência, responder uma série de perguntas, Brown & Cairns (2004) identificaram essas duas formas como componentes do que eles definiram como estágios de imersão, sendo o engajamento o estágio primário, absorção o secundário e, finalmente, a presença como o estágio de imersão total do jogador. Para cada estágio, os autores identificaram barreiras que, além de servirem para defini-los, possibilitam - mas não garantem -, ao serem quebradas, a ascensão ao estágio seguinte de imersão.

O engajamento é o primeiro estágio de imersão e ocorre como consequência do investimento de tempo, esforço e atenção do jogador (BROWN; CAIRNS, 2004). Dessa forma, os autores identificam a acessibilidade como sua primeira barreira - ou seja, o interesse do jogador pelo gênero e o estilo do jogo, e também a qualidade dos controles do jogo, que proporcionam uma experiência agradável e suave ao jogador. Quanto mais confusos forem os controles, mais tempo o jogador gastará buscando entendê-los e menores se tornam as chances do engajamento ocorrer. A segunda barreira identificada pelos autores no processo de engajamento é o investimento de tempo e esforço. O esforço, afirmam os autores, relaciona-se não somente com a energia que o jogador consome aprendendo a jogar, mas também com a expectativa de recompensas. Jogos de terror buscam equilibrar os momentos de tensão com os de alívio, a fim de recompensar o jogador ao término de um conflito. A recompensa do sucesso deve, portanto, equivaler ao esforço investido no jogo (BROWN; CAIRNS, 2004). Muitos jogadores buscam, ainda, experiências que McMahan (2009) chama de *deep play*, onde as recompensas chegam a um nível obsessivo. Essa, contudo, é uma característica mais presente em jogos multijogador de outros gêneros. Assim que essas barreiras forem quebradas, o jogador pode se sentir engajado no jogo.

A absorção configura o estágio seguinte de imersão, no qual, ao contrário do estágio anterior, os componentes do jogo possibilitam que as emoções do jogador sejam afetadas pela experiência (BROWN; CAIRNS, 2004). Dessa forma, os autores apontam a própria construção do jogo como barreira, ou seja, a presença dos elementos narrativos, visuais e sonoros. A autonomia do jogador em *Outlast 2* (2017), por exemplo, foi o fator que mais influenciou a imersão dos jogadores em relação à narrativa do jogo (GRIFFIN, 2019). Por consequência, a autora recomenda que a narrativa dê ao jogador escolhas - ou ilusões de escolha -, e que o jogo evite expor a narrativa por meio de *cutscenes*, as quais interrompem essa sensação de autonomia, e por consequência, a imersão.

Nesse estágio de imersão, as noções de tempo e de espaço do jogador são alteradas, e seu senso de identidade é reduzido (BROWN; CAIRNS, 2004). Os autores destacam, no estágio da absorção, um alto nível de investimento emocional do jogador, devido ao tempo, esforço e atenção colocados, ao ponto de alguns entrevistados reportarem desgaste emocional ao término da experiência. Em relação a atenção, os autores ainda destacam a presença de três tipos distintos de atenção durante a experiência de um jogo: visual, sonora e mental. A eficiência em proporcionar uma experiência imersiva, nesse e em outros estágios, está diretamente relacionada à qualidade entregue para cada tipo de atenção. Consequentemente, quanto mais atenção, esforço e tempo investidos pelo jogador, mais imersiva pode ser sua experiência (BROWN; CAIRNS, 2004).

O último estágio imersivo é a presença - os autores ainda a chamam de imersão total. Nesse estágio, os autores destacam que os participantes entrevistados experienciaram desassociação com a realidade, tal que o jogo era a único fator que lhes importava. Patrick *et al.* (2000) explicam esse fenômeno pelo fato que, nessa fase da imersão, os sistemas cognitivos e perceptivos do jogador levam-o a acreditar que ele está de fato em outro lugar senão o mundo real. Ryan (2001 apud MCMAHAN, 2003) vem ao encontro desse comentário definindo a presença como a experiência de materialização do mundo virtual, onde o jogador sente que está fisicamente naquele mundo. Brown & Cairns (2004) afirmam ainda que, durante a presença - que não costuma durar por muito tempo -, o jogador chega a esquecer o fato de que ele está jogando um jogo. Ele acaba acreditando, mesmo que momentaneamente, que o monstro que habita o mundo virtual representa uma ameaça real a ele (THON, 2019).

Como barreiras desse estágio, os autores destacam a empatia do jogador e a atmosfera do jogo. Aqui, Brown e Cairns (2004) distinguem a empatia e o apego a um personagem, no qual o jogador não chega a ter empatia com sua situação. A empatia, por outro lado, afirmam os autores, pode gerar o que eles chamam de transferência de consciência, fenômeno que Perron (2006, não paginado, tradução nossa) evidenciou em sua experiência jogando Silent Hill 1 (1999), onde a apreensão, assim como as reações físicas evidenciadas pelo autor, condiziam àquelas do personagem:

No museu, ao chamado do que parece ser a buzina de nevoeiro de um barco, você tem que descer uma escada estreita, escura, apertada e íngreme [...]. Você desce correndo, mas a escada parece não ter fim [...]. Parei duas vezes ao descer. Enquanto James estava sem fôlego da primeira vez, achei que eu estava sufocando. Totalmente imerso no mundo do jogo, fui tomado pelo pavor de ser preso. Apesar do fato de nunca ter sido claustrofóbico na vida cotidiana, realmente tive um mau pressentimento nesta escada. Minha apreensão estava no auge.²¹

²¹ At the museum, at the call of what sounds like a boat's foghorn, you have to go down a narrow, dark, tight, steep stairway [...]. You run down and down, but the stairs seem to be never-ending [...]. I stopped twice on my way down. While James was out of breath the first time, I guess I was suffocating. Totally immersed in the game world, I was seized with a dread of being trapped. Despite the fact that I've never been claustrophobic in everyday life, I really got a bad feeling in this stairway. My apprehension was at its peak.

A atmosfera, como já foi comentado anteriormente, é definida como a maneira pela qual o jogo comunica os elementos narrativos, visuais e sonoros ao jogador a fim de torná-lo totalmente imerso na experiência (PERRY; DEMARIA, 1997). Segundo King (2015, p. 1, tradução nossa), “caso o usuário se sinta desconfortável, assustado ou tenso, na maioria das vezes, isso é o resultado de uma atmosfera deliberadamente e cuidadosamente elaborada.”²². Em seu estudo em relação ao som em jogos de terror, Kromand (2008 apud GRIFFIN, 2019) enfatiza, por exemplo, que os efeitos sonoros são manipulados de tal forma que o jogador não possa distinguir aqueles vindos do mundo real e virtual, incentivando a imersão. De fato, em sua tese, a fim de identificar quais componentes de *Outlast 2* (2017) estimulam ou impedem a imersão, Griffin (2019) apontou que, para a maioria dos participantes de sua pesquisa, o som foi o elemento mais eficiente em gerar sensações de tensão, alerta e ansiedade e que ele, bem como a perspectiva em primeira pessoa, foram os principais fatores que contribuíram para a sensação de realismo da experiência e para a imersão.

A fim de intensificar a construção da atmosfera e a obtenção da empatia do jogador, McMahan (2009) destaca a eficiência do realismo, ou seja, a fidelidade do ambiente virtual em representar objetos, eventos e pessoas. O realismo, vale ressaltar, não necessariamente depende do fotorrealismo gráfico para ser alcançado (MASUCH; RÖBER, 2005). Ademais, os autores destacam a dificuldade de manter o jogador imerso em um cenário fotorrealista, onde falhas e inconsistências são facilmente percebidas, em comparação com um estilo gráfico alternativo, no qual essas inconsistências são bem mais toleráveis, facilitando a retenção da imersão do jogador. Em *Dead Space* (2008), a interface do jogo foi quase completamente incorporada no mundo virtual (Figura 14) - a vida do personagem, por exemplo, é indicada pela luz azul em suas costas -, reduzindo a quantidade de elementos não diegéticos que costumam distrair o jogador, além de enfatizar a distinção dele com o personagem controlado. Dessa forma, a atmosfera de terror, assim como a empatia com relação ao personagem, foram intensificadas sem que a experiência fosse comprometida.

Outro aspecto que favorece a construção de um ambiente realista, atmosférico e empático, principalmente no gênero de terror onde o ritmo da jogabilidade é lento, é a atenção aos detalhes (PERRON, 2006; MILHAM, 2009). Esse aspecto é claramente evidenciado, por exemplo, em *Amnesia: The Dark Descent* (2010) devido à sua interatividade com o cenário. Caixas podem ser levantadas e carregadas - mantendo o mouse pressionado - de forma que ajudem o jogador a escapar de ameaças e portas e gavetas são abertas - arrastando o mouse, mecânica que assemelha o movimento ao do mundo real. Características como essas, segundo McMahan (2009), onde o ambiente proporciona interatividade, são fatores importantes para a sensação de presença, o que explica, inclusive, a eficiência do uso de jogos no tratamento de fobias, como medo de altura e de animais selvagens.

²² Whether the user feels uneasy, scared or tense, more often than not these are all the result of a deliberately manufactured and carefully crafted atmosphere.

Figura 14 – Interface imersiva em Dead Space



Fonte: O Autor (2021).

Além do realismo, McMahan (2009) também destaca a importância da imersão perceptiva, a qual é alcançada bloqueando os sentidos do mundo real e possibilitando que o jogador tenha o mínimo de distrações possível durante sua experiência. Logo, a imersão do jogador depende, também, do seu ambiente físico (GRIFFIN, 2019). Diversos jogos de terror, por exemplo, recomendam ao jogador, antes da experiência começar, que o ambiente no qual eles se encontram esteja escuro e que eles estejam utilizando fones de ouvido. Isso permite ao jogador, conforme a autora, concentrar sua perspectiva no jogo, ignorando as diferenças entre o mundo real e o virtual e assim, eventualmente, alcançar o estágio final de imersão (MCMAHAN, 2009).

Por último, McMahan (2009) evidencia a imersão psicológica como um fator que estimula a absorção mental do jogador no mundo virtual, assim como sua empatia com o personagem controlado. Segundo ela, isso pode ser alcançado mais facilmente através da perspectiva do jogador em primeira pessoa, a qual o auxilia a orientar-se no espaço e compreender a orientação dos objetos virtuais ao seu redor. Griffin (2019) ainda aponta, através dos resultados de sua pesquisa, que essa perspectiva promove a personificação do personagem, auxiliando na empatia do jogador. De fato, com exceção de um, os demais entrevistados por Brown & Cairns (2004) comentaram ter experienciado imersão total (presença) durante suas experiências jogando jogos com perspectiva em primeira pessoa.

É importante ressaltar que todos os elementos acima descritos apenas possibilitam a sensação de imersão do jogador, mas não a garantem. Brown & Cairns (2004) também evidenciam que a imersão não foi uma característica indispensável no prazer da experiência dos usuários entrevistados. De qualquer forma, fica clara sua importância na eficiência de uma experiência aterrorizante no gênero de terror.

3 JOGOS INDEPENDENTES

Assim como em outras indústrias, como a dos filmes e da música, onde o cenário independente anda em paralelo com o meio, jogos independentes são aqueles que, de modo geral, buscam fugir do padrão da indústria *mainstream*, cujo modelo capitalista tem como foco principal o lucro e a popularidade (LIPKIN, 2012). Nessa indústria, afirma o autor, os jogos AAA são desenvolvidos por equipes grandes, com orçamentos exorbitantes e, posteriormente, são publicados por grandes corporações especializadas.

Apesar disso, os jogos independentes vêm se estabelecendo cada vez mais como uma subcategoria popular no universo dos jogos (GARDA; GRABARCZYK, 2016; PEREIRA; BERNARDES, 2012). Popularmente conhecidos como *indies*, eles possuem características mutáveis que são consequência da evolução da cultura dos jogos como um todo (GARDA; GRABARCZYK, 2016). De forma geral, contudo, é possível distingui-los da indústria *mainstream* por buscarem uma experiência mais autêntica, honesta, nostálgica e com personalidade, que, novamente, pode ser evidenciada em outros meios independentes, como na prática do *Do it yourself* (DIY), popular entre os artesãos (JUUL, 2014). Jogos como *Amnesia: The Dark Descent* (2010) e seus sucessores, *Five Nights at Freddy's* (2014) e seus sucessores, *Soma* (2015), *Layers of Fear* (2016) e, mais recentemente, *Visage* (2020) e *Phasmophobia* (2020), são apenas alguns exemplos de jogos independentes de terror cuja popularidade equipara-se, ou ainda supera, a de jogos AAA desse gênero.

3.1 TIPOS DE INDEPENDÊNCIA

Muito por causa das características mutáveis desse cenário, como foi comentado anteriormente, o termo *indie* acaba sendo usado de forma superficial para descrever jogos que aparentam pertencer a esse contexto mas que não são, de fato, independentes (GARDA; GRABARCZYK, 2016). Os autores, sendo assim, propuseram distinguir o conceito de jogo independente segundo suas características extrínsecas, que englobam questões externas do desenvolvimento do jogo, como as instituições que o apoiam financeiramente, a estruturação do estúdio de desenvolvimento e os canais de distribuição. Dessa forma, segundo os autores, o conceito foi desmembrado em três tipos de independência: financeira, criativa e de publicação.

A independência financeira explica a relação entre o desenvolvedor e seu possível investidor, podendo esse ser desde indivíduos ou empresas privadas, como bancos e incubadoras de *startup*, até organizações governamentais. Os autores destacam que, independente da origem do investimento, caso ele não venha do próprio desenvolvedor, cria-se uma dependência acerca da sustentabilidade da equipe. Ademais, essa dependência costuma prover de transferências monetárias, mas também pode se dar por outros fatores, como, por exemplo, aluguéis de espaços

físicos, equipamentos e softwares.

A independência criativa diz respeito às intenções do desenvolvedor com o jogo produzido. Segundo os autores, um jogo com independência criativa é produzido sem a intenção de agradar um público alvo específico, e sim de satisfazer os seus próprios desenvolvedores. Jogos que são alterados de acordo com a reação dos usuários, ou cujo conteúdo é definido por enquetes, ou, ainda, cuja intenção é suprir a demanda do mercado, portanto, não possuem independência criativa. Os autores ainda ressaltam que esse tipo de independência tende a ser sujeita à dependência financeira, já que o investidor acaba, muitas vezes, definindo o tema ou o público alvo do jogo.

A independência de publicação ocorre quando o desenvolvedor é responsável pela publicação do jogo. Os autores apontam que esse tipo de independência vem crescendo graças à facilidade na distribuição e publicidade dos jogos devido ao crescente número de canais de distribuição, como o Steam e o Itch.io. Além disso, a facilidade de interação com os usuários permite que os jogos sejam testados e aperfeiçoados de forma menos custosa, tornando, muitas vezes, a terceirização desse processo de publicação dispensável no cenário independente. Novamente, os autores apontam a sujeição desse aspecto com a dependência financeira, já que, em muitos casos, o investidor também é responsável pelo processo de publicação do jogo.

Um jogo pode, por exemplo, ser classificado como independente caso encaixe-se em um ou mais tipos de independência. Além de fazer essa distinção, os autores ainda destacam características comumente encontradas em jogos *indie* e que, de forma geral, servem para descrevê-los quanto às questões intrínsecas, que englobam elementos internos do jogo, como o tema, o visual e as mecânicas. Essas características, as quais serão discutidas na sequência, são o que Juul (2014) chama de aspecto *indie*.

3.2 ASPECTOS *INDIE*

Ao contrário das distinções apontadas anteriormente sobre os tipos de independência no cenário dos jogos, as características que definem o aspecto *indie* de um jogo dependem de um número não especificado de circunstâncias externas, particulares ao período analisado - como econômica, cultural, social e tecnológica (GARDA; GRABARCZYK, 2016). De qualquer forma, é possível identificar aspectos marcantes que mantêm-se, de forma geral, constantes entre os jogos independentes (JUUL, 2014), mas que não necessariamente qualificam um jogo como *indie* (GARDA; GRABARCZYK, 2016).

Em pesquisa realizada por Pereira & Bernardes (2012) a fim de identificar características em comum de desenvolvedores de jogos independentes no Brasil, foi evidenciado, nas sete empresas independentes entrevistadas (a maioria com um a seis integrantes), um alto nível de experimentação nas práticas de trabalho. Essa **natureza experimental** é um dos aspectos que diferencia o cenário *indie* e que, apesar do risco, incentiva a transformação e a inovação

na indústria (JUUL, 2014; GARDA; GRABARCZYK, 2016). Além disso, a prática experimental caracteriza-se por ser altamente reativa e mutável, facilitando a adaptação a novas condições e oportunidades (PEREIRA; BERNARDES, 2012). Os autores evidenciam, contudo, na maioria das empresas entrevistadas, como consequência dessa natureza experimental, a falta de preocupação quanto ao planejamento e à documentação do processo de desenvolvimento - como, por exemplo, o uso do *Game Design Document*, bastante comum na indústria dos jogos.

O cenário independente luta constantemente contra o **orçamento pequeno** - em especial quando existe a independência financeira (GARDA; GRABARCZYK, 2016) -, e busca vencer esse obstáculo e oferecer algo único e novo ao mercado, ao invés de um produto cuja barreira financeira é facilmente evidenciada pelo jogador (JUUL, 2014). Esse aspecto, comumente visto no cenário *indie*, é contornado por formas alternativas de desenvolvimento, que focam no **baixo custo** de produção - outro aspecto evidenciado por Garda & Grabarczyk (2016) como característico de jogos independentes. Os autores apontam, por exemplo, para os jogos curtos e desafiadores, nos quais o jogador necessita uma quantidade significativa de tempo para vencê-lo e, ainda assim, possui uma quantidade limitada de *assets*¹. Essa abordagem minimalista ao desenvolvimento de jogos independentes, que no passado representava um obstáculo técnico mesmo na indústria mainstream, hoje representa um aspecto opcional aos desenvolvedores *indie* (NEALEN; SALTSMAN; BOXERMAN, 2011). Além disso, como já foi mencionado, o termo *indie* costuma ser associado com um movimento anti convencional, que busca formas alternativas de expressar as ideias do desenvolvedor, influenciado, em parte, pela independência criativa (GARDA; GRABARCZYK, 2016).

Essas barreiras financeiras e crenças que circundam o cenário independente incentivam, para Lipkin (2012), o surgimento de estilos que definem o movimento. De fato, a noção de Juul (2014) de **estilo independente**, chamado também pelo autor de “representação da representação”, vem sendo evidenciada como um aspecto recorrente e característico no cenário *indie*. O estilo visual, assim como os aspectos técnicos do jogo, simulam períodos tecnológicos anteriores e mais precários, mas que são desenvolvidos a partir de tecnologias contemporâneas, incorporando, por exemplo, aspectos que não poderiam ser realizados no passado (JUUL, 2014; GARDA; GRABARCZYK, 2016). Um exemplo de estilo independente evidenciado por Juul (2014) são os jogos de plataforma 2D, bastante comuns no cenário *indie* atual. Já Garda & Grabarczyk (2016) destacam os jogos retro tridimensionais *low poly*² e com texturas simples, em contraste com aqueles da indústria AAA que buscam o fotorrealismo. O que antigamente era uma limitação, hoje se tornou uma escolha dos desenvolvedores independentes que, contudo, enriquecem a experiência com elementos característicos da tecnologia atual.

¹ *Assets* de um jogo incluem modelos 3D ou 2D, texturas, materiais, sons, animações, cinemáticas, *scripts*, entre outros (LLOPIS, 2004).

² *Low poly* refere-se ao estilo de modelagem 3D no qual o objeto possui uma quantidade reduzida de polígonos, resultando na perda de detalhes mas, ao mesmo tempo, alívio de processamento do sistema, além da facilidade de criação, texturização e animação do *asset* (DERAKHSHANI; MUNN, 2008).

Essa escolha de aspectos deliberadamente precários abraça a barreira financeira - e também de recursos técnicos - ao enfatizar o estilo independente como uma maneira mais simples, pessoal e autêntica de desenvolver jogos em relação à indústria AAA (JUUL, 2014). Ainda, segundo o autor, é possível ao desenvolvedor mostrar individualidade em seu trabalho, ao ir contra as formas como as ferramentas de desenvolvimento de jogos foram planejadas. Outra justificativa para a presença marcante do estilo independente é a nostalgia (GARDA; GRABARCZYK, 2016). Ela é usada como “resultado dos protestos políticos contra o mainstream na forma de um retorno à juventude feliz por lembrar aos jogadores o quanto os jogos de suas infâncias significaram para eles.”(LIPKIN, 2012, p. 10, tradução nossa)³. Contudo, se o estilo gráfico nostálgico - retro *low poly*, por exemplo - falha em ser relacionável com o jogador - por ele não ter vivido durante a época em questão, por exemplo -, o elemento nostálgico pode ainda atraí-lo pela sua característica em comum da insatisfação com o presente (DAVIS, 1979). Segundo (LIPKIN, 2012, p. 10, tradução nossa):

A tendência de recriar estilos e mecânicas de jogo da era anterior mostra a insatisfação com as práticas de jogos e design de jogos hoje que, por implicação, os jogos do passado (se não mais precisamente, os jogos da juventude dos desenvolvedores) não criaram. Dessa sensação de perda vem, em parte, a objeção definidora do núcleo dos jogos independentes ao status quo.⁴

O tamanho da equipe de desenvolvimento de um jogo é um fator que impacta diretamente o custo de produção. Como consequência, os autores apontam **equipes pequenas** como um aspecto recorrente no cenário independente. Ademais, os autores destacam a relação inversa existente entre a quantidade de integrantes e a independência financeira dela, já que o financiamento próprio é mais inviável quanto maior for a equipe. Uma consequência desse aspecto, segundo Pereira & Bernardes (2012), é a falta de pessoas especializadas, tornando necessário que os desenvolvedores exerçam múltiplas funções, principalmente aquelas menos comuns, como a escrita da história, o desenvolvimento do game design e o controle de atividades gerenciais. O tamanho da equipe pode, ainda, delimitar a independência criativa do jogo, já que uma ideia individual pode perder força em uma equipe com muitos integrantes (GARDA; GRABARCZYK, 2016). Esse tamanho reduzido não implica, contudo, em um processo de desenvolvimento isolado, sem interferências externas. Desenvolvedores *indie*, aponta os autores, costumam tirar proveito dos diversos recursos disponíveis online, desde ferramentas e *assets* até o conhecimento que outras pessoas compartilham.

O foco em criar jogos cada vez melhores e mais inovadores, ajudando o cenário dos jogos e, também, como consequência, contribuindo em tornar-se um desenvolvedor melhor é o

³ Result of the political protests against the mainstream in the form of a return to blissful youth through reminding players how much the games of their childhoods meant to them.

⁴ The trend to recreate styles and game mechanics of the earlier era speaks to dissatisfaction with gaming and game design practices today that, by implication, the games of the past (if not more accurately, the games of the developers' youths) did not create. From that sense of loss comes, in part, that defining objection of indie gaming's core to the status-quo.

que os autores chamam no cenário independente de **mentalidade indie** (GARDA; GRABARCZYK, 2016), a qual costuma se relacionar com a oposição aos padrões de produção e distribuição da indústria mainstream anteriormente comentada (LIPKIN, 2012). O autor aponta, inclusive, o estilo independente como consequência parcial da mentalidade política e econômica independente. Essa mentalidade, contudo, não se limita à oposição às condições atuais da indústria. A credibilidade de um desenvolvedor independente, segundo Newman (2009), tende a manter-se constante mesmo que ele tenha alcançado sucesso a partir da indústria mainstream. Além disso, Garda & Grabarczyk (2016) ressaltam que essa atitude opositória caracteriza a mentalidade *indie* atual, já que, no passado, os desenvolvedores independentes buscavam, em seus jogos, reproduzir a indústria AAA da melhor forma possível. Juul (2014) evidencia isso em seu levantamento feito a partir dos jogos vencedores de cada edição do Independent Games Festival (IGF), onde, segundo o autor, jogos do início do século XXI buscavam uma aparência semelhante aos AAA do mesmo período e, com o passar do tempo, eles foram obtendo um estilo próprio e característico, mantendo alguns aspectos de jogos antigos como referência.

O fato da maioria dos jogos produzidos em Game Jams⁵ atuais serem desenvolvidos utilizando a ferramenta Unity 3D (GARDA; GRABARCZYK, 2016) mostra uma tendência do cenário *indie* em utilizar **softwares específicos**. Essa, assim como outras ferramentas gratuitas, incentivam produções de baixo custo mas, ao mesmo tempo, segundo os autores, costumam limitar a independência criativa, já que seus aspectos técnicos acabam definindo propriedades do jogo, como o visual e as mecânicas. Essas limitações, em combinação com a popularidade de alguns softwares de desenvolvimento de jogo, podem, inclusive, tornar-se um aspecto *indie* próprio com o passar do tempo (GARDA; GRABARCZYK, 2016).

Outro aspecto importante evidenciado pelos autores, cujas características dependem do período analisado, é a **distribuição digital** de jogos independentes. Esse aspecto, contudo, já não mais pode ser classificado como exclusividade do cenário *indie*, já que, atualmente, ele representa a prática regular de distribuição de todos os jogos da indústria. A distribuição digital favorece, contudo, a independência criativa do desenvolvedor à medida que ela o libera de exigências e controles impostos pelos investidores ou publicadoras. “Os desenvolvedores não são forçados a obedecer ao número padrão de conquistas da Microsoft se optarem por publicar por conta ou usar portais digitais alternativos.” (LIPKIN, 2012, p. 12, tradução nossa)⁶. Além disso, segundo o autor, ela favorece o desenvolvimento gradual do jogo, sem data de lançamento pré definida, bastante evidente no cenário *indie* por meio de jogos *early access*, nos quais o jogo é disponibilizado ao público antes de estar finalizado e, em muitos casos, é influenciado pelo *feedback* dos jogadores.

Como pôde ser observado, não existe uma definição única e imutável para o cená-

⁵ Game Jams são eventos nos quais desenvolvedores de jogos juntam-se para idealizar, desenvolver e lançar um jogo em um período bastante curto de tempo (SHIN *et al.*, 2012).

⁶ Developers are not forced to conform to Microsoft’s standard number of achievements if they choose to self-publish or use alternative digital portals.

rio *indie*. De qualquer forma, algumas tendências momentâneas podem ser utilizadas para caracterizá-lo. Seja pelo recorrente apelo por elementos nostálgicos ou pelo desejo em representar, a partir do jogo, a liberdade, criatividade e autonomia dos desenvolvedores (PEREIRA; BERNARDES, 2012) em oposição à indústria mainstream e seus processos de distribuição (LIPKIN, 2012), os conceitos acima apontados facilitam a compreensão das peculiaridades presentes no cenário independente.

4 ESTUDOS DE CASO

Utilizando como base os capítulos anteriores, nos quais os principais elementos que compõem um jogo de terror foram apontados e analisados, este capítulo servirá para analisar jogos independentes de terror, a fim de identificar a maneira como tais elementos foram utilizados, além de encontrar possíveis semelhanças e distinções entre eles. A partir disso, será possível estruturar, com mais clareza, a proposta de solução.

4.1 METODOLOGIA DA ANÁLISE DOS JOGOS

Para a análise em questão, foram selecionados três jogos de terror independentes, de curta duração e com críticas positivas da comunidade¹ e, ainda, com visuais atraentes. Os jogos são: *The Riverside Incident* (2019), *Sentient* (2021) e *Night Shift* (2018). Primeiramente, eles foram jogados e as principais características evidenciadas foram destacadas em ordem de ocorrência. Em seguida, uma nova análise, dessa vez de forma geral, destacou como os principais elementos apontados nos capítulos anteriores foram utilizados para gerar uma boa experiência de terror no jogador. Finalmente, procedeu-se ao agrupamento desses elementos e à construção de um quadro, relacionando os três jogos, com o intuito de constatar as semelhanças e distinções na estruturação desses jogos.

A fim de tornar a experiência mais imparcial, optou-se por jogos que não haviam sido jogados anteriormente. Ademais, seguindo as recomendações de McMahan (2009), o ambiente físico foi preparado para que a imersão perceptiva fosse possível: os jogos foram jogados à noite, com as luzes apagadas, e utilizando fones de ouvido. As sessões foram, ainda, gravadas, com o intuito de auxiliar as análises feitas, e os vídeos foram disponibilizados na internet.

4.1.1 The Riverside Incident

The Riverside Incident (2019) é um jogo tridimensional em primeira pessoa, com aparência retrô, desenvolvido na Unity 3D por Puppet Combo. Ele utiliza o estilo *found footage*, popularizado no cinema como a ação sendo filmada e vista pela perspectiva da pessoa segurando a câmera (CHRISTIANSEN, 2015). A experiência durou 22 minutos e 49 segundos².

O jogo inicia com um texto expositivo explicando a *backstory*. Um grupo acabou encontrando uma fita contendo gravações, as quais foram entregues à polícia. Partes delas foram liberadas ao público e, assim, o jogador controla o personagem que as gravou - e, ao mesmo tempo, toma a perspectiva do personagem que as visualiza. Após essa curta exposição, um corte

¹ Jogos com bastante comentários positivos e revisões feitas em suas páginas correspondentes da plataforma itch.io, popularmente utilizada entre os desenvolvedores independentes.

² Gravação da experiência: <https://youtu.be/oYKj4S7TerY>

abrupto inicia a experiência do jogador. Por se tratar de uma fita cassete, é possível ver ruídos na imagem, característicos dessa tecnologia antiga. Além disso, no canto inferior esquerdo da tela, observa-se uma inscrição indicando a data e hora em que aquela gravação foi feita, típico das fitas cassete (Figura 15). Esse pode ser considerado um elemento simultaneamente diegético e não diegético, já que o jogador toma não só a perspectiva do personagem que controla a câmera - o qual não pode ver esse elemento -, mas também de um segundo personagem visualizando as gravações - o qual vê as mesmas coisas vistas pelo jogador.

Figura 15 – Visual de The Riverside Incident



Fonte: O Autor (2021).

Ao fundo, é possível ouvir um som intermitente que representa a fita sendo reproduzida, além de uma trilha sonora tensa - também constante - que ambienta o jogador. O cenário indica que o personagem se encontra em um hospital abandonado e em decadência, evidenciado pelo piso sujo e o teto deteriorado, além de objetos comumente encontrados em um hospital. É possível notar, também, que o personagem manca enquanto anda, o que não é explicado ao jogador - fato que pode ser atribuído à atmosfera ambígua que o jogo busca criar. O *design* do cenário lembra um labirinto e, em conjunto com os efeitos visuais que impedem a visualização clara do ambiente, o jogador tende a se perder inúmeras vezes, o que faz parte da experiência, que busca deixar o jogador confuso e tenso.

O jogo não apresenta nenhuma indicação visual em relação aos controles, a fim de fortalecer o realismo. É preciso um pouco de experimentação, por exemplo, para perceber que os botões do *mouse* representam uma das poucas mecânicas do jogo, que controlam o *zoom* da câmera que o personagem segura, o que ajuda, em parte, na visualização de alguns elementos do cenário. É importante ressaltar que essas ações são acompanhadas de efeitos sonoros adequados, aumentando ainda mais o realismo, embora os passos do personagem não sejam marcados de nenhum efeito sonoro, o que impossibilita um realismo mais acentuado.

Após alguns minutos percorrendo os confusos corredores, observou-se que algumas

portas podem ser abertas quando o personagem colide com elas. Novamente, a ausência de elementos de interface ajuda no realismo e na imersão da experiência, mas pode confundir o jogador, que não entende como prosseguir e acaba se frustrando.

O segundo momento do jogo é marcado por corredores e salas misteriosamente escuros, contrastando com a luz do sol, que passa pelas janelas (Figura 16). Vale ressaltar que, apesar de o cenário ser *low poly* e com texturas de baixa resolução, os efeitos visuais fazem com que ele seja, em certos momentos, muito semelhante a uma gravação real, o que colabora para a construção da ambientação de terror. Certamente, a ausência desses efeitos visuais, apesar de auxiliar na clareza visual, comprometeria a experiência.

Figura 16 – Cenários obscuros de The Riverside Incident



Fonte: O Autor (2021).

A narrativa é contada pelos elementos visuais e sonoros. Como já foi mencionado, o *environmental storytelling* é evidente na decadência do hospital e na disposição dos objetos dentro dele. Algumas fotos de pessoas, ainda, podem ser encontradas coladas nas paredes da construção. Outros elementos narrativos, que fortalecem a ideia de que a experiência se passa em uma fita cassete, são os diversos cortes feitos em momentos específicos, a partir de *event triggers* imperceptíveis ao jogador, os quais condizem com a época em que essa tecnologia era usada.

Em algumas salas, mesas cirúrgicas são encontradas, além de outros utensílios médicos, sempre em estado de desordem e deterioração. Em uma sala específica, ao lado de duas mesas cirúrgicas, um aparelho antigo inicia a reprodução de um áudio assim que o jogador se aproxima dele (Figura 17). A qualidade precária do áudio faz com que apenas certos trechos sejam compreendidos. Observa-se, por exemplo, que o áudio reproduz uma entrevista entre um médico e seu paciente, a qual provavelmente ocorreu na mesma sala onde o jogador se encontra. Enquanto o áudio é apresentado, o jogador pode mover-se livremente pelo ambiente, representando um exemplo de narrativa passiva conhecida como *exposition in action*, a qual

não interrompe a imersão do jogador.

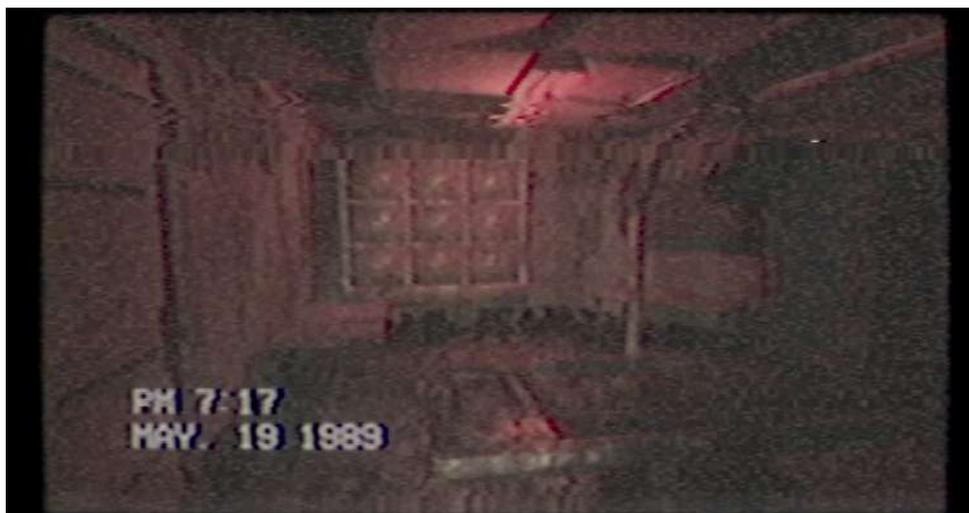
Figura 17 – *Exposition in action* evidenciada em The Riverside Incident



Fonte: O Autor (2021).

Assim que o jogador progride no cenário, é possível notar o aumento sutil no uso de cores quentes, em especial o vermelho nas lâmpadas do teto (Figura 18). Essa escolha de coloração aumenta o contraste visual e intensifica a sensação de decadência e desolação do cenário, em harmonia com o aumento na antecipação que a experiência oferece.

Figura 18 – Mudança de cores em The Riverside Incident



Fonte: O Autor (2021).

O terceiro momento do jogo é marcado por um novo corte que precede a entrada do jogador em uma sala vazia com uma boneca de brinquedo sobre uma mesa. Assim que o corte ocorre, o jogador se encontra em um ambiente com elementos visuais que remetem a uma narrativa mais pesada. Diversos colchões são encontrados no chão, assim como inúmeros galões de combustível e tanques de gás. Um novo corte avança o jogo para um momento noturno. O

cenário, agora, é ainda mais escuro. Ao fundo, é possível ouvir uma música antiga e distorcida, que aparenta originar-se de um local específico, mas o jogador nunca chega a encontrá-la. Isso serve para desorientá-lo, em conjunto com os aspectos já comentados. Em uma das salas, velas estão dispostas em um círculo no chão, indicando a prática de algum tipo de ritual em um momento recente (Figura 19).

Figura 19 – Ritual em The Riverside Incident



Fonte: O Autor (2021).

Momentos depois, o som da música é acompanhado de um ruído desnorteante, provavelmente indicando algum defeito na fita. A distorção de ambos os sons, em conjunto com a dificuldade de orientação no cenário, intensificam a tensão. Esse ruído permanece por alguns minutos até que um novo corte leva o jogador a uma casa, na noite seguinte. A casa parece estar vazia, mas é possível entrar por uma porta de vidro aberta. Dentro dela, uma música calma contrasta com a ansiedade que as situações anteriores proporcionaram. O instante final do jogo ocorre quando o jogador sobe as escadas para o último andar, o que ativa um novo corte, acompanhado de um *startle effect*. Nesse momento, a câmera encontra-se no chão, que está manchado de sangue (Figura 20). Uma mulher parece gritar de forma desesperada e, logo na sequência, o corte final deixa o jogo sem imagem. Ao fundo, é possível ouvir sons de sirene e, próximo do jogador, uma voz sussurra algo inaudível enquanto alguma coisa parece queimar. O jogo, então, termina abruptamente.

4.1.1.1 Conclusões sobre The Riverside Incident

The Riverside Incident (2019) é um jogo de exploração de terror que trabalha fortemente com o suspense por meio do silêncio e da antecipação. Tanto a narrativa quanto os elementos visuais e sonoros - encarregados de gerar o suspense - são propositadamente obscuros. O cenário labiríntico, por exemplo, assim como a escuridão dos corredores, leva o jogador a perder-se múltiplas vezes, causando ansiedade, que é intensificada tanto pelo silêncio quanto pelos efeitos

Figura 20 – Momento final de The Riverside Incident



Fonte: O Autor (2021).

sonoros distorcidos e perturbadores. Além disso, o efeito visual que simula uma fita cassete serve não somente para ampliar essa obscuridade, mas também como um aspecto importante no realismo da experiência, já que sua aparência faz com que o jogo se assemelhe, em diversos momentos, a uma gravação real. Essa aparência retrô representa um claro exemplo de estilo independente, que vem se tornando cada vez mais popular entre os desenvolvedores de jogos de terror independentes.

A falta de clareza evidenciada busca provocar insegurança e confusão no jogador. Em harmonia com esses aspectos, o jogo restringe a autonomia do jogador a somente alguns parâmetros técnicos, como a movimentação do personagem e o controle do *zoom* da câmera. É importante ressaltar que essas mecânicas não são explicadas ao jogador - por meio da interface, por exemplo, como ocorre frequentemente nos jogos. De fato, o jogo não possui interface além da indicação de data e hora presentes na tela, a qual, ainda, mantém a imersão do jogador, já que simula de forma fiel as fitas cassetes. O jogador deve, portanto, identificar as mecânicas do jogo por meio da experimentação, o que pode causar-lhe confusão. Por outro lado, esse aspecto minimalista trabalha muito bem para construir uma ambientação imersiva, já que evita utilizar elementos visuais não diegéticos.

A narrativa do jogo é exposta, sobretudo, de forma passiva - por meio do áudio - e pelo *environmental storytelling*, a partir dos quais cada jogador a entenderá de uma forma diferente, já que esses elementos são expostos de maneira enigmática e obscura. Além disso, ela também apresenta *event triggers* (narrativa nodal) que ativam cortes na gravação assim que o jogador atingir um determinado ponto do cenário. Novamente, esse aspecto representa de forma fiel as características das fitas cassetes, preservando a imersão e a ambientação do jogo. O suspense se intensifica já que a narrativa inteira possui, basicamente, apenas um evento, no qual conflito, clímax e desfecho ocorrem.

Todas essas características são suficientes para criar a ambientação de terror sem que nenhuma ameaça apareça durante toda a experiência, o que favorece, por exemplo, a construção de baixo orçamento, comumente evidente em jogos independentes. Além disso, elas favorecem a absorção do jogador na experiência, tornando-o emocionalmente investido no jogo.

4.1.2 Sentient

Sentient (2021) é um jogo tridimensional em primeira pessoa, com aparência fotorrealista, desenvolvido na Unreal Engine por Forma. A experiência durou 17 minutos e 50 segundos.³ O jogo inicia com uma tela instruindo o jogador a usar os botões (narrativa passiva). É importante ressaltar que esse é o único elemento de narrativa verdadeiramente não diegético, já que os outros elementos são inerentes ao ambiente do jogo e serão explicados na sequência. Em seguida, o jogo apresenta, por aproximadamente um minuto e meio, uma sequência de sons não diegéticos e diegéticos, que se mesclam de forma que o jogador tenha dificuldade de interpretá-los. Nos segundos finais, a tela fica avermelhada, o que representa um *forewarning* do perigo que surgirá no futuro.

O personagem, então, acorda. Sua visão está embaçada - representada pelo desfoque na tela. Ele pisca os olhos algumas vezes. Esses são os primeiros elementos de realismo evidenciados, que ambientam o jogador na experiência. O personagem se encontra em uma sala pequena, cinza, com paredes inacabadas (Figura 21). Na parede em sua frente, uma caixa de som e uma tubulação podem ser encontradas. Na parede contrária, encontra-se a cama de concreto na qual ele recém acordou. Na parede à sua direita, existe um buraco de aproximadamente 50 centímetros e, no teto, contrastando bastante com o resto, é possível evidenciar um acabamento futurista, bem iluminado. No chão, encontra-se uma bola de tênis, que pode ser pega e arremessada pelo jogador. Um som constante e quase imperceptível das lâmpadas pode ser notado vindo do teto. Todos esses elementos podem ser considerados parte do *environmental storytelling*, ambientando o jogador em um cenário esquisito, tenso, estranho e desconfortavelmente apertado.

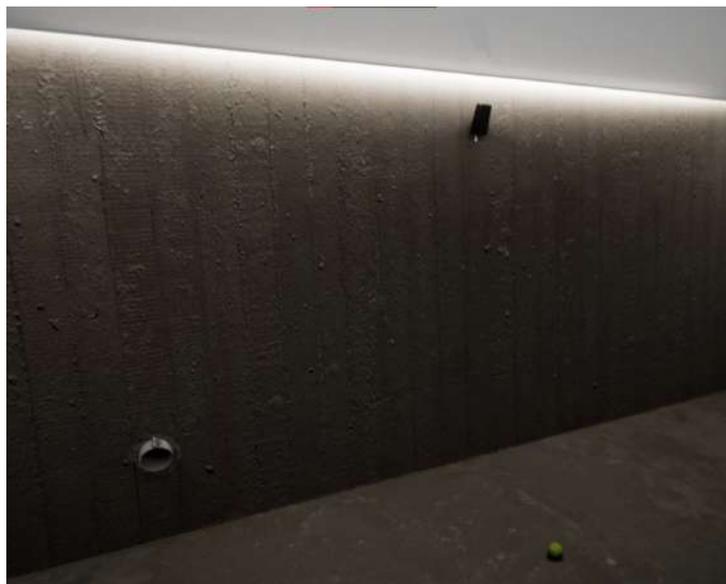
É importante destacar que os sons do jogo são tridimensionais - ou seja, é possível perceber de onde eles se originam -, incentivando o jogador a sentir-se imerso no cenário. Após alguns segundos, em que o jogo deixa o jogador livre para ambientar-se no cenário, uma melodia é reproduzida pela caixa de som e, na sequência, uma voz claramente eletrônica direciona-se ao jogador. Curiosamente, em contraste com a tensão que os elementos visuais e sonoros do cenário passam ao jogador, essa voz fala de forma suave e alegre. Esse contraste serve para aumentar a ansiedade do jogador, que ainda não entende o que está acontecendo. Além dessa fala ser reproduzida pelo áudio vindo da caixa de som, ela também é descrita em forma de texto sobre a parede abaixo do objeto (Figura 22). Esse detalhe mantém, de certa forma, o realismo do cenário, já que tal elemento, comumente presente na interface, é apresentado de forma diegética

³ Gravação da experiência: <https://youtu.be/QZ75ljUVmzI>

Figura 21 – Cenário claustrofóbico de Sentient



(a) Buraco na parede e cama de concreto



(b) Tubulação e caixa de som

Fonte: O Autor (2021).

ao jogador e seu personagem. A voz, então, instrui o jogador a arremessar a bola de tênis - uma das únicas mecânicas presentes no jogo.

Tarefas bem-sucedidas fazem o jogador receber um biscoito, que cai pela tubulação. Esse objeto representa outra mecânica do jogo, já que o jogador pode comê-lo e, ao mesmo tempo, é um elemento narrativo - em um momento posterior, a voz indica ao jogador que, eventualmente, ele vai se tornar um biscoito, dando a entender que seus ingredientes não são convencionais. O realismo pode ser novamente evidente quando, ao comer o biscoito, é possível perceber uma pequena vibração na tela, indicando a mastigação do personagem, acompanhada

Figura 22 – Voz misteriosa em Sentient



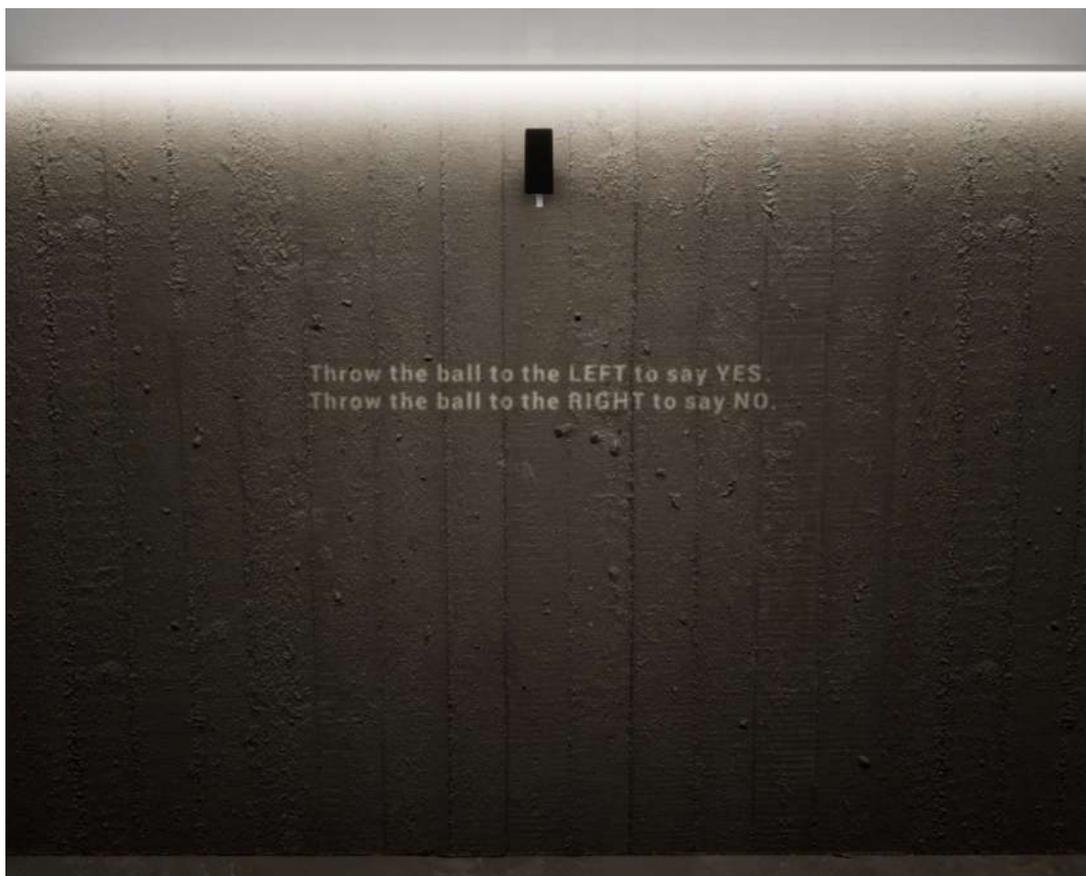
Fonte: O Autor (2021).

de efeitos sonoros apropriados.

A partir desse momento, a voz orienta que o jogador utilize a bola de tênis para responder às suas perguntas (Figura 23). Assim, a mecânica de arremessá-la serve como meio de comunicação entre o jogador e aqueles responsáveis pelo aprisionamento do personagem. Esse aspecto incentiva o jogador a imaginar que ele tem autonomia e que suas respostas influenciarão a experiência. É importante ressaltar, aqui, a manutenção da imersão, mesmo diante de uma nova indicação de ação ao jogador. Como os controles do jogo já haviam sido indicados antes de o jogo começar, o jogador entende as ações que ele deve tomar para prosseguir com a narrativa, sem que elementos não diegéticos precisem ser mostrados a ele, preservando, assim, sua imersão na experiência.

A voz pergunta ao jogador se ele sente seu corpo. Pode-se entender, aqui, que ela se direciona ao personagem. Contudo, dependendo do nível de imersão em que o jogador se encontra, ele pode não perceber essa distinção. A resposta positiva a essa pergunta leva a voz a falar que o jogador não é mais dono do seu corpo. Aqui, a narrativa se concretiza como um cenário hostil ao jogador, mudança enfatizada por um efeito sonoro grave e desconfortável. A voz procede com uma nova pergunta indiscreta ao questionar se o jogador se sente confinado. Na sequên-

Figura 23 – Diálogo em Sentient



Fonte: O Autor (2021).

cia, pela segunda vez, a voz, ao perguntar se o jogador está ciente de si mesmo, direciona-se, ao mesmo tempo, para o jogador e seu personagem. Diante dos elementos imersivos até aqui apresentados, torna-se natural a confusão entre a realidade e o mundo virtual, o que intensifica a ansiedade e tensão do jogador, que pode sentir aquelas perguntas sendo feitas diretamente a ele.

A voz continua fazendo uma série de perguntas incômodas, questionando se o jogador teme não ter corpo, se ele existe sem um corpo, se sua realidade é uma simulação e, na sequência, fala que o jogador “é aquela sala”, que sua vida não é real e que ele vale menos do que um biscoito. Todos esses elementos narrativos são usados para o jogador se sentir insignificante diante desse cenário desconfortável e intimidador. Em contraste com isso, a voz concede ao jogador alguns segundos de lazer, durante os quais ele pode brincar com a bola de tênis, enquanto uma música alegre é reproduzida pela caixa de som. É possível notar, contudo, após alguns instantes, sons discretos que indicam a presença de um macaco e que se originam da tubulação. Pela segunda vez, o *forewarning* é usado para indicar ao jogador um perigo que está por vir.

Tão repentino quanto começou, o período de lazer acaba com a interrupção abrupta da música. Nesse momento, pela primeira vez, sons indecifráveis podem ser ouvidos vindos do

buraco na parede à direita. Tais sons, em conjunto com a obscuridade do buraco, aumentam a tensão e o suspense da experiência. A voz orienta ao personagem que se encoste na parede da esquerda, virando seu corpo em direção ao buraco e que, na sequência, feche seus olhos. Aqui, pela primeira vez, o minimalismo da interface pecou, já que uma indicação de como efetuar tal ação poderia ser dada ao jogador, deixando claro que ela deveria ser feita somente no mundo virtual e evitando uma eventual interrupção da imersão.

Figura 24 – Momento de tensão em Sentient



(a) Ponto vermelho diante da tela escura



(b) Silhueta que surge da escuridão

Fonte: O Autor (2021).

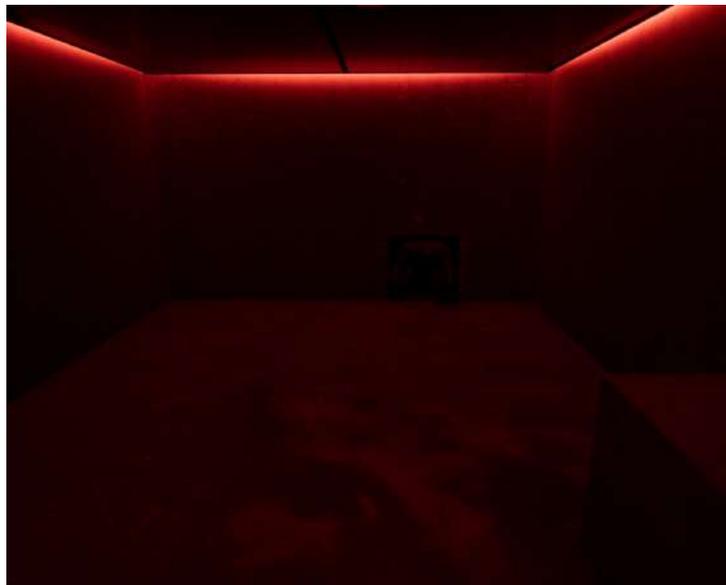
Assim que o personagem fecha os olhos, todas as emoções sentidas nesse momento são induzidas pelo som. A tela fica escura, com exceção de um ponto vermelho desfocado e fraco

(Figura 24) - como aquele visto no início da experiência. Ouve-se somente o som das lâmpadas, o efeito sonoro grave anteriormente destacado - que intensifica a tensão - e, novamente, os mesmos sons indecifráveis evidenciados momentos antes, levando o jogador a imaginar que algo está acontecendo do outro lado do buraco. Logo, uma melodia não diegética intensifica o momento, enquanto os sons aumentam em intensidade.

Figura 25 – Contraste dramático em Sentient



(a) Momentos que antecedem o clímax



(b) Clímax da narrativa

Fonte: O Autor (2021).

Aos poucos, os sons são complementados por uma silhueta indecifrável que surge (Figura 24) e, lentamente, dirige-se ao jogador, até que um som sinistro prenuncia o colapso daquela criatura. Abruptamente, a sequência é interrompida e o personagem abre os olhos. A voz,

então, indica a presença de um “vizinho” que, segundo ela, está sempre com fome. Em cima do buraco, uma figura de um macaco pode ser vista, confirmando a origem dos sons ouvidos anteriormente. Esse momento da narrativa, devido aos acontecimentos anteriores, torna-se mais assustador ao jogador, que passa a entender que algo reside no outro lado daquele escuro buraco. Essa mudança é intensificada pela agora constante presença do som grave que, anteriormente, surgia em momentos distintos.

Nos momentos seguintes, a voz exige que o jogador faça uma série de atividades. Em uma delas, ele deve girar no sentido anti-horário vinte vezes. Essa ação faz com que, aos poucos, a câmera do jogador balance, indicando que o personagem está ficando tonto, o que, novamente, evidencia os elementos de realismo presentes no jogo. Em seguida, a voz exige que o personagem compartilhe a bola de tênis com o macaco. Assim, o jogador deve arremessar a bola em direção ao buraco e, instantes depois, a bola é retornada a ele. Consequentemente, a cada vez que a bola desaparece, o suspense é acentuado, apesar de nada negativo resultar dessa interação.

Após completar algumas atividades, a voz faz mais alguns questionamentos ao personagem. Em especial, ela pergunta se ele gostaria de virar um biscoito e, independente da resposta, ela garante que isso acontecerá. O momento final do jogo começa com mais um intervalo para lazer, em que a música alegre é novamente reproduzida pela caixa de som e o jogador pode brincar com a bola de tênis.

O contraste é dramático quando a música é interrompida. A voz indica ao jogador que o intervalo acabou e, logo em seguida, comenta que o vizinho quer conhecê-lo (Figura 25). Nesse momento, uma trilha sonora assustadora, mesclada com gritos e exclamações, prenuncia a mudança abrupta de iluminação para um vermelho forte. A câmera do jogador começa a balançar intensamente, indicando o pavor do personagem, com o qual, nesse momento da experiência, o jogador provavelmente sente empatia. Surge, do buraco, uma criatura - provavelmente um macaco - que, logo em seguida, retorna à escuridão. O cenário volta à iluminação anterior, a música é interrompida e a câmera continua a balançar, indicando o trauma experienciado pelo personagem. A voz, então, fala para o jogador ir dormir e, ao fazê-lo, o jogo termina.

4.1.2.1 Conclusões sobre Sentient

Sentient (2021) é um jogo de terror psicológico no qual as sensações negativas são induzidas por meio da narrativa, dos aspectos visuais e sonoros. O vizinho - a suposta ameaça que o jogo apresenta - não exibe, em momento algum da experiência, sinais de hostilidade. De fato, a curta interação que o personagem tem com ele - ao brincarem com a bola de tênis sem que um veja o outro - chega a indicar que o macaco é amigável.

Os principais elementos que induzem o temor à presença do vizinho são a cor vermelha e os efeitos sonoros altos e desconfortáveis. Esses elementos são, ainda, intensificados graças à construção do cenário claustrofóbico e inacabado, que é complementado pelo controle do jogo

sobre a autonomia do jogador. Apesar disso, ele possui uma série de ações que possibilitam a sensação de autonomia em certos momentos. Além dos parâmetros técnicos básicos, como andar e correr, o jogador pode, ainda, coletar objetos, como o biscoito e a bola de tênis e, ao fazê-lo, interagir com eles. O jogo possui, ainda, parâmetros psicológicos - a reação do personagem nos momentos de tensão - que incentivam a imersão do jogador, apesar de isso não influenciar a jogabilidade de nenhuma forma.

O jogo trabalha bem com o equilíbrio entre o medo e o alívio para manter o jogador imerso. A narrativa, que se torna progressivamente agressiva e intensa, possui múltiplos eventos com conflito, clímax e desfecho, o que geralmente é simbolizado pelo biscoito ou pelos momentos de lazer disponibilizados pela voz sintética. Isso permite a construção progressiva da tensão, intensificando a reação do jogador durante o evento final. Além do uso do *environmental storytelling* no cenário, a narrativa é exposta de forma passiva (por meio da voz sintética que se comunica com o jogador e das três *cutscenes* que ocorrem durante o jogo) e nodal (através de *event triggers* que dependem das ações do jogador para que a história progrida). Esses *event triggers*, inclusive, servem para o jogador responder às perguntas, o que, por consequência, leva-o a acreditar que suas ações irão interferir na narrativa. Contudo, isso não ocorre, já que, independentemente das respostas dadas pelo jogador, a narrativa mantém-se linear. É possível apontar, também, o uso da narrativa dinâmica, graças à presença do macaco a partir de um certo momento do jogo. Sua presença, mesmo que invisível em grande parte do jogo, influencia na narrativa e, ainda, na tensão que o jogador sente durante a experiência.

Uma parte significativa da construção da atmosfera do jogo é relacionada ao visual fotorrealista e ao uso imersivo dos sons, os quais servem para comunicar o medo, a tensão e o terror do jogo, além de intensificarem o realismo. Tanto o visual quanto o som são usados como *forewarning*, indicando o suposto perigo que o macaco representa. O som, ainda, serve como elemento importante para construir o suspense: os graves acompanham a progressão da história e o silêncio antecede um conflito.

Todos esses elementos trabalham em conjunto para construir uma atmosfera realista, possibilitando que o jogador seja afetado emocionalmente pela experiência imersiva que o jogo proporciona. Esse realismo, não só presente nos elementos acima destacados, mas também por meio de uma interface altamente minimalista e da atenção aos detalhes, incentiva o jogador a sentir empatia pelo personagem. A empatia, inclusive, é estimulada por meio de perguntas existenciais feitas pela voz eletrônica, que buscam desassociar o jogador da realidade durante o jogo. A harmonia entre todos esses elementos facilita, apesar da curta duração do jogo, que o jogador experiencie a presença durante a experiência, podendo, até, esquecer o fato de que ele está jogando um jogo.

4.1.3 Night Shift

Night Shift (2018) é um jogo tridimensional em primeira pessoa, com aparência de jogos do início do século XXI, desenvolvido na Unity 3D por Puppet Combo. A experiência durou 24 minutos e 40 segundos.⁴

O jogo começa com o jogador parado em frente a um carro. Uma janela de diálogo surge e o personagem parece conversar com sua amiga Amber, a qual encontra-se dentro do carro e não pode ser vista. A fala de Amber ativa a opção de o jogador escolher entre duas respostas possíveis. Aqui, logo no começo da experiência, pode-se observar o uso de *dialogue trees*, que induzem o jogador a imaginar que suas ações terão consequências no decorrer da narrativa. Dependendo da opção escolhida pelo jogador, Amber responde de uma forma diferente e, em seguida, dirige seu carro para fora do cenário. Nesse momento, o jogador encontra-se livre para explorá-lo.

Figura 26 – Visual de Night Shift



Fonte: O Autor (2021).

Assim como em *The Riverside Incident* (2019), *Night Shift* (2018) possui um efeito visual que remete a uma fita cassete (Figura 26). Além disso, ele possui um aspecto semelhante aos jogos do início do século XXI, principalmente aqueles produzidos para o console Playstation 1 (1994). Ao fundo, é possível ouvir sons que ambientam o jogador em um cenário noturno, ao lado de um posto de gasolina em que o jogador trabalha e que se encontra longe da cidade grande (evidenciado pela ausência de efeitos sonoros apropriados). O som dos passos do jogador acentuam essa ambientação inicial.

Em concordância com a época que o jogo procura representar, os objetos possuem aspecto *low poly*, com texturas de baixa resolução - fatores comuns em diversos jogos independentes. O primeiro NPC que o jogador encontra, ainda, possui animações simples, buscando

⁴ Gravação da experiência: <https://youtu.be/sGa264CevQ4>

imitar, novamente, os obstáculos técnicos daquela época. Pela segunda vez, o diálogo entre o personagem e um NPC oferece opções de resposta ao jogador. Essas escolhas, vale ressaltar, são decisivas, já que aquelas que o jogador não selecionar não voltam a aparecer.

Dentro do estabelecimento no qual o turno de trabalho do personagem está prestes a começar, observa-se uma atenção aos detalhes, presente nos aspectos visuais e sonoros. O jogador pode ouvir, por exemplo, um som ambiente vindo das lâmpadas do teto. Além disso, ao se aproximar de certos equipamentos, como geladeiras e micro-ondas, o jogador pode constatar os sons emitidos por esses objetos. Ele pode, ainda, interagir com eles, o que faz o personagem reagir por meio de textos presentes na interface (Figura 27). Todos esses elementos, em conjunto, estimulam a ambientação e a imersão do jogo.

Figura 27 – Atenção aos detalhes de Night Shift



Fonte: O Autor (2021).

A porta encontrada em um dos cantos do estabelecimento leva aos aposentos. Nesse ambiente desconfortavelmente apertado, encontram-se televisores exibindo as câmeras de segurança, além de diversas estantes contendo produtos em estoque. Assim que o jogador registra o início do seu turno, é possível verificar a atenção aos detalhes dada à interação do personagem com os objetos interativos. Assim que o jogador coleta um objeto, ocorre uma animação que transita esse objeto até a mão do personagem - ao invés de, por exemplo, fazê-lo desaparecer instantaneamente. Quando utilizado, ele passa pela mesma animação, dessa vez deslocando-se da mão do personagem até o seu local de destino. Esse aspecto, que serve para acentuar a imersão, é evidenciado diversas vezes durante a experiência.

O turno do personagem inicia com uma transição de cena ao caixa do estabelecimento. Ali, o jogador pode interagir com uma folha de papel suspensa na parede e, ao fazê-lo, a folha é mostrada na interface para que o jogador possa lê-la. A narrativa aqui é, portanto, apresentada de forma passiva ao jogador. Nesse momento, ele descobre que possui três tarefas para serem realizadas: limpar o piso, devolver alguns objetos às suas prateleiras adequadas e limpar o ba-

Figura 28 – Arcade presente em Night Shift



Fonte: O Autor (2021).

nheiro. Essa última tarefa não será possível realizar, já que Katz, o funcionário que trabalhava no turno anterior, disse ter perdido as chaves. Aqui, a narrativa poderia ser considerada nodal, caso essas ações representassem *event triggers* e afetassem o decorrer da narrativa. Contudo, a execução ou não dessas tarefas não interfere nos eventos que ocorrerão e, portanto, faz parte da narrativa somente como forma de imergir o jogador no papel de um funcionário de posto de gasolina.

Além dessas atividades, que o chefe do personagem exigiu que ele fizesse, o jogador pode, ainda, entreter-se em uma máquina que possui um jogo *arcade* (Figura 28). Esse, que faz referência a outro jogo do mesmo desenvolvedor, possui, também, um aspecto de terror e pode afetar as emoções do jogador.

Após alguns minutos sem que nada ocorra no posto de gasolina, um cliente surge em um caminhão. Assim que o caminhão estaciona ao lado de uma das bombas de gasolina, o jogo indica a chegada do cliente ao jogador por meio de um texto na interface (narrativa passiva) e leva o jogador ao caixa. O NPC entra no estabelecimento e um diálogo entre ele e o personagem se inicia - narrativa passiva, novamente, já que o jogador não possui opções de resposta. Nesse momento, ele deve coletar o dinheiro entregue pelo NPC, inseri-lo na caixa registradora e, na sequência, liberar a bomba de gasolina para que o cliente possa abastecer seu veículo. O jogo, então, indica a saída do cliente por meio de sons do veículo e o jogador volta a se encontrar livre para explorar o estabelecimento.

Alguns minutos se passam, nos quais o jogador pode concluir suas tarefas, até que um novo veículo aparece (Figura 29). Diferente do evento anterior, contudo, a sua chegada representa um ponto importante na atmosfera do jogo. O veículo - uma van branca cujos vidros escuros impedem a identificação do seu interior - atravessa lentamente o posto de gasolina, passando rente à porta de entrada do estabelecimento e, na sequência, retira-se do local, deixando a

entender que o motorista não tinha intenção de abastecer. É importante ressaltar que, apesar do incômodo que esse evento busca proporcionar ao jogador, ele não é acompanhado de sons não diegéticos, restando aos efeitos sonoros presentes no ambiente a função de intensificar a tensão daquele momento.

Figura 29 – Veículo misterioso em Night Shift



Fonte: O Autor (2021).

Novamente, alguns minutos se passam sem que nada ocorra - embora, a essa altura, o jogador se encontre mais inseguro e ansioso após o evento ocorrido. Um veículo vermelho, então, estaciona em frente ao estabelecimento e o jogo leva o jogador ao caixa, como já havia ocorrido. A interação com esse NPC possibilita ao jogador escolher opções de diálogo, configurando os chamados *dialogue trees* (Figura 30). Em um certo momento, a cliente pergunta se pode usar o banheiro, e o jogador deve comunicar que ele está trancado. A partir disso, o jogo garante que o jogador lembre desse fato, o qual será usado contra ele mais tarde.

Minutos depois de a cliente ir embora, a van branca aparece novamente, percorrendo o mesmo caminho, mas, dessa vez, no sentido contrário. A estranheza que a primeira ocorrência gera agora torna-se uma certeza de que o jogador corre algum tipo de perigo. Aproximadamente cinco minutos depois dessa segunda visita, um homem estranho e alto aparece no estabelecimento (Figura 31). Sua primeira pergunta ao personagem é se ele está sozinho no local. Independente da resposta, o homem se encaminha às prateleiras, pega uma cerveja e, na sequência, dirige-se à saída.

Momentos após a saída do homem misterioso, um barulho pode ser ouvido vindo dos fundos do estabelecimento. Ao verificar sua origem, o jogador percebe que a porta de saída encontra-se aberta. Além disso, os banheiros não estão mais trancados. Assim que o jogador retorna ao interior do estabelecimento (Figura 32), um homem alto, vestindo um sobretudo e com a cabeça coberta por um pano, ataca-o, em um evento rápido e assustador - acompanhado de um efeito sonoro indecifrável e desconfortavelmente alto -, o qual é chamado de *startle*

Figura 30 – *Dialogue tree* em Night Shift



Fonte: O Autor (2021).

Figura 31 – Homem misterioso em Night Shift



Fonte: O Autor (2021).

effect. O jogo, então, termina.

4.1.3.1 Conclusões sobre Night Shift

Night Shift (2018) é um jogo de terror cuja narrativa busca induzir o jogador às sensações de desconforto e, principalmente, paranoia. Ao contrário dos jogos anteriormente analisados, ele possui mais mecânicas e sistemas que incentivam a sensação de autonomia do jogador a partir, principalmente, do que chamam de parâmetros técnicos - como, por exemplo, a interação com alguns itens e a possibilidade de o personagem não só movimentar-se, mas também correr, pular e agachar-se. Contudo, alguns desses aspectos podem acabar sendo percebidos pelo jogador somente em um momento avançado da experiência, devido à inexistência de instruções

Figura 32 – *Startle effect* em Night Shift



Fonte: O Autor (2021).

quanto aos controles do jogo.

Outra peculiaridade de Night Shift (2018) em relação aos outros dois jogos é a inexistência de sons não diegéticos durante toda a experiência. Esses, que geralmente são utilizados para induzir o medo e intensificar a tensão, se tornam desnecessários graças à competência na implementação dos demais elementos, como os sons diegéticos, os elementos visuais e, principalmente, a narrativa, para construir a atmosfera do jogo.

A narrativa, aliás, pode ser considerada o elemento mais importante na construção da paranoia do jogo, que é estimulada em múltiplas ocasiões. Amber - a amiga que dirige o carro no começo do jogo -, por exemplo, deixa claro que não vai dar carona ao personagem assim que seu turno acabar. Katz - o funcionário que se encontra no caixa do estabelecimento - comenta, ainda, que o telefone não está funcionando e, portanto, o jogador não poderia ligar para a emergência. Ele também aponta que os banheiros estão trancados e ele não sabe onde as chaves estão. Mais adiante na história, constata-se que o homem misterioso está com elas, já que ele abre essas portas sem que o jogador perceba. A presença dessa pessoa torna-se, então, mais assustadora já que o jogador se encontra sem saídas.

Além de eficiente em construir essa sensação de que o personagem está sendo observado, a narrativa trabalha engenhosamente com o equilíbrio entre o medo e o alívio para manter o jogador imerso. O jogo possui diversos momentos em que nada ocorre, o que facilita a imersão do jogador no cenário lento e entediante de um funcionário de posto de gasolina longe da cidade. Esse aspecto, contudo, é acertadamente contrastado com uma série de atividades que o jogador pode fazer - incluindo uma máquina na qual ele pode se divertir - evitando que o tédio seja demasiado e afete negativamente a experiência. Dessa forma, o tédio funciona como intensificador da absorção do jogador no jogo e, por consequência, da imersão.

4.1.4 Quadro comparativo dos jogos analisados

Após a análise dos jogos escolhidos, a partir de características em comum - como o aspecto independente, a duração curta, as críticas positivas da comunidade e os visuais atraentes -, foi criado o Quadro 1, no qual os elementos principais presentes em jogos de terror apontados nos capítulos anteriores foram destacados. Utilizando as análises feitas, o uso desses elementos nos três jogos foi explicado, a fim de facilitar a visualização da sua implementação em jogos independentes de terror.

Quadro 1 – Quadro comparativo dos jogos analisados

(continua)

Elemento	Utilização nos jogos
Ambientação e Terror	O terror e a ambientação dos jogos analisados foram alcançados, de maneira geral, como consequência do uso dos elementos sonoros, visuais e de narrativa, que buscam imergir o jogador e construir o suspense do jogo. O <i>startle effect</i> , apontado por Perron (2004) como um elemento que deve ser evitado, foi pouco utilizado, mas, mesmo assim, foi evidenciado. De maneira geral, contudo, essa técnica foi utilizada como conclusão do clímax da narrativa, após a construção eficiente do suspense e da antecipação. O terror, vale ressaltar, não foi consequência de cenários produzidos a partir de elementos técnicos complexos - como, por exemplo, inteligência artificial ou monstros fotorrealistas com animações complexas.
Suspense	Assim como o terror, o suspense foi construído, principalmente, a partir dos elementos sonoros, visuais e de narrativa. <i>Night Shift</i> (2018), por exemplo, constrói lentamente o suspense ambientando o jogador em uma narrativa entediante e dando a ele objetivos a serem cumpridos para que o tédio seja eficiente em imergir o jogador. Em <i>The Riverside Incident</i> (2019), tanto os elementos visuais quanto os sonoros são utilizados de forma obscura para aumentar, gradativamente, o suspense da experiência. <i>Sentient</i> (2021) constrói o suspense a partir, principalmente, da narrativa progressivamente hostil e desconfortável, em combinação com o cenário claustrofóbico.

Quadro 1 – Quadro comparativo dos jogos analisados

(continuação)

Elemento	Utilização nos jogos
Autonomia do jogador	Os jogos analisados restringem a autonomia do jogador, a fim de incentivar as emoções negativas do gênero de terror. Os poucos parâmetros evidenciados - movimentação do jogador, pulo, coleta de itens -, contudo, são suficientes e possibilitam a construção de uma narrativa assustadora, graças à abstração dos jogos a elementos de maior complexidade técnica - como, por exemplo, mecânicas de combate e furtividade.
Narrativa	A narrativa é fundamental na construção do suspense, da ambientação e da imersão dos jogos. As narrativas do tipo nodal e dinâmica foram pouco utilizadas em comparação com a mais simples, chamada de passiva. Ela foi, ainda, bastante transmitida por meio do <i>environmental storytelling</i> . Além disso, nenhum jogo apresenta finais alternativos. As escolhas que os jogadores têm durante a narrativa - por meio do arremesso da bola em <i>Sentient</i> (2021) e dos <i>dialogue trees</i> em <i>Night Shift</i> (2018) são, portanto, elementos de ilusão de escolha que, ainda assim, incentivam a construção do suspense na narrativa.

Quadro 1 – Quadro comparativo dos jogos analisados

(continuação)

Elemento	Utilização nos jogos
Som	<p>O som pode ser considerado o principal elemento dos três jogos analisados. De forma geral, os sons diegéticos foram utilizados para ambientar o jogador e mantê-lo imerso na experiência. Por esse motivo, foi evidenciado o seu uso nas ações feitas pelo jogador, como a movimentação e a ação de comer e, também, nos objetos presentes no ambiente, como os sons emitidos pelas lâmpadas e aparelhos elétricos, assim como, em <i>The Riverside Incident</i> (2019), o som emitido pela fita cassete. Já os sons não diegéticos foram utilizados para induzir o jogador a sentir emoções específicas. A ambiguidade desses sons em <i>Sentient</i> (2021) e <i>The Riverside Incident</i> (2019), por exemplo, deixam o jogador confuso, estimulando o suspense construído pelos outros elementos do jogo. Curiosamente, <i>Night Shift</i> (2018) substituiu acertadamente os sons não diegéticos pelo foco nos diegéticos, a fim de intensificar a imersão do jogador sem que a tensão da experiência seja comprometida. Em <i>Sentient</i> (2021) e <i>Night Shift</i> (2018), ainda, o som possui o aspecto de tridimensionalidade, em que o jogador pode localizar a sua origem, intensificando ainda mais a imersão.</p>
Visual	<p>Com exceção de <i>Sentient</i> (2021), que trabalha com o visual fotorrealista a fim de intensificar a sensação de realismo da experiência, os jogos analisados possuem o <i>estilo independente</i> apontado por Juul (2014). Tanto em <i>Night Shift</i> (2018) quanto em <i>The Riverside Incident</i> (2019), foram utilizados efeitos visuais que simulam fitas cassete. Ademais, é possível evidenciar o uso, em ambos os jogos, de objetos <i>low poly</i>, com texturas de baixa resolução. Apesar disso, esses jogos não pecam em proporcionar o mesmo realismo evidenciado em <i>Sentient</i> (2021). Em certos momentos de <i>The Riverside Incident</i> (2019), inclusive, o cenário assemelha-se bastante com uma gravação real, graças à obscuridade obtida a partir do cenário e do efeito visual presente.</p>

Quadro 1 – Quadro comparativo dos jogos analisados

(continuação)

Elemento	Utilização nos jogos
Obscuridade	<p>A obscuridade pode ser identificada nos três jogos, sendo utilizada de formas diferentes para construir atmosferas sombrias e assustadoras. É importante ressaltar que, apesar de o terror ser comumente associado à escuridão, esse aspecto foi pouco utilizado para induzir o terror. Em <i>Sentient</i> (2021), por exemplo, a escuridão é evidenciada no buraco encontrado na parede, que impossibilita ao jogador a visualização do que se encontra no outro lado. Em <i>The Riverside Incident</i> (2019), a escuridão toma conta dos cenários durante boa parte da experiência. Dessa forma, o jogador é estimulado a utilizar a imaginação, o que intensifica o suspense das narrativas. A obscuridade visual mostrou-se evidente nos jogos, de forma geral, por meio de efeitos visuais e cenários obscuros, estimulando a ambiguidade da narrativa.</p>
Contraste	<p>O contraste foi utilizado como complemento da construção do suspense nos jogos analisados. Em <i>Sentient</i> (2021), por exemplo, o clímax da narrativa é intensificado pelo contraste visual e sonoro, em que o cenário claro e os sons ambientes foram substituídos por luzes avermelhadas e sons bizarros e desconfortavelmente altos. Em <i>The Riverside Incident</i> (2019), o contraste é evidenciado pelo aumento progressivo no uso de cores quentes, em paralelo com o desenvolvimento da narrativa. Em <i>Night Shift</i> (2018), ele intensifica a diferença da monotonia do trabalho do personagem com a tensão do veículo misterioso e, mais tarde, do motorista que surge no estabelecimento.</p>

Quadro 1 – Quadro comparativo dos jogos analisados

(conclusão)

Elemento	Utilização nos jogos
Imersão	A imersão, como já foi apontado, é consequência dos elementos visuais, sonoros e de narrativa. Ademais, a atenção aos detalhes - evidenciada pelo uso de sons diegéticos e efeitos visuais - tem um papel fundamental na manutenção da imersão do jogador. O uso de interfaces minimalistas em <i>Sentient</i> (2021) e <i>The Riverside Incident</i> (2019) promove a imersão e, de forma geral, favorece o engajamento do jogador, graças à facilidade de compreensão dos poucos controles presentes nos jogos. Os sons e a narrativa trabalham, ainda, como intensificadores da absorção do jogador, possibilitando que suas emoções sejam afetadas pela experiência. Finalmente, o realismo, proporcionado a partir de todos esses aspectos, incentiva - mas não garante - que o jogador se sinta presente no jogo.
<i>Indie</i>	Diversos dos aspectos apontados como característicos do cenário <i>indie</i> foram evidenciados nos jogos analisados. A natureza experimental pode ser considerada um aspecto fundamental desses jogos, que apresentam curta duração e o uso de elementos diferenciados, a fim de explorar conceitos novos. O estilo independente, a partir de aspectos visuais alternativos e nostálgicos, também foi evidenciado. Dois dos três jogos foram desenvolvidos na Unity 3D, que representa a preferência dos desenvolvedores independentes (<i>softwares</i> específicos), e por equipes pequenas. Além disso, todos foram distribuídos de forma digital.

Fonte: O Autor (2021).

A união dos elementos principais em um quadro comparativo possibilita a compreensão, em um escopo mais amplo, do impacto geral causado por cada um dos elementos acima analisados. A partir dessa análise, será elaborada, no capítulo seguinte, a proposta de solução, que visa a implementar esses elementos com base nos estudos do desenvolvimento de um jogo de terror de curta duração.

5 PROPOSTA DE SOLUÇÃO

A partir dos estudos que evidenciaram e analisaram os principais elementos presentes na construção de um jogo de terror independente e, posteriormente, da análise feita, com base nos jogos escolhidos, foi proposto a descrição do desenvolvimento de um jogo de terror que utilizasse grande parte desses elementos. Foram consideradas, nesta etapa, as limitações evidenciadas no cenário independente como fatores fundamentais na construção do jogo. Após a conclusão do desenvolvimento, o jogo foi submetido a um conjunto de sujeitos, a fim de analisar quais elementos utilizados foram mais eficientes em proporcionar uma experiência tensa e assustadora aos jogadores.

5.1 METODOLOGIA

Para construir o jogo de forma estruturada e sistemática, foi criado, na sequência, o Game Design Document (GDD). Ele foi desenvolvido tendo como base os modelos propostos por Taylor (2006), com eventuais alterações que se adequassem à situação. A partir deste documento, foi possível descrever características fundamentais do jogo, como mecânicas, narrativa e influências utilizadas. Além disso, o GDD facilita a organização do cronograma de desenvolvimento do jogo com o intuito de otimizar o processo.

5.1.1 Descrição Geral

O jogo desenvolvido foi inicialmente previsto para ser chamado de O Caso do Bloco 71 e, posteriormente, recebeu o nome definitivo de O Incidente no Bloco 71. Ele consiste em uma experiência que segue o estilo *found footage* (CHRISTIANSEN, 2015), semelhante ao evidenciado em *The Riverside Incident* (2019), na qual o personagem controlado pelo jogador investiga estranhos acontecimentos e ocorrências vindos de um prédio universitário. Dessa forma, o jogador controla o personagem e a visão de sua câmera, enquanto ele explora o cenário à procura de respostas.

Por se tratar de uma experiência de terror, o jogo deve evocar emoções apropriadas ao jogador. Para isso, o efeito visual que simula uma gravação de fita cassete proporciona realismo à experiência. Além disso, o cenário foi cuidadosamente construído para que a história fosse contada de forma ambígua e natural, por meio dos objetos nele encontrados, a fim de deixar espaço para que o jogador tire suas próprias conclusões sobre os acontecimentos evidenciados, mantendo, assim, o suspense da experiência. De qualquer forma, recortes de jornais e cartazes foram espalhados pelos cenários, servindo de auxílio ao jogador em sua compreensão da narrativa. O terror é construído, dessa maneira, a partir desses elementos destacados, além do

uso estratégico de sons e elementos visuais que remetem ao jogador as sensações de perigo e insegurança.

5.1.2 Narrativa

Um dos primeiros elementos criados para o jogo foi a narrativa. Tendo como princípio o fato de a ambientação do jogo ser no Bloco 71 da Universidade de Caxias do Sul (UCS), a *backstory* - ou seja, a história que antecede os acontecimentos do jogo - foi elaborada, para que, na sequência, o restante da narrativa pudesse ser idealizado. Essa *backstory* resume-se ao seguinte:

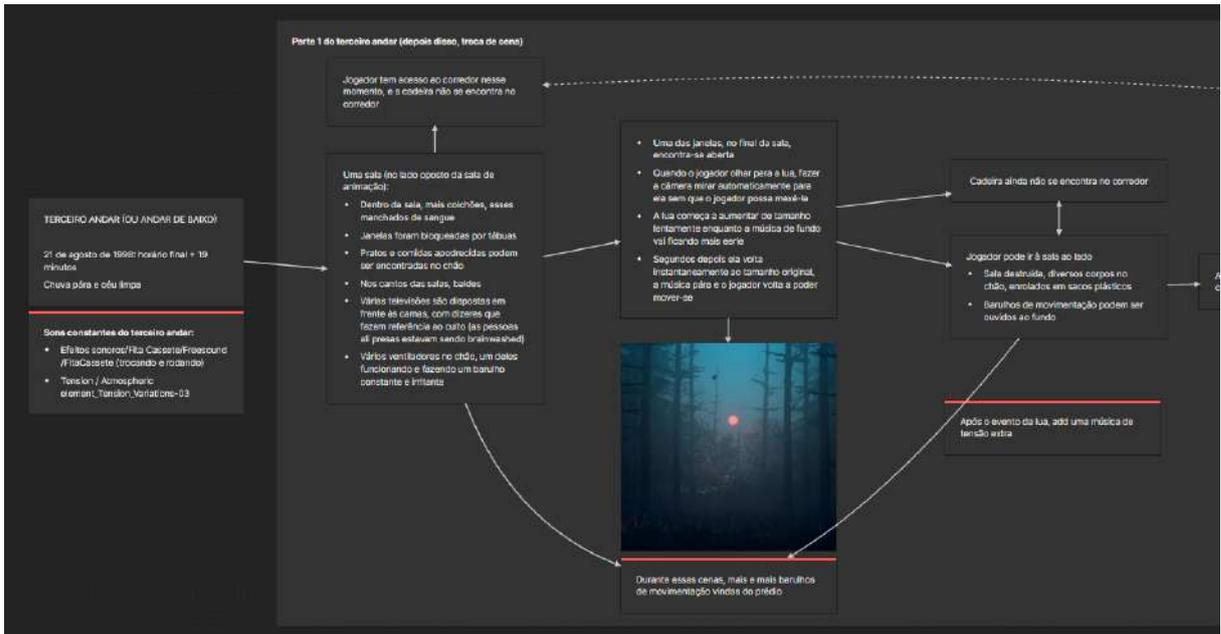
- Existe uma segunda lua que surge ocasionalmente e, pouco tempo depois, desaparece. Ela possui aparência escura e contorno avermelhado, lembrando um eclipse lunar. As poucas pessoas que podem vê-la - as chamadas Escolhidas - parecem sentir-se hipnotizadas ao encará-la e, dentre elas, uma quantidade ainda menor é, supostamente, levada para um lugar desconhecido, desaparecendo instantaneamente. Esse processo é chamado de ascensão pelos membros de um culto criado para venerar essa segunda lua.
- A fim de preparar-se para uma prevista nova aparição da lua e a possível ascensão de alguns dos membros, o culto apoderou-se do Bloco 71 para que ele servisse como base temporária. Para que isso fosse possível, foi criada uma falsa alegação de vazamento de gás no prédio, fazendo com que ele fosse interditado e que o grupo pudesse habitá-lo sem riscos de ser descobertos.

Estando desenvolvida a *backstory*, o restante da narrativa foi criado. Devido à interface gráfica conveniente para essa etapa, a plataforma Milanote foi utilizada e os detalhes da narrativa foram arquitetados. A Figura 33 retrata uma pequena porção do diagrama montado para que os elementos da narrativa pudessem ser projetados. É importante ressaltar que, nessa etapa inicial, os elementos sonoros já estavam sendo pesquisados e posicionados juntos à narrativa - destacados em vermelho na Figura 33 -, a fim de garantir que eles tivessem concordância com as sensações que os diferentes estágios da narrativa buscavam causar no jogador.

A narrativa do jogo é contada, principalmente, na forma passiva - por meio de cartas e recortes de jornais, por exemplo. Em um primeiro momento, o jogo ambienta o jogador, expondo, na forma de texto, o contexto inicial da experiência:

- Entre 1997 e 1998, o Bloco 71, em uma universidade no sul do Brasil, foi interditado por indícios de vazamento de gás. Contudo, durante esse período, foram evidenciadas, em diversas ocasiões, atividades suspeitas vindas de dentro do prédio. Um funcionário, cuja identidade não foi revelada, decidiu investigar e gravar a origem dessas perturbações. O homem acabou sendo considerado como desaparecido pela polícia, mas partes da gravação estão sendo liberadas ao público.

Figura 33 – Porção da história do jogo elaborada no Milanote



Fonte: O Autor (2021).

O jogador, agora ambientado na narrativa, toma o controle do funcionário, que encontra-se sentado em seu carro, em frente ao prédio (Figura 34). Esse primeiro momento, no qual o jogador pode mover somente a câmera, serve para:

Figura 34 – Cena inicial de O Incidente no Bloco 71



Fonte: O Autor (2021).

- Apresentar gradualmente ao jogador o cenário no qual ele estará inserido - em frente, ele pode ver o prédio no qual a narrativa se passa.

- Expor o jogador, de forma visual, às perturbações destacadas no texto inicial - mesmo o prédio estando interditado, por algum motivo algumas luzes encontram-se acesas.
- Introduzir o jogador às mecânicas de *zoom* da câmera e à interação com objetos, em que, ao apontar a câmera para o porta-luvas - onde uma lanterna pode ser coletada - ou para a porta do veículo, ele evidenciará a indicação de interação na interface.

Assim que o jogador clicar na porta do carro, um *event trigger* o levará para dentro do prédio. A partir desse momento, o jogador pode começar a se mover pelo ambiente. Para obter as sensações desejadas do gênero de terror no jogador, a intensidade da narrativa foi pensada de forma a escalar lenta e constantemente enquanto o jogador explora os três andares disponíveis do prédio. A fim de facilitar o controle sobre essa escala, cada andar foi pensado e elaborado tendo em mente sensações específicas a serem transmitidas ao jogador. Dessa forma, a atmosfera de terror poderia ser introduzida naturalmente ao jogador enquanto a tensão aumentasse.

O primeiro andar serve para introduzir progressivamente o jogador à narrativa. Ao explorar as salas, ele pode notar, por meio do *environmental storytelling*, a presença do culto no prédio. É possível notar, também, que tanto a porta de entrada quanto as escadas que dão acesso aos demais andares foram bloqueadas. Nesse cenário, existem apenas dois objetos relevantes à narrativa para o jogador ler e, caso ele o faça, é introduzido a alguns elementos iniciais da história, mas que não são de grande importância para o seu entendimento.

Assim que o jogador passa por todas as salas, ele é levado para o segundo andar. Nesse cenário, a história é exposta de forma mais acentuada, com a presença de cinco cartas que introduzem o jogador à excentricidade da segunda lua. Além disso, o *environmental storytelling* indica a presença de um culto e de acontecimentos intensos que ocorreram no local, como é ilustrado na Figura 35. Em uma das salas, ainda, o jogador encontra um círculo de velas e, no centro, um símbolo misterioso que, mais tarde, irá relacionar com a segunda lua. No fundo dessa sala, disfarçadas pela escuridão do ambiente, capas pretas podem ser vistas penduradas em manequins.

Ao chegar no terceiro andar, o jogador se depara com uma carta que indica a primeira vez que alguém evidenciou o desaparecimento de uma pessoa que encarou a lua. Ao prosseguir pelo corredor, o jogador tem a opção de entrar em duas salas. Em uma delas, três corpos encontram-se cobertos no chão, e uma nova carta aponta para o descontentamento de um dos membros do culto em relação a rituais de sacrifício realizados. Ao entrar na outra sala, o jogador encontra objetos dispostos de tal maneira que indicam o confinamento de pessoas no local, fato que é confirmado por uma carta presa a um quadro. Naquela sala, ainda, uma janela encontra-se aberta e, ao olhar para fora, o jogador depara-se, pela primeira vez, com a lua. Nesse momento, a câmera é automaticamente direcionada à lua, sem que o jogador possa mover-se ou evitar olhá-la - indicando que o personagem, assim como havia sido evidenciado nas cartas, encontra-se hipnotizado. O crescimento gradual da intensidade da narrativa foi construído de tal maneira

Figura 35 – *Environmental storytelling* no segundo andar em O Incidente no Bloco 71



Fonte: O Autor (2021).

que esse momento pudesse afetar o jogador da forma esperada pelo gênero de terror. Caso os elementos anteriores dispostos no cenário, como o *environmental storytelling* e as cartas, não estivessem presentes, o impacto nesse momento da narrativa não seria o mesmo.

O efeito de hipnose logo termina e o jogador volta a ter controle sobre o personagem. Logo ele percebe objetos dispostos no corredor, os quais não estavam lá anteriormente - fazendo com que o jogador tenha a certeza de que ele não está sozinho no local e que alguém o observa. Ao se aproximar desses objetos, um som repentino indica que alguém corre pelas escadas e um corte na gravação leva o jogador, novamente, para a sala onde a lua pode ser vista.

Desta vez, contudo, a sala encontra-se trancada por um armário posicionado em frente à porta. Alguém parece querer entrar, e sua tentativa progressivamente mais impaciente demonstra que o personagem controlado pelo jogador não é bem-vindo no local. Novamente, a construção da narrativa, até esse momento, fomenta a tensão que o jogo procura proporcionar.

Após diversas tentativas, a pessoa consegue abrir a porta, e um novo corte leva a câmera para o chão. Sons indescritíveis podem ser ouvidos fora do campo de visão do jogador e, em frente, a lua continua a aparecer.

Depois de alguns segundos, um corte leva o jogador algumas horas adiante, naquele mesmo andar. Dessa vez, contudo, inúmeras velas são dispostas no chão, preenchendo o corredor com uma cor avermelhada (Figura 36a). O símbolo da lua também pode ser visto nas paredes do corredor. Dentro da única sala aberta naquele momento, uma música é tocada a partir de um aparelho de rádio. Em contraste com a aparência do corredor, essa sala é preenchida pela cor azul, devido aos diversos televisores empilhados em um dos cantos do ambiente, os quais exibem os dizeres "Olhe para a lua" e o símbolo da lua (Figura 36b). Na outra extremi-

dade da sala, uma carta revela uma previsão feita pelo culto de que a próxima ascensão estaria prestes a começar.

Figura 36 – Contraste na cena final de O Incidente no Bloco 71



(a) Velas dispostas no corredor

(b) Televisores em uma das salas

Fonte: O Autor (2021).

Assim que o jogador retorna ao corredor, ele pode perceber que uma das portas, antes trancadas, encontra-se aberta. Ao entrar na sala, ele se depara com a lua em sua frente, visível pela janela aberta e, à esquerda, um grupo de pessoas vestindo as capas pretas anteriormente avistadas. O jogo, então, corta para a cena final, onde a câmera encontra-se caída no chão do corredor, direcionada para a mesma sala. As pessoas podem, agora, ser vistas em frente à janela aberta, com a sua atenção fixada na lua. O som de fundo aumenta em intensidade até que o silêncio revela a mesma música que tocava anteriormente, enquanto as pessoas parecem levitar. O jogo, então, termina.

5.1.3 Características

O cenário independente no qual o jogo foi desenvolvido possui, por definição, diversas limitações, como cronograma e recursos técnicos e financeiros reduzidos. Ele foi planejado, portanto, de forma que entregue para o usuário final uma experiência de terror curta, mas, ainda assim, satisfatória. Ele possui as seguintes características:

- Mundo virtual compacto: o jogo apresenta somente uma localização - um prédio universitário -, na qual a narrativa acontece. Dentro desse local, quatro cenários foram desenvolvidos (Figura 37), nos quais diversos *assets* puderam ser reutilizados.
- Visual retrô: o visual *found footage* busca trabalhar com a nostalgia e com o realismo da experiência. Esse visual auxilia, ainda, a mascarar a artificialidade gráfica do cenário por

Figura 37 – Exemplo de cenário desenvolvido para O Incidente no Bloco 71

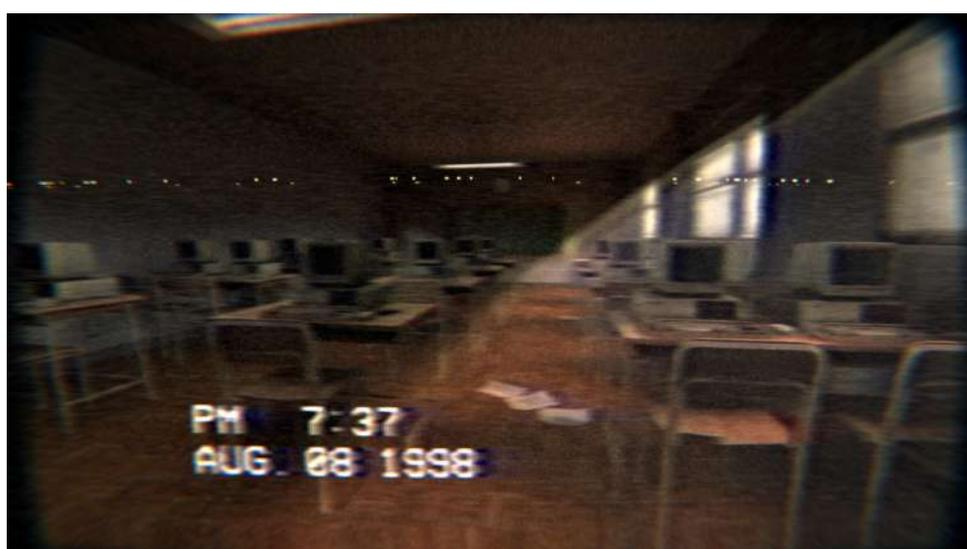


Fonte: O Autor (2021).

meio da obscuridade. Para atingir tal efeito, um pacote gráfico chamado *Retro Look Pro*¹ foi adquirido.

- Perspectiva: o jogo foi desenvolvido em um ambiente tridimensional, com a perspectiva em primeira pessoa da câmera que o personagem carrega. Para simular com fidelidade a imagem de uma câmera da época em que o jogo se passa, uma indicação de dia e hora foi adicionada no canto inferior esquerdo da tela (Figura 38).

Figura 38 – Indicações na tela em O Incidente no Bloco 71

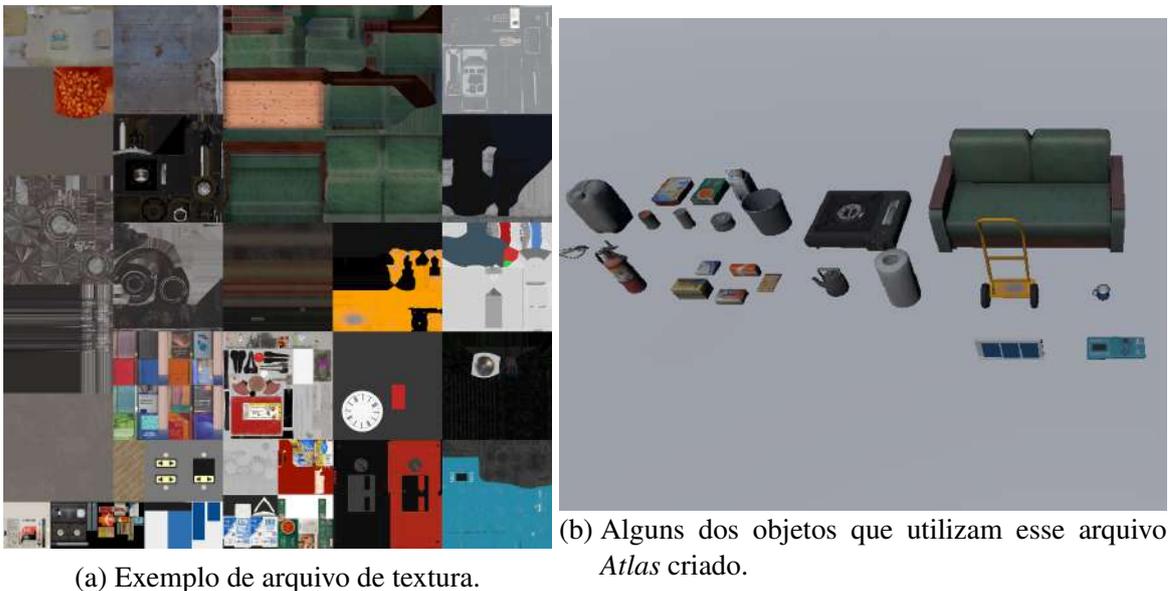


Fonte: O Autor (2021).

¹ Pacote gráfico utilizado: <https://bit.ly/3udYqOA>

- *Low poly*: em concordância com a aparência retrô que o visual *found footage* busca proporcionar, os objetos do jogo possuem a característica de baixa poligonagem, sem a presença de texturas de alta resolução. Além disso, para garantir que o desempenho do jogo seja satisfatório no maior número possível de computadores, foi utilizada a técnica de *Texture Atlas* (Figura 39), na qual diversos objetos tridimensionais compartilham uma porção de um arquivo de textura, em invés de cada um deles possuir um arquivo de textura próprio. Dessa forma, o processamento em um jogo, no qual centenas de objetos podem ser renderizados simultaneamente, é reduzido de forma considerável (NVIDIA, 2004).

Figura 39 – Exemplo de *Texture Atlas* criado para o jogo



Fonte: O Autor (2021).

- *Sons tridimensionais*: a fim de incentivar a imersão do jogador na experiência, os sons possuem a característica de serem tridimensionais, o que possibilita ao jogador perceber as suas origens físicas no espaço virtual. Além de incentivar a imersão, essa característica amplia o realismo da experiência, possibilitando reações mais intensas por parte dos jogadores nos momentos de tensão.
- *Interface minimalista*: o jogo apresenta uma quantidade mínima de elementos de interface, a fim de manter a sensação de realismo da experiência sem que o jogador sinta-se confuso, graças às poucas mecânicas presentes no jogo.

5.1.4 Mecânicas

Diante do cenário independente já destacado, o jogo possui um número limitado de mecânicas que, ainda assim, devem fornecer ao jogador a autonomia necessária para que a experiência de terror seja satisfatória. As mecânicas presentes no jogo são:

- **Movimentação:** a movimentação do personagem é simples, com as opções de correr, pular e agachar-se.
- **Zoom:** o jogador pode dar *zoom* na câmera que o personagem segura, a fim de ver com mais clareza alguns detalhes do cenário.
- **Interação com objetos:** a lanterna, coletada na primeira cena, pode ser ligada e desligada. Além disso, o jogador pode interagir com alguns elementos do cenário, como portas e gavetas, o que será indicado pela interface do jogo. Para isso, uma retícula, disposta no centro da tela, surge sempre que o jogador se aproxima de tais objetos e desaparece assim que ele se distancia deles.

5.1.5 O mundo do jogo

Como mundo do jogo, foi reconstruído, por meio da ferramenta de modelagem 3D Blender, o prédio de informática presente na UCS. Com exceção de alguns ambientes, o cenário representa, de forma fiel, a construção original, a fim de facilitar a ambientação e a imersão do jogador. As características do mundo do jogo são:

- **Localização e escala:** o jogo apresenta uma escala reduzida, contendo apenas o cenário do prédio universitário que representa o Bloco 71 da UCS.
- **Objetos:** podem ser encontrados, ao redor do cenário, objetos condizentes com o prédio na época retratada pelo jogo. Além disso, alguns objetos, claramente não pertencentes ao local, remetem ao grupo que invadiu o local.
- **Tempo:** o jogo se passa em 1998, durante a noite. Inicialmente, havia sido definido que não haveria a passagem de tempo dentro do jogo. Esse elemento acabou sendo implementado para auxiliar a construção da atmosfera da experiência.

5.1.6 Desenvolvimento

Como base para o desenvolvimento do jogo, havia sido definida a utilização de um protótipo de jogo de terror desenvolvido em 2019 (Figura 40). Nele, algumas das principais mecânicas necessárias, como a movimentação do personagem e a interação com objetos, já haviam sido testadas. A movimentação foi, contudo, o único aspecto que pôde ser aproveitado para o desenvolvimento deste projeto.

Antes de desenvolver as demais mecânicas necessárias para que o jogo fosse executável, a narrativa e a história foram elaboradas. O passo seguinte foi desenvolver essas mecânicas restantes, como de interação com portas e gavetas, manuseio da câmera e lanterna e a troca de cenas, controlada por *event triggers* presentes no ambiente virtual e ativados pelo jogador.

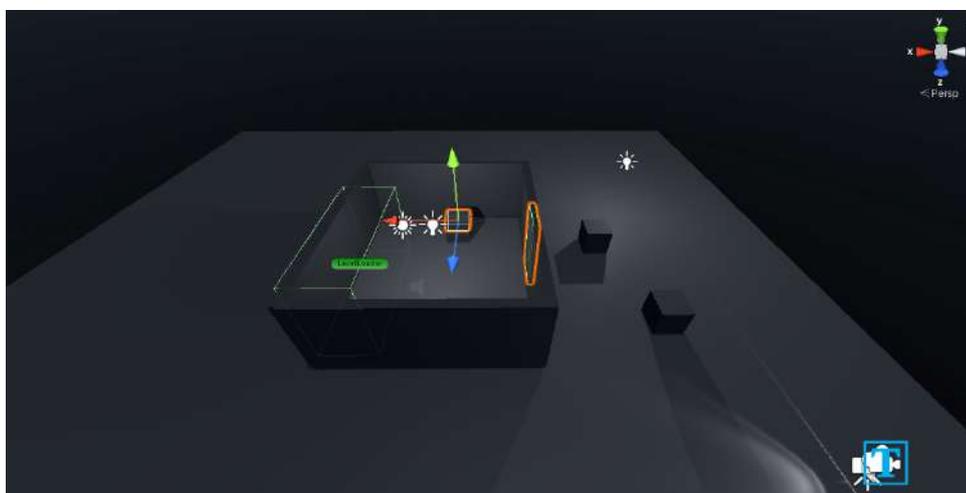
Figura 40 – Protótipo de terror desenvolvido



Fonte: O Autor (2021).

Todos esses elementos foram elaborados em uma cena de teste com objetos tridimensionais criados dentro da própria plataforma Unity, na qual o jogo foi desenvolvido (Figura 41).

Figura 41 – Primeira cena criada para o desenvolvimento do jogo



Fonte: O Autor (2021).

Assim que esses elementos foram concluídos, o cenário no qual o jogo se passa foi modelado no *software* de modelagem 3D Blender. Para isso, foram tiradas diversas fotografias do Bloco 71 para que a modelagem fosse autêntica em relação ao prédio original. A fim de otimizar o desenvolvimento do jogo e concentrar o tempo, nesse momento inicial, nos elementos de mais significância para a experiência - como a narrativa e os elementos sonoros -, outros objetos, como mesas e portas, foram rapidamente modelados, tendo em vista que eles seriam, no futuro, substituídos por objetos mais detalhados. A Figura 42 ilustra a sala de aula, pela qual o jogador entra no prédio, em sua etapa inicial de criação.

Figura 42 – Versão inicial da sala de aula inicial do jogo



Fonte: O Autor (2021).

Assim como a troca de cenas, eventos específicos da narrativa também foram controlados por *event triggers*. No primeiro andar, por exemplo, assim que o jogador passa por um dos corredores, um gatilho faz com que poeira caia do teto, seguida de um barulho abafado, dando a impressão ao jogador de que alguém encontra-se presente no andar de cima. Alguns sons específicos, da mesma forma, são ativados por *event triggers*, como na cena do segundo andar, onde o jogador encontra as capas pretas no fundo da sala. Os gatilhos desses sons, nesses momentos específicos, servem para intensificar a tensão sentida pelo jogador. Todos os demais acontecimentos da narrativa - como a hipnose ao ver a lua e a ativação da música no corredor da cena final - foram, da mesma forma, controlados por essa técnica.

5.1.7 Softwares de desenvolvimento

O jogo foi desenvolvido na plataforma gratuita de desenvolvimento de jogos Unity 3D. Os objetos tridimensionais do jogo foram adquiridos de forma gratuita e, também, modelados utilizando o Blender e, na sequência, as texturas, assim como as demais figuras bidimensionais, foram criadas a partir do *software* Adobe Photoshop. Para a edição dos sons adquiridos, foi utilizado o Audacity.

5.1.8 Sistema de som

Os sons do jogo foram arquitetados tendo em mente o fato de esse ser um dos principais aspectos na construção da ambientação de terror. Dessa forma, eles foram adquiridos, editados e posteriormente implementados no jogo desde as etapas iniciais de desenvolvimento para que, assim que o jogo fosse sendo testado, já fosse possível identificar possíveis alterações a serem feitas a fim de aprimorar a ambientação da experiência. Os sons presente no jogo são:

- Efeitos sonoros: sons como os passos do jogador, o *zoom* da câmera, o ruído produzido pelas lâmpadas do prédio, a interação com portas, gavetas e demais objetos interativos e o ruído oriundo da fita cassete.
- Trilhas sonoras: sons não diegéticos acompanham a ambientação do jogo para incentivar as emoções de terror no jogador.

5.1.9 Influências de *design*

O jogo possui visual retrô, lembrando a aparência de fitas cassete, com objetos *low poly*. A Figura 43 apresenta referências de jogos com visuais semelhantes que foram usados como influência para o jogo desenvolvido.

Além dos aspectos visuais, os jogos apresentados na Figura 43 oferecem experiências de terror similares à proposta neste trabalho, já que focam no suspense construído a partir da narrativa imersiva e dos elementos visuais e sonoros que ambientam o jogador na experiência. Dessa forma, O Incidente no Bloco 71 reúne alguns dos elementos de cada jogo para proporcionar uma experiência tensa e assustadora ao jogador.

5.1.10 Interface

Para que a imersão do jogador seja intensificada durante a experiência, a interface foi elaborada de forma minimalista. Durante o jogo, ela não apresenta nenhum elemento contínuo, com exceção da indicação de data e hora, comumente vista em fitas cassete. Isso serve como um aspecto imersivo, já que não representa um elemento exclusivamente não diegético - tanto o jogador quanto o personagem podem vê-lo. Assim que o jogador aproxima-se de um objeto interativo, contudo, uma retícula no centro da tela indica a ele uma possível ação a ser realizada - como, por exemplo, abrir portas ou gavetas.

Além disso, para garantir que a experiência seja o mais realista possível e que o jogador sinta-se presente no ambiente virtual, as cartas, os recortes de jornais e os cartazes não têm seus conteúdos inscritos na interface, como outros jogos costumam fazer. Em vez disso, o jogador deve usar o *zoom* da câmera para lê-los (Figura 44).

5.1.11 Gerência de escopo

A partir das características anteriormente descritas, o escopo do jogo foi limitado, de modo que fosse possível executar todas as tarefas planejadas dentro do cenário independente, que apresenta cronograma e recursos técnicos e financeiros reduzidos. As tarefas foram, então, separadas conforme a complexidade e o tempo de execução e, a partir disso, um cronograma inicial foi criado, conforme se observa no Quadro 2.

Figura 43 – Influências de design



(a) Visual de The Riverside Incident



(b) Visual de House In The Woods



(c) Visual de Structural



(d) Visual de Night Shift

Fonte: O Autor (2021).

Quadro 2 – Cronograma de gerência do escopo do projeto

(continua)

Atividade	Complexidade	Quando
Finalização do protótipo, contendo as mecânicas e a interface do jogo.	Média	Junho e Julho
Modelagem provisória do cenário e dos objetos presentes nele.	Baixa	Julho

Quadro 2 – Cronograma de gerência do escopo

(conclusão)

Atividade	Complexidade	Quando
Escolha, edição e implementação dos sons.	Média	Julho e agosto
Implementação dos eventos que ocorrerão durante a narrativa.	Média	Agosto
Modelagem e texturização final do cenário e dos objetos presentes nele.	Alta	Agosto e setembro
Testes e ajustes finais.	Média	Setembro

Fonte: O Autor (2021).

Utilizando os aspectos apresentados neste capítulo e o cronograma definido, o jogo de terror em questão foi desenvolvido. Na sequência, será descrito de que maneira os elementos pesquisados durante a etapa de desenvolvimento da fundamentação teórica foram implementados no jogo.

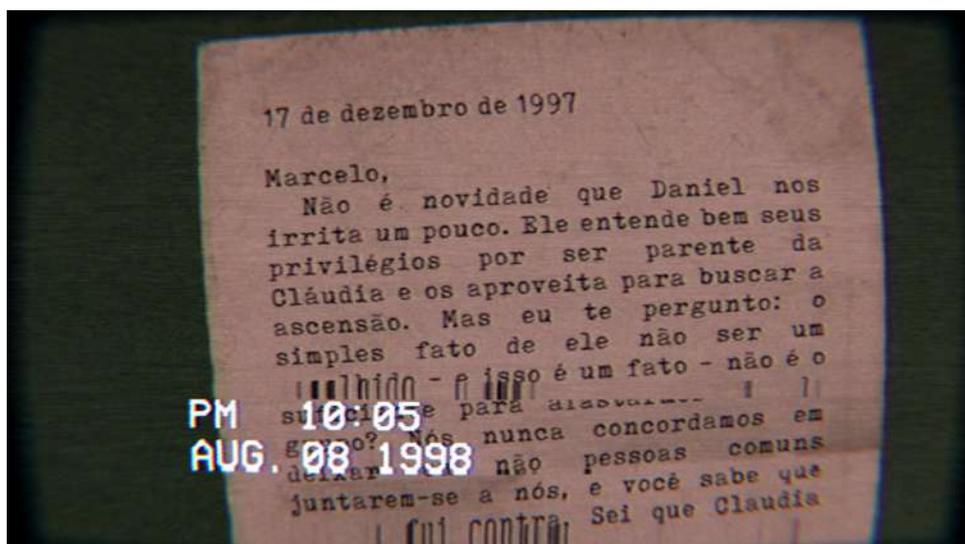
5.2 A TEORIA NA PRÁTICA: CONSTRUINDO A EXPERIÊNCIA DO JOGADOR

Além de dar igual importância a todos os aspectos durante a criação do jogo O Incidente no Bloco 71, foi fundamental idealizá-los e implementá-los segundo os estudos realizados sobre os elementos presentes em jogos de terror. A seguir, será descrito como esses elementos foram implementados no desenvolvimento do jogo para que os jogadores pudessem experienciá-lo da forma esperada pelo gênero.

Como um aspecto de destaque, tanto por favorecer a imersão quanto por servir como um ator do medo, da tensão e do terror da experiência a partir da obscuridade, o jogo foi desenvolvido com a perspectiva em primeira pessoa. Por motivos semelhantes, foi aplicado um efeito retrô sobre a imagem, dando a impressão de ela se tratar de uma gravação de fita VHS. A obscuridade atingida por esse efeito serve, devido à falta de clareza visual, para deixar o jogador em estado de alerta e, também, para que o realismo da experiência seja mais facilmente atingível.

A narrativa e as mecânicas do jogo foram pensadas de tal maneira que restringissem a autonomia do jogador - característica comum em jogos de terror. Dessa forma, os parâmetros físicos, como as ações de andar, correr e agachar-se, foram limitados a somente aqueles considerados essenciais à experiência. As mecânicas de correr e agachar-se foram, ainda, incluídas unicamente para que os jogadores sentissem maior controle sobre o personagem e, também,

Figura 44 – Carta em O Incidente no Bloco 71



Fonte: O Autor (2021).

ponderassem o motivo de elas estarem presentes, o que, no gênero de terror, tende a intensificar a tensão e a ansiedade por meio do suspense e da expectativa. Elas, contudo, não possuem funcionalidade significativa na experiência. Em relação aos parâmetros técnicos, foram dispostos, ao redor dos cenários, diversos objetos com os quais o jogador pode interagir - como portas, gavetas, televisores e utensílios domésticos -, dando a ele ainda mais sensação de controle sobre o personagem.

O espaço onde a narrativa ocorre - o Bloco 71 da UCS - foi escolhido por ser um local reconhecível e comum aos alunos da universidade, a fim de intensificar a imersão da experiência. Àqueles que não possuem familiaridade com o prédio específico, a semelhança desse com algum edifício acadêmico anteriormente frequentado também pode servir para que esse efeito ocorra, embora com menos intensidade.

O primeiro elemento de narrativa apresentado ao jogador é o texto que o introduz ao contexto do jogo. Aqui, foi utilizada a técnica de *forewarning*, na qual o jogador é alertado sobre uma ameaça - nesse caso, sobre o desaparecimento do personagem que o jogador controla. Dessa forma, o suspense, que se manterá durante o decorrer da narrativa, já é concebido. O terror da narrativa, aliás, é construído, principalmente, por meio do suspense: o jogador, sabendo que algo acontecerá com o personagem, percorre os misteriosos corredores e mantém-se, constantemente, em um estado de tensão e expectativa, os quais são intensificados pelos elementos visuais e sonoros. Dessa maneira, o uso de *jumpscare*s para obter as reações desejadas do gênero se torna desnecessário.

Em concordância com a limitação da autonomia do jogador e, principalmente, com as limitações impostas no presente trabalho, a narrativa também foi pensada de forma restritiva. Assim, ela ocorre de maneira linear, sem que o jogador tenha liberdade para influenciá-la. Para

equilibrar essa característica, a fim de minimizar a sensação de falta de controle por parte do jogador, alguns aspectos da narrativa foram pensados com o intuito de proporcionar a ele a ilusão de controle e liberdade. Cada cenário possui, por exemplo, *event triggers* específicos que o jogador deve acionar para que a narrativa progrida. Ele, contudo, encontra-se livre para percorrer o caminho que quiser. Além disso, as cartas e recortes de jornais foram dispostos nos cenários de forma que fizessem parte dele, tornando-os fragmentos do *environmental storytelling* - ou, ainda, do *indexical storytelling* - e dando ao jogador a liberdade de escolher entre lê-los ou não.

O jogador inicia a experiência após uma *cutscene* junto de uma animação enquanto o personagem entra no prédio por meio de uma janela aberta. O primeiro andar foi imaginado como uma introdução do jogador ao ambiente, sem remetê-lo a muitos aspectos comuns do gênero de terror. Dessa forma, ele possui elementos como cores quentes e bastante iluminação, evidenciada pela luz do sol que reflete sobre as janelas e vidros (Figura 45). As cortinas abertas acrescentam esse aspecto e dão ao jogador a sensação de liberdade. Para contrastar com esses elementos e gerar no jogador um pequeno desconforto nesse momento inicial, uma música de tensão constante pode ser percebida por ele desde o começo. Além disso, elementos visuais foram dispostos de forma a levar o jogador a perceber, lentamente, que algo não está certo naquele prédio. Em algumas das salas, camas, utensílios e eletrodomésticos de cozinha são encontrados, fazendo o jogador questionar o que pode estar acontecendo no prédio. Adicionalmente, um som pode ser ouvido vindo do segundo andar, indicando ao jogador que ele, de fato, não está sozinho no local.

Figura 45 – Cores e iluminação do primeiro andar em O Incidente no Bloco 71



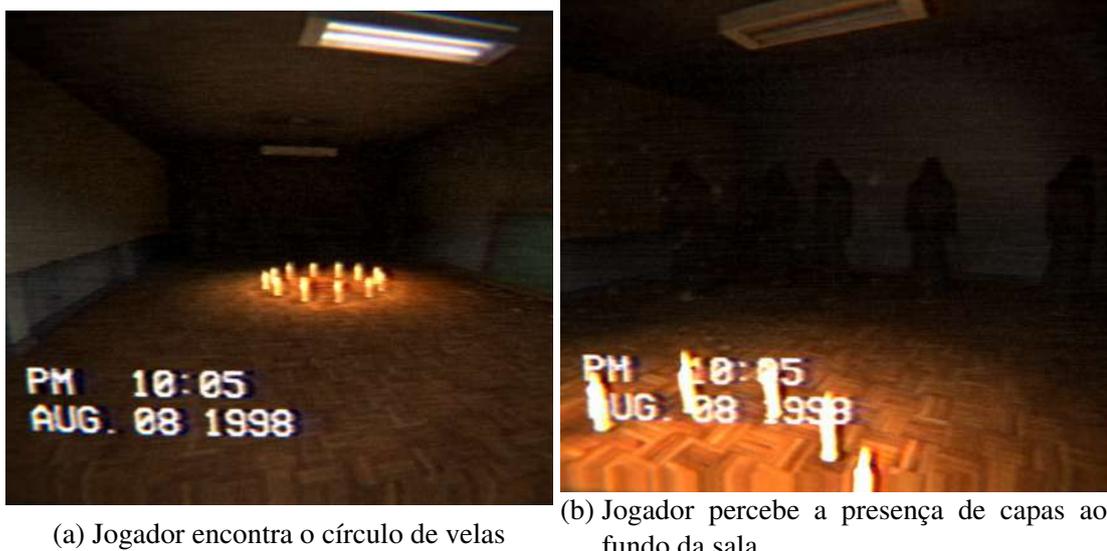
Fonte: O Autor (2021).

Assim que o jogador é levado ao segundo andar, a tensão começa a aumentar. Aqui, as cores são mais frias e a iluminação já não é mais tão proeminente - devido à passagem de tempo,

evidenciada pela indicação de data e hora na tela. As cortinas nas salas de aula encontram-se fechadas, dando ao jogador as sensações de isolamento e de enclausuramento. A música de tensão, nesse momento, é mais intensa e evidente e o *environmental storytelling* é destacado graças ao uso de elementos visuais que salientam a presença de um culto no prédio.

Nesse cenário, o uso da obscuridade - que mostra-se presente durante toda a experiência devido ao efeito visual *found footage* - pode ser destacado assim que o jogador entra em uma das salas. Ao fazê-lo, a atenção do jogador é imediatamente levada ao centro da sala, onde um círculo de velas acesas envolve um símbolo misterioso pintado no chão (Figura 46a). Assim que o jogador se aproxima desse círculo, contudo, capas pretas são reveladas ao fundo da sala, para a surpresa do jogador. Sua atenção é, agora, direcionada a esses objetos que, em um primeiro momento, podem não parecer simples objetos inanimados, mas pessoas reais (Figura 46b). O efeito dessa cena é, ainda, intensificado pelo uso de sons tensos.

Figura 46 – Obscuridade em O Incidente no Bloco 71



Fonte: O Autor (2021).

No terceiro andar, a noite já se estabeleceu e a escuridão no cenário é mais evidente. As cores presentes são mais frias que nas cenas anteriores e o contraste entre luzes e sombras é intensificado (Figura 47). A música de fundo, da mesma maneira, é, agora, mais intensa e desconfortável, assim como o *environmental storytelling*, o qual, a partir de salas com colchões ensanguentados e corpos, prenuncia ao jogador que algo está prestes a acontecer. Nesse momento da narrativa, o jogador já compreende que um culto que venera uma suposta segunda lua se estabeleceu no Bloco 71 e vem fazendo rituais de sacrifício no local.

Dentro de uma das salas, o jogador avista a lua e uma *cutscene* impede que ele desvie o olhar dela. Uma música de fundo aumenta em intensidade enquanto a lua cresce em direção ao jogador. Ela parece hipnotizá-lo, o que explica o surgimento do culto que a venera.

Figura 47 – Terceiro andar em O Incidente no Bloco 71



Fonte: O Autor (2021).

Na cena seguinte, após um novo *event trigger* acionado no corredor do terceiro andar, o jogador encontra-se, novamente, na mesma sala onde a lua foi avistada. Diferente de antes, um armário bloqueia a porta e alguém parece estar impacientemente tentando abri-la. Esse momento tenso é fortalecido por um som que cresce em intensidade até que a porta é arrombada. Destaca-se, contudo, a inexistência de uma ameaça física, visível para o jogador e provida de inteligência artificial - são, exclusivamente, os elementos sonoros, visuais e de narrativa que conduzem a tensão dessa cena. Um corte mostra, agora, a câmera no chão, apontada para a lua enquanto algo parece acontecer fora do seu ângulo de visão em uma nova *cutscene*.

Após outro corte, o jogador se encontra no corredor final do jogo, ainda no terceiro andar, horas depois do momento anterior. Nesse momento final, é possível perceber uma mudança significativa no humor da narrativa, que encontra-se no clímax. O corredor é preenchido por inúmeras velas e o símbolo da lua encontra-se desenhado nas paredes. Em concordância com a tensão que esse momento busca trazer, diversos efeitos sonoros são sobrepostos a fim de deixar o jogador desconfortável. Ao avançar pelo corredor, um *event trigger* ativa um rádio, presente em uma sala preenchida pela cor azul devido aos diversos televisores ligados. Em alguns deles, a frase "olhe para a lua" pode ser vista. Em contraste com a sutileza com a qual a narrativa foi apresentada até o momento, essa frase, exposta de forma clara ao jogador, busca ampliar a intensidade da cena em questão para impactá-lo nesse momento final do jogo.

Assim que o jogador retorna ao corredor, ele pode perceber que uma porta encontra-se, diferente de antes, aberta. Uma luz avermelhada vindo de dentro da sala clareia o corredor e um som, que assemelha diversas vozes, aumenta em intensidade enquanto o jogador se aproxima. Dentro, um grupo, vestindo as capas pretas anteriormente avistadas encontram-se lá dentro,

formando um pequeno círculo. Ao avistá-los, um corte leva a câmera para o chão em frente à sala, na cena final, enquanto diversos sons sobrepostos conduzem o desfecho da narrativa. Ela se conclui com aquelas pessoas estando, supostamente, ascendendo em frente à lua e com o paradeiro do personagem, o qual se mantém um mistério. A ausência de um fechamento claro da narrativa incentiva o jogador, a partir do que ele observou durante o jogo, a tirar suas próprias conclusões - não somente sobre o final, mas também sobre toda a história -, preservando a ideia de fornecer a ele a sensação de autonomia sobre a experiência.

Tendo concluído o desenvolvimento do jogo, um questionário foi produzido, a fim de disponibilizá-lo para um conjunto de sujeitos que, após jogarem o jogo, avaliariam os elementos pesquisados e utilizados. No capítulo seguinte, será apresentado esse questionário, assim como a análise feita em relação aos resultados obtidos.

6 *FEEDBACK* DA EXPERIÊNCIA

Neste capítulo, será apresentada a etapa seguinte do trabalho, na qual um questionário foi elaborado (Apêndice A) e, com base nele, determinadas alterações foram feitas no jogo a partir do *feedback* inicial dos jogadores. Por fim, as respostas a esse questionário foram analisadas para identificar a eficiência de cada um dos elementos utilizados em proporcionar as sensações esperadas do gênero de terror nos jogadores dentro do cenário de desenvolvimento independente delimitado.

Ao finalizar o desenvolvimento do jogo O Incidente no Bloco 71, um questionário foi elaborado nas línguas portuguesa e inglesa para relacionar a reação dos jogadores ao redor do mundo com cada um dos elementos estudados nas etapas anteriores do trabalho. A seguir, serão descritas as etapas da análise do *feedback* da experiência.

6.1 TESTE PILOTO

Antes de disponibilizar o jogo e o questionário bilíngue para o público geral, um teste piloto foi realizado com 16 alunos da disciplina de Game Design II do curso de Criação Digital da UCS. A partir disso, possíveis problemas ou erros puderam ser identificados e corrigidos a fim de alcançar o melhor resultado possível da experiência para os demais jogadores.

Os alunos participantes dessa etapa foram instruídos a jogar o jogo e, na sequência, responder o questionário e, ainda, relatar possíveis problemas evidenciados durante a experiência. Por fazerem parte do teste piloto, essas respostas não foram consideradas nos resultados finais.

6.1.1 Alterações com base no teste piloto

De maneira geral, os alunos participantes do teste piloto relataram uma experiência de terror bastante satisfatória. Alguns aspectos, contudo, foram modificados, conforme o *feedback* obtido, a fim de aprimorar a qualidade do jogo antes de ele ser disponibilizado para o público geral.

- Na penúltima cena do jogo, após o jogador entrar na sala com os televisores exibindo a frase "olhe para a lua", era possível ver a lua pela janela das escadarias no corredor. Alguns jogadores, contudo, relataram certa confusão ao tentarem olhar para ela, esperando que algo ocorresse naquele momento. Por esse motivo, ela foi removida daquele local específico.
- Alguns jogadores relataram ficar presos em frente a cartas e recortes de jornais. Esse problema foi resolvido, alterando a rotação da propriedade que controla a distância do

jogador em relação a esses objetos.

- Para que a carta em uma das salas do primeiro andar fosse mais facilmente avistada pelo jogador e o *event trigger* relacionado a ela fosse acionado possibilitando a progressão da narrativa, sua posição, anteriormente em cima de uma mesa, foi modificada, ficando agora pendurada no quadro da sala.

As alterações feitas, a partir do *feedback* dos jogadores na etapa de teste piloto, possibilitaram que a experiência de terror tivesse o mínimo possível de problemas que impedissem a imersão do jogador. Dessa forma, o jogo foi disponibilizado para o público geral na plataforma eletrônica de distribuição de jogos *itch.io*¹.

6.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O lançamento do jogo O Incidente no Bloco 71 para o público geral ocorreu no dia 14 de setembro de 2021. Junto a ele, um *link* para o questionário anteriormente mencionado foi disponibilizado e, durante as 3 semanas seguintes, usuários ao redor do mundo enviaram um total de 658 respostas, sendo 208 dessas em português e 450 em inglês. Assim como outros dados pessoais, como nome e *e-mail*, o dado da localização de cada usuário não foi coletado a fim de manter o anonimato deles. De qualquer forma, tanto a partir das respostas obtidas no questionário quanto das centenas de vídeos disponíveis na plataforma de distribuição de vídeos YouTube e produzidos por usuários ao redor do mundo², pôde-se verificar a multiculturalidade dos sujeitos que experienciaram o jogo produzido. As respostas daqueles que completaram o questionário foram analisadas, levando-se em consideração os apontamentos teóricos investigados neste trabalho.

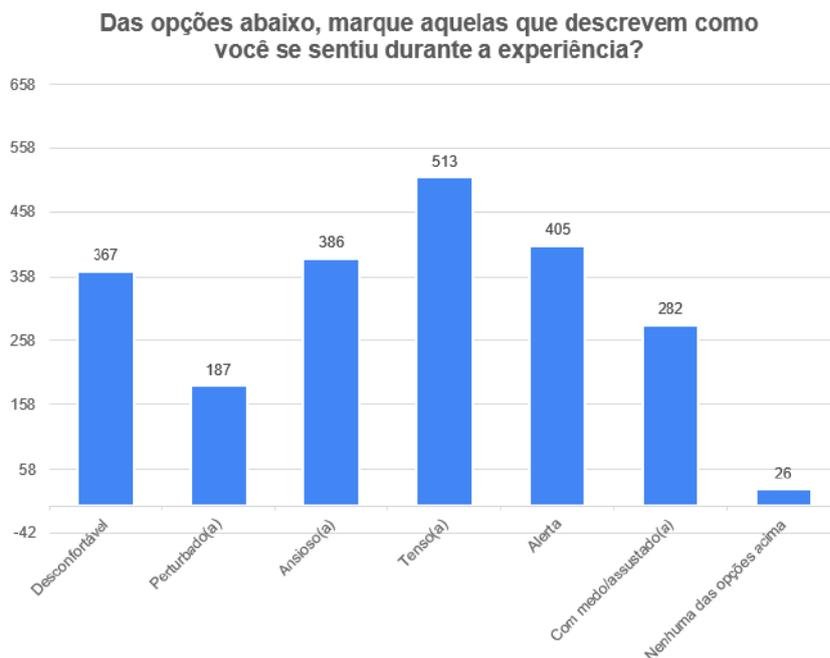
Em relação às emoções desejadas no gênero de terror, os usuários relataram ter sentido, durante a maior parte da experiência, principalmente as sensações de tensão e alerta (Figura 48a). Quando questionados sobre quais elementos presentes no jogo provocaram as sensações especificadas nessa questão, o som mostrou-se como o principal elemento, seguido do *design* dos cenários e da perspectiva em primeira pessoa (Figura 48b). Esses dados se relacionam diretamente com o questionário desenvolvido por Griffin (2019), no qual os usuários, após jogarem o jogo Outlast (2013), expressaram ter sentido essas mesmas emoções, sendo elas causadas, principalmente, pelo som e pela perspectiva do personagem.

Ao contrário dos resultados obtidos pela autora, contudo, os usuários do questionário desenvolvido neste trabalho relataram um maior nível de ansiedade durante a experiência - 59% em relação aos 27% de Griffin (2019). Isso pode ter ocorrido devido à forma como a atmosfera do jogo O Incidente no Bloco 71 foi construída, na qual a tensão se mantém crescente durante

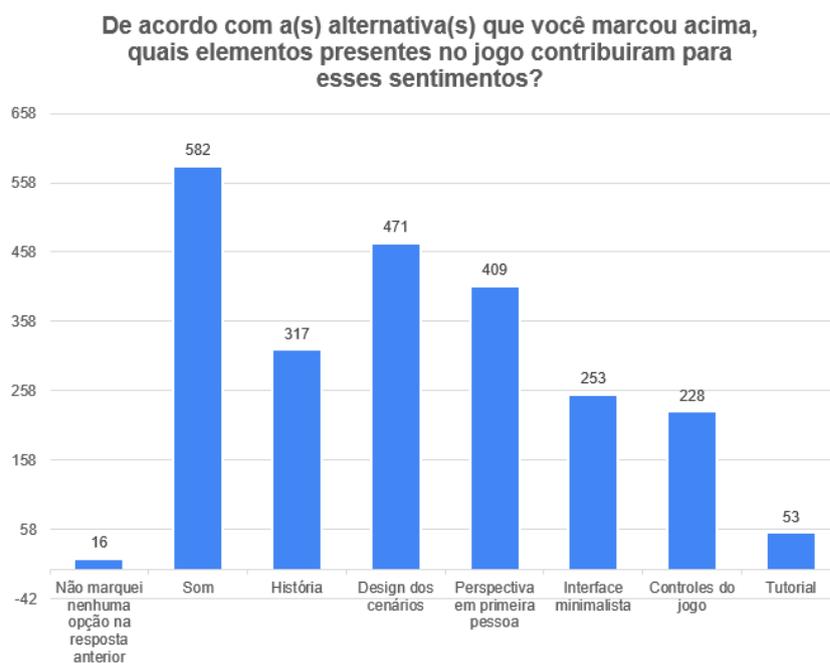
¹ Página do jogo: <https://scary-cube.itch.io/the-building-71-incident>

² Link para os vídeos produzidos disponíveis no YouTube: <www.youtube.com/results?search_query=the+building+71+incident&sp=CAM%253D>

Figura 48 – Emoções desejadas e seus elementos causadores.



(a) Principais emoções desejadas sentidas pelos jogadores.



(b) Elementos causadores das emoções desejadas nos jogadores.

Fonte: O Autor (2021).

toda a experiência - devido à curta duração -, ao contrário dos momentos de alívio presentes em Outlast (2013), os quais servem para diminuir a tensão e a ansiedade do jogador e mantê-lo imerso durante as diversas horas de jogabilidade.

É relevante destacar, aqui, a correlação identificada entre a forma como o usuário expe-

rienciou o jogo e a importância dada por ele ao som - elemento que, claramente, foi identificado como o principal ator das emoções desejadas no gênero de terror. Dentre os 229 usuários que jogaram sozinhos, em um ambiente escuro e utilizando fones de ouvido, 91% considerou o som como um dos principais elementos do jogo, em contraste com 67% dos 21 usuários que experienciaram o jogo acompanhados, em um ambiente claro e sem o uso de fones de ouvido (Figura 49). Para estes, ainda, o *design* dos cenários foi considerado o elemento mais importante - o que faz sentido, já que, sem a presença de fones de ouvido, os aspectos visuais acabam se tornando o principal fator da experiência.

Figura 49 – Influência da forma como os usuários experienciaram o jogo na sua percepção de cada elemento.

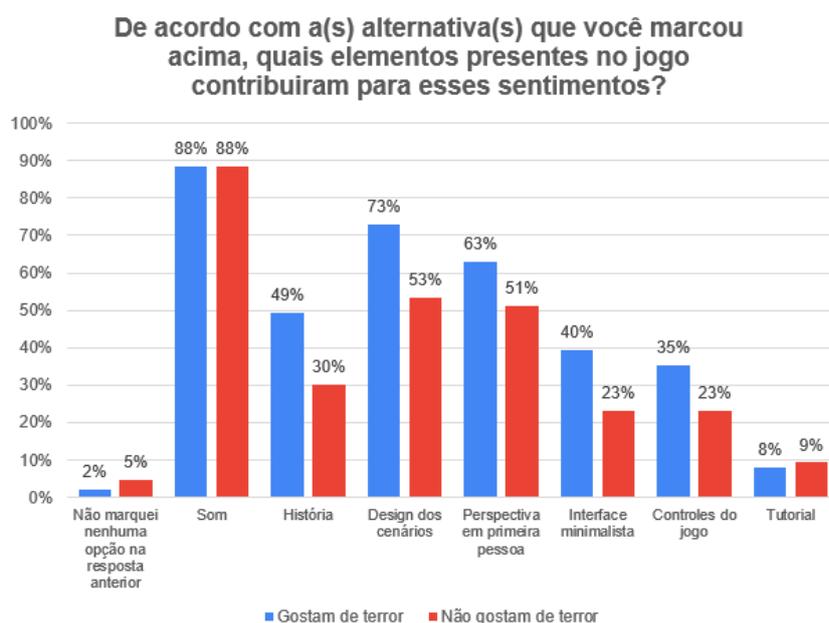


Fonte: O Autor (2021).

Destaca-se, ainda, a menor influência que a maioria dos elementos teve sobre os 43 usuários que indicaram não gostar do gênero de terror, em relação aos demais 615 (Figura 50) - fato que, para Brown & Cairns (2004) (conforme aqui mencionado na Seção 2.4), interfere na qualidade e na imersão da experiência. O som, contudo, manteve-se igualmente influente para ambos os grupos.

Ao serem questionados em relação às emoções indesejadas no gênero de terror, uma pequena quantidade de usuários relatou ter sentido impaciência, calma, tédio ou raiva (Figura 51a). A sensação de desorientação, ainda, foi relatada por 46% dos usuários. Ao contrário das demais, essa pode ter, conforme afirma King (2015) (conforme aqui mencionado na Seção 2.3.1), resultados positivos na experiência de terror, dependendo da intensidade, por meio de cenários confusos e labirínticos que confundem o jogador. Como principal elemento causador dessas sensações, o *design* dos cenários e o som foram relatados (Figura 51b) - ambos elementos apon-

Figura 50 – Influência do interesse pelo gênero na qualidade da experiência.



Fonte: O Autor (2021).

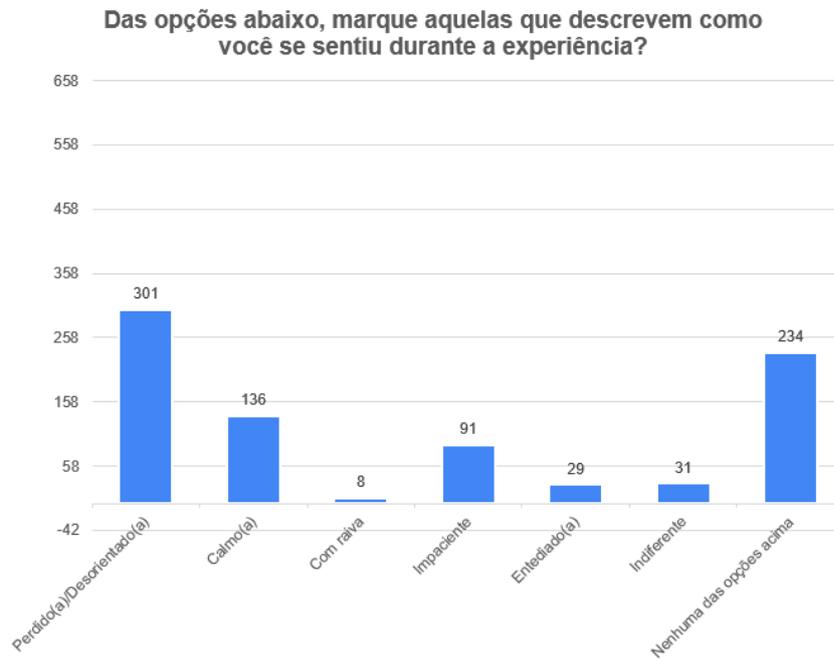
tados por Roux-Girard (2011) (conforme aqui mencionado na Seção 2.3.2) como importantes na desorientação do jogador em jogos de terror.

Segundo os usuários, o som e a perspectiva em primeira pessoa foram os principais elementos que contribuíram para que a experiência parecesse real (Figura 52) - novamente, em concordância com os resultados obtidos por Griffin (2019). Vale ressaltar, aqui, a evidente influência que a familiaridade com o Bloco 71 teve no realismo da experiência para aqueles que já estiveram ali ou que conhecem o edifício (Figura 53), em relação àqueles que o desconhecem - confirmando o apontamento de Rouse (2009) (conforme aqui mencionado na Seção 2.2) sobre a influência desse aspecto em jogos de terror.

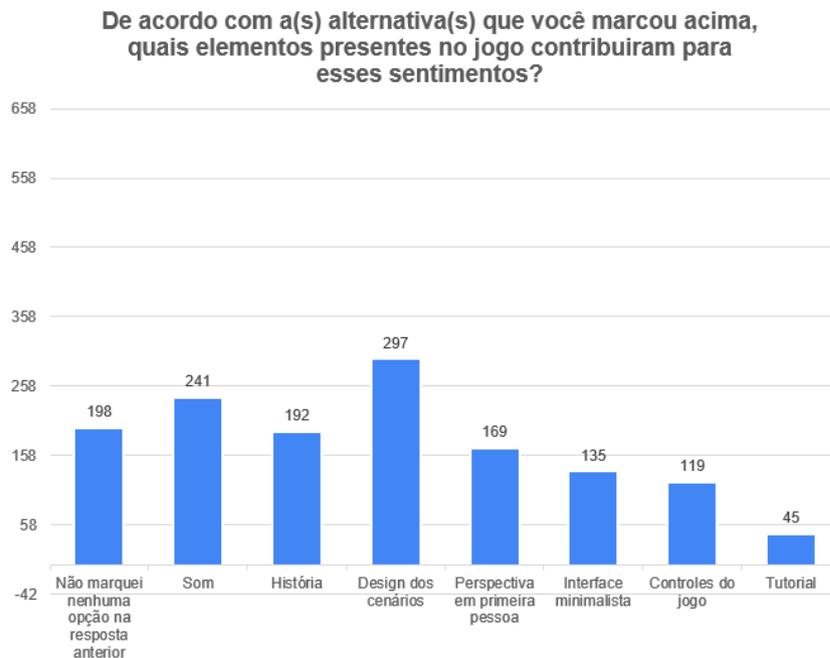
Outro fato que merece destaque em relação ao realismo é a evidente influência que a forma como o usuário experienciou o jogo teve nesse aspecto. De maneira geral, os 21 usuários que jogaram acompanhados, em um ambiente claro e sem o uso de fones de ouvido selecionaram menos elementos que contribuíram para esse realismo do que os 229 que jogaram sozinhos, em um ambiente escuro e utilizando fones de ouvido (Figura 54). Isso vai ao encontro da ideia de McMahan (2009) (conforme aqui mencionado na Seção 2.4) de que o bloqueio dos sentidos do mundo real e a diminuição de possíveis distrações têm um importante papel na imersão perceptiva do jogador.

Destaca-se, ainda, o *design* dos cenários - a partir, principalmente, do *environmental storytelling* - como um elemento de importância na construção do realismo da experiência, sendo considerado por 64% dos 658 usuários como tal. De fato, ao serem questionados sobre a eficiência da construção dos espaços físicos no entendimento da narrativa, 83% deles concorda-

Figura 51 – Emoções indesejadas e seus elementos causadores.



(a) Principais emoções indesejadas sentidas pelos jogadores.



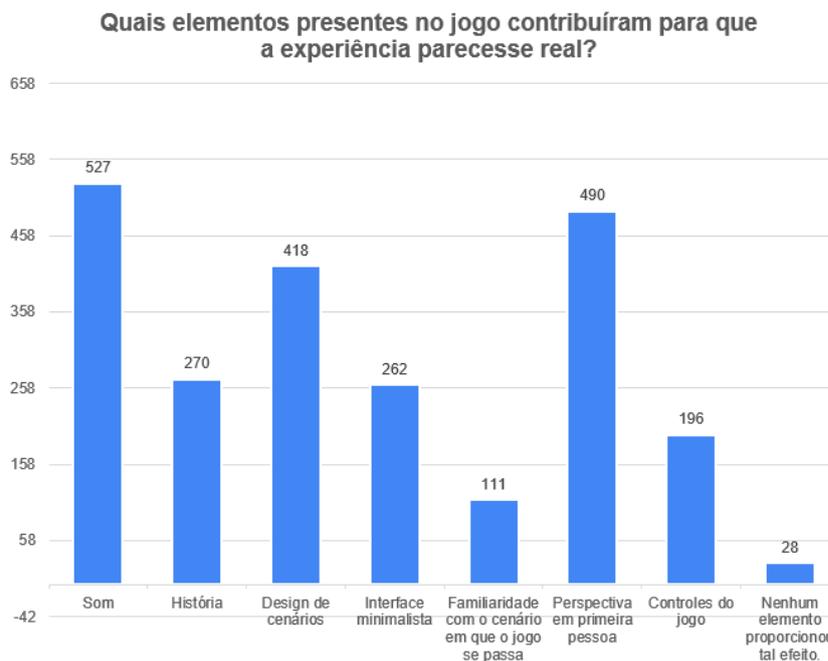
(b) Elementos causadores das emoções indesejadas nos jogadores.

Fonte: O Autor (2021).

ram parcial ou totalmente (Figura 55a). Ademais, 77% dos usuários afirmaram que a narrativa auxiliou de alguma forma no realismo da experiência (Figura 55b).

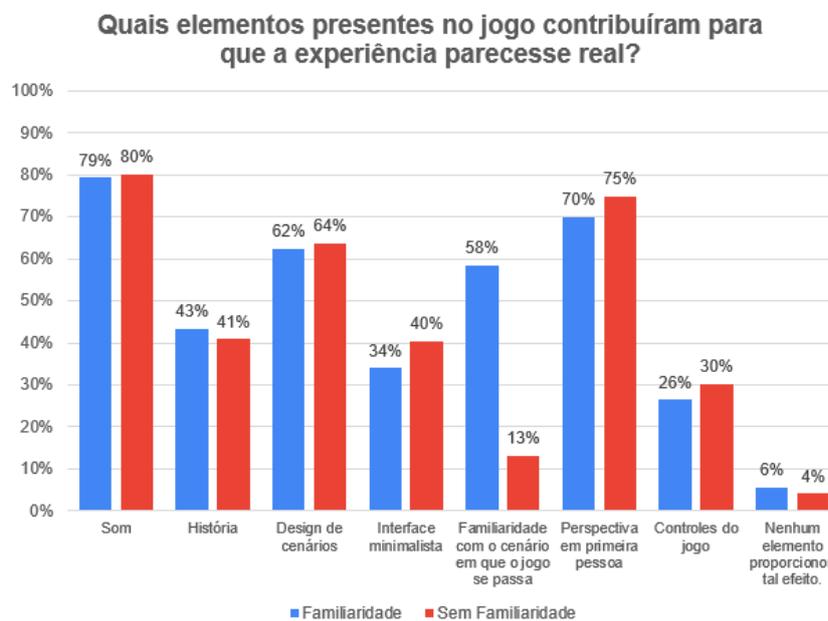
Esse auxílio por parte da narrativa, contudo, mostrou-se parcialmente dependente do interesse do usuário por tal elemento. Enquanto 40% dos 594 usuários que consideram a narrativa

Figura 52 – Elementos que contribuiram para a sensação de realismo na experiência.



Fonte: O Autor (2021).

Figura 53 – Influência da familiaridade com o Bloco 71 na experiência.

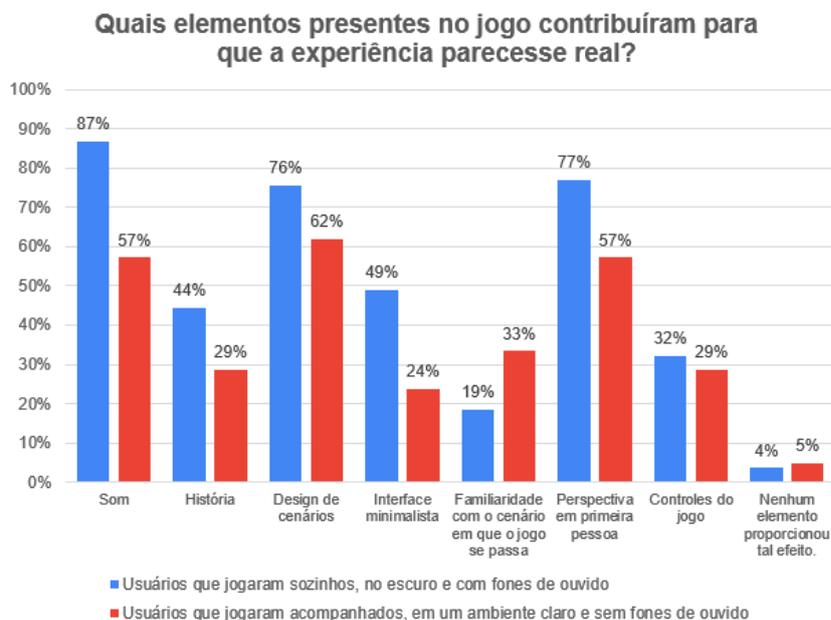


Fonte: O Autor (2021).

um importante aspecto na experiência de um jogo concordam totalmente com a sua importância no realismo do jogo O Incidente no Bloco 71 (Figura 56a), somente 20% dos 64 usuários que não a consideram fundamental apontaram tal importância (Figura 56b).

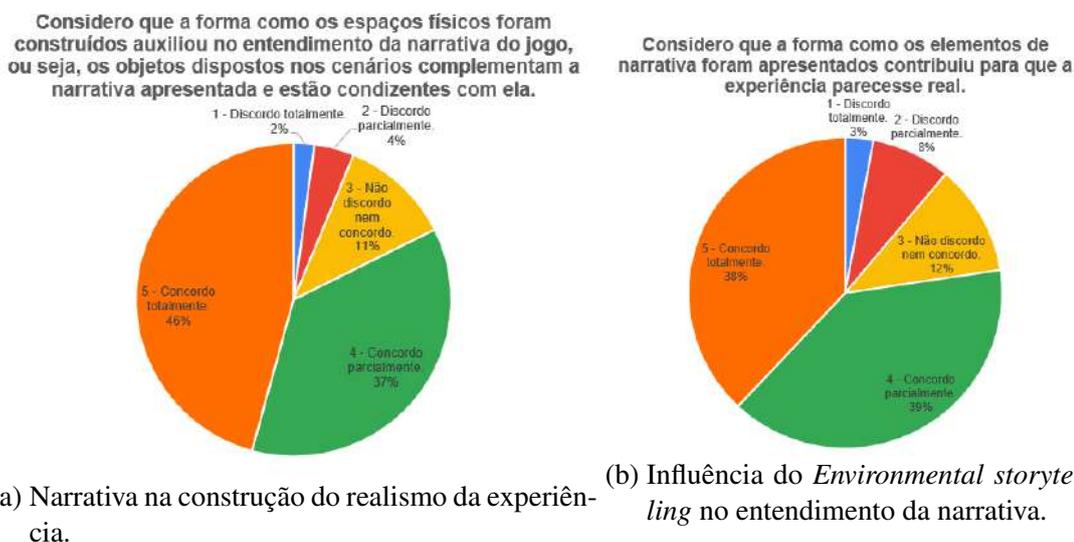
Ainda em relação ao realismo, o efeito visual retrô que simula uma fita VHS mostrou-

Figura 54 – Influência da forma como os usuários experienciaram o jogo no realismo.



Fonte: O Autor (2021).

Figura 55 – Narrativa na construção do realismo da experiência.

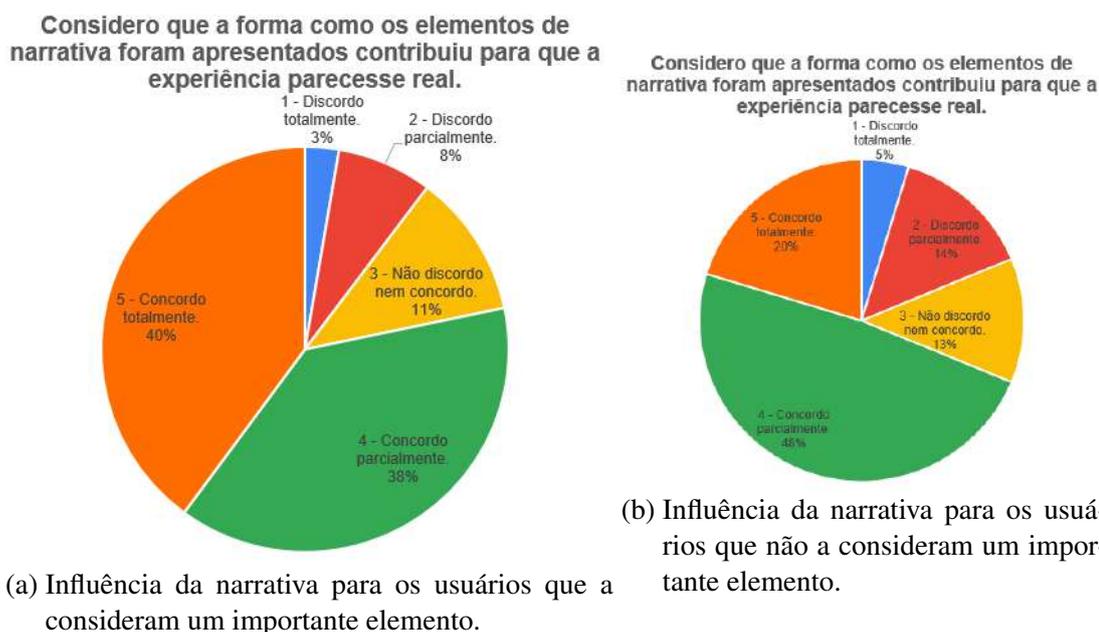


Fonte: O Autor (2021).

se bastante positivo à experiência de terror. Ao todo, 86% dos usuários participantes afirmaram que tal efeito contribuiu de alguma forma para o realismo da experiência (Figura 57a). Ademais, 83% declararam-se a favor da escassez de elementos na interface em prol da imersão (Figura 57b).

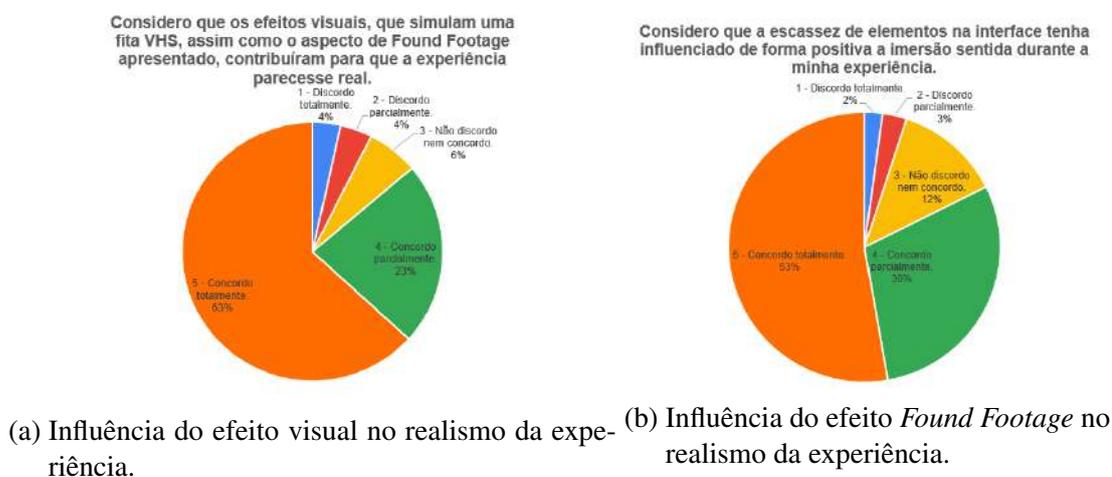
Além do realismo e da atenção aos detalhes, os usuários também foram questionados em relação à influência que o jogo teve sobre suas emoções - um fator importante para medir a imersão experienciada pelo jogador. Quando questionados sobre a sensação de desgaste emo-

Figura 56 – Influência da narrativa segundo o interesse dos usuários.



Fonte: O Autor (2021).

Figura 57 – Influências visuais na imersão da experiência.



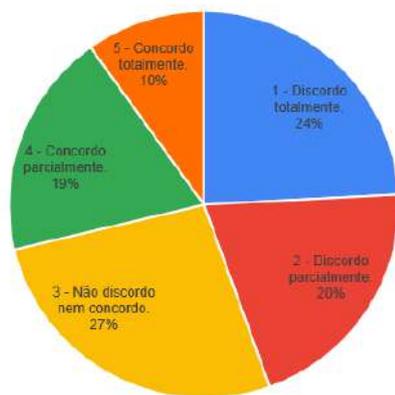
Fonte: O Autor (2021).

cional ao final da experiência, somente 29% dos 658 usuários afirmaram tê-la experienciado (Figura 58a). Curiosamente, esse desgaste emocional mostrou-se maior entre os 53 usuários que indicaram ter algum tipo de familiaridade com o Bloco 71, já que 47% apontaram tê-lo sentido parcial ou totalmente (Figura 58b). Isso pode ser explicado, segundo Sheldon (2004) (conforme aqui mencionado na Seção 2.2), devido à manutenção da ilusão de realidade gerada pelos ganchos com a familiaridade, fazendo com que a experiência se torne mais intensa àqueles que reconhecem o cenário no qual o jogo se passa.

Ainda em relação à influência do jogo sobre as emoções, 42% dos 658 usuários dis-

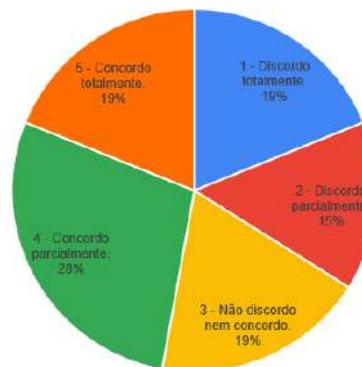
Figura 58 – Desgaste emocional da experiência.

Percebi um certo "desgaste emocional" ao final da experiência, devido à intensidade da mesma.



(a) Desgaste emocional experimentado por todos os usuários.

Percebi um certo "desgaste emocional" ao final da experiência, devido à intensidade da mesma.



(b) Desgaste emocional experimentado pelos jogadores que possuem familiaridade com o Bloco 71.

Fonte: O Autor (2021).

seram ter sentido suas noções de tempo e espaço serem afetadas de alguma forma pelo jogo (Figura 59a). Os valores relativamente baixos desses dados podem ser explicados, segundo Brown & Cairns (2004) (conforme aqui mencionado na Seção 2.4), pela curta duração da experiência, o que reduz a possibilidade de tais efeitos serem notados por parte dos jogadores. Em contrapartida, 60% dos 53 usuários que possuem familiaridade com o Bloco 71 disseram ter experimentado tal fenômeno parcial ou totalmente (Figura 59b), o que evidencia, novamente, a influência da familiaridade no gênero de terror.

Dos usuários que responderam o questionário, 65% afirmaram ter se sentido, de alguma forma, na pele do personagem (Figura 60). Essa empatia, que Brown & Cairns (2004) (conforme aqui mencionado na Seção 2.4) evidenciam como um importante fator do estado de presença no jogo, pode ser relacionada, principalmente, à perspectiva em primeira pessoa, anteriormente apontada por 74% dos usuários como um dos principais elementos geradores do realismo e que, segundo McMahan (2009) (conforme aqui mencionado na Seção 2.4), auxilia na imersão psicológica do jogador.

Vale destacar, aqui, a correlação existente entre a forma como o usuário experimentou o jogo e a sensação de empatia com o personagem. Dentre os 229 usuários que jogaram sozinhos, em um ambiente escuro e utilizando fones de ouvido, 69% apontaram ter se sentido na pele do personagem (Figura 61a), enquanto somente 43% dos 21 usuários que experienciaram o jogo acompanhados, em um ambiente claro e sem o uso de fones de ouvido indicaram tal fenômeno (Figura 61b).

Finalmente, o aspecto de maior apreciação por parte dos usuários participantes do questionário, além do som, foi a atmosfera do jogo. Essa, construída a partir dos elementos nar-

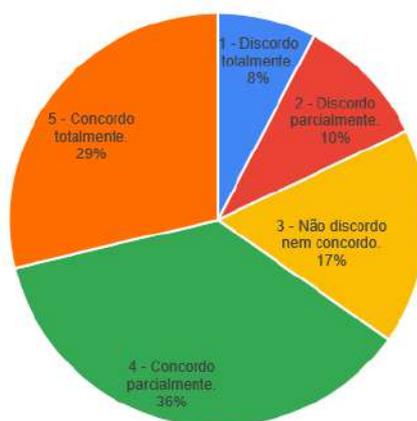
Figura 59 – Noção de tempo e espaço da experiência.



Fonte: O Autor (2021).

Figura 60 – Empatia sentida pelos jogadores durante a experiência.

Em certos momentos da experiência, eu me senti na pele do personagem.

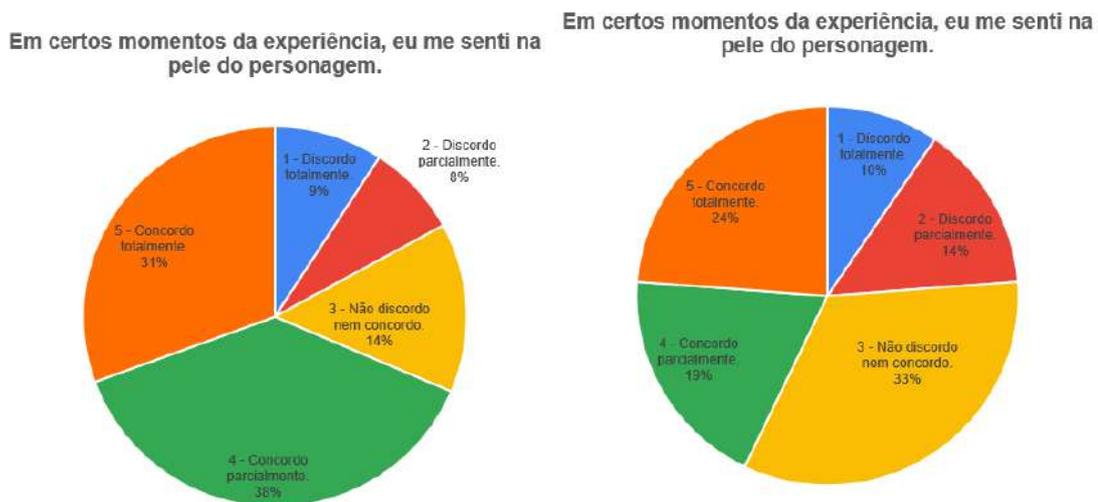


Fonte: O Autor (2021).

rativos, visuais e sonoros, foi apontada por 91% dos 658 usuários como um fator positivo na experiência de terror (Figura 62).

Considerando os resultados obtidos a partir do questionário, pode-se confirmar a eficiência dos elementos apresentados na fundamentação teórica em proporcionar uma boa experiência de terror ao usuário. Tendo em mente as limitações técnicas e financeiras presentes no cenário independente aqui delimitado, o jogo foi produzido por uma única pessoa, com um baixo orçamento e um tempo de produção limitado e, ainda assim, mostrou-se equivalente a outros jogos

Figura 61 – Empatia sentida de acordo com a maneira que os usuários experienciaram o jogo.

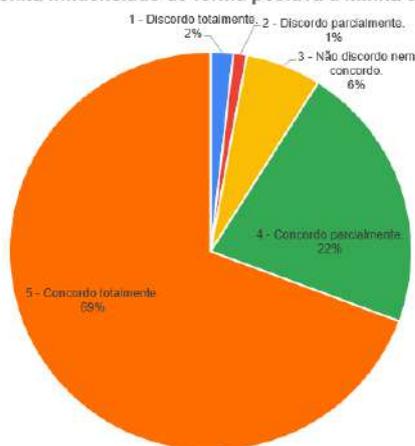


(a) Empatia dos usuários que jogaram sozinhos, no escuro e com fones de ouvido. (b) Empatia dos usuários que jogaram acompanhados, em um ambiente claro e sem fones de ouvido.

Fonte: O Autor (2021).

Figura 62 – Influência da atmosfera na experiência de terror.

Considero que a atmosfera criada (a partir dos elementos narrativos, visuais e sonoros) tenha influenciado de forma positiva a minha experiência.



Fonte: O Autor (2021).

do gênero que se enquadram na categoria AAA.

7 CONCLUSÃO

Diante dos objetivos geral e específicos propostos, da fundamentação teórica realizada e dos estudos de caso, o presente trabalho se mostrou exequível dentro do cronograma previsto. Dessa forma, foi possível desenvolver um jogo de terror que, utilizando-se dos conceitos pesquisados, superou as limitações técnicas e financeiras no cenário independente de jogos de terror e proporcionou uma boa experiência do gênero ao jogador, caracterizada pela geração de uma atmosfera de tensão, medo, ansiedade e insegurança.

O jogo desenvolvido, denominado de O Incidente no Bloco 71, foi disponibilizado na plataforma eletrônica de distribuição de jogos *itch.io* e obteve um número significativo de *downloads* - mais de 10.000 após um mês do lançamento. Desse total, 658 usuários responderam ao questionário, por meio do qual buscou-se avaliar a eficiência dos principais aspectos identificados na fundamentação teórica em proporcionar uma boa experiência de terror.

Os resultados do questionário foram positivos e relevantes, já que evidenciaram a viabilidade do objetivo geral proposto neste trabalho. Com base nesse questionário, confirmou-se, principalmente, a importância do som na construção da atmosfera de terror e, conseqüentemente, da experiência como um todo. Essa atmosfera, aliás, - que engloba os elementos narrativos, visuais e sonoros -, foi exaltada pela grande maioria dos usuários participantes, mostrando-se, também, como um aspecto fundamental no gênero de terror. Da mesma forma, a imersão, apesar da curta duração da experiência, foi verificada por grande parte dos usuários participantes. Pode-se concluir, a partir disso, que o jogo O Incidente no Bloco 71, produzido em um curto espaço de tempo e com recursos técnicos reduzidos, proporcionou uma experiência satisfatória de terror aos usuários.

De qualquer forma, alguns elementos mostraram-se problemáticos durante o desenvolvimento do jogo e também para a experiência dos usuários e, mais tarde, para a coleta de dados a partir do questionário. A ausência de interface para a leitura de cartas, por exemplo, - escolha feita para que fosse testada a sua influência na imersão - foi apontada como um aspecto negativo por diversos usuários, que viram esse aspecto como contraintuitivo para a experiência. Ademais, o uso de *cutscenes* em todas as cenas de conflito também foi apontado, mesmo que por uma quantidade mínima de usuários, como algo negativo para a experiência de terror, já que distanciava o jogador do personagem, diminuindo, assim, a tensão. Apesar desses pontos fracos, nenhum aspecto inicialmente previsto para o jogo teve que ser retirado por falta de tempo e o produto final ficou exatamente como previsto.

Vale salientar, ainda, como um dos resultados desta pesquisa, a publicação, em coautoria com o professor Mestre Marcelo Luís Fardo, orientador deste trabalho, de um artigo¹ na revista

¹ Link para os anais da SBGames: <<https://www.sbgames.org/sbgames2021/proceedings-sbgames-2021/>>

SBGames, intitulado "Apontamentos teóricos para o desenvolvimento de jogos independentes de terror com baixo custo de produção".

Com base nos resultados aqui obtidos, sugere-se, em futuras pesquisas, a produção de uma experiência mais longa para que se incentive ainda mais a imersão do jogador. Além disso, a grande quantidade de dados qualitativos obtidos a partir do questionário - totalizando 435, o que levou esses a serem desconsiderados neste trabalho - gera a possibilidade de se fazer uma nova pesquisa focada exclusivamente em sua análise.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, E. **Fundamentals of Game Design**. 2. ed. Berkeley: New Riders, 2009.
- BLOCK, B. A. **The visual story: Creating the visual structure of film, tv and digital media**. 2. ed. Burlington: Elsevier, 2008.
- BOONEN, C. S.; MIERITZ, D. **Paralysing fear: Player agency parameters in horror games**. Bergen: DiGRA Nordic '18: Proceedings of 2018 International DiGRA Nordic Conference, 2018. Disponível em: <http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/DiGRA_Nordic_2018_paper_19.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2021.
- BROWN, E.; CAIRNS, P. **A Grounded Investigation of Game Immersion**. Londres: Association for Computing Machinery, 2004.
- CARROLL, N. **The philosophy of horror: Paradoxes of the heart**. London: McFarland and Company, 2009.
- CARSON, D. **Environmental storytelling: Creating immersive 3d worlds using lessons learned from the theme park industry**. Montreal: [s.n.], 2000. Disponível em: <https://www.gamasutra.com/view/feature/131594/environmental_storytelling_.phpa>. Acesso em: 5 abr. 2021.
- CHRISTIANSEN, S. Uncanny cameras and network subjects. In: BLAKE, L. AND REYES, X. A. **Digital Horror: Haunted Technologies, Network Panic and the Found Footage Phenomenon**. Manchester: Bloomsbury Publishing, 2015. p. 42–53.
- COLLINS, K. **Game sound: An introduction to the history, theory, and practice of video game music and sound design**. Cambridge: The MIT Press, 2008.
- DAVIS, F. Yearning for yesterday: A sociology of nostalgia. **American Journal of Sociology**, v. 87, n. 6, p. 1425–1427, 1979.
- DERAKHSHANI, D.; MUNN, R. L. **Introducing 3ds Max 2008**. 1. ed. Indianapolis: Wiley Publishing, 2008.
- DOMSCH, S. **Storyplaying: Agency and narrative in video games**. Berlin: Walter de Gruyter GmbH, 2013.
- FERNÁNDEZ-VARA, C. **Game spaces speak volumes: Indexical storytelling**. Cambridge: Digital Games Research Association, 2011. Disponível em: <<https://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/100274/Game-Spaces-Speak-Volumes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 5 abr. 2021.
- FU, X. **Horror Movie Aesthetics**. 93 f. Dissertação (Mestrado em Artes) — Information Design and Visualization, Northeastern University, Boston, 2016.
- GARDA, B.; GRABARCZYK, P. **Is Every Indie Game Independent: Towards the concept of independent game**. Game Studies, 2016. Disponível em: <<http://gamestudies.org/1601/articles/gardagrabarczyk>>. Acesso em: 20 mar. 2021.

GRIFFIN, M. **Evaluating player immersion in survival horror video game design**. 63 f. Dissertação (Mestrado em Artes) — Ball State University, Muncie, Indiana, 2019.

HAAHR, M. Playing with vision: Sight and seeing as narrative and game mechanics in survival horror. In: ROUSE, R. AND KENITZ, H AND HAAHR, M. **Interactive Storytelling**. Dublin: Springer, 2018. p. 193–205.

HARRELL, D.; ZHU, J. **Agency Play**: Dimensions of agency for interactive narrative design. Atlanta: [s.n.], 2009. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Jichen-Zhu-2/publication/221250432_Agency_Play_Dimensions_of_Agency_for_Interactive_Narrative_Design/links/5f5c2715a6fdcc11640bd952/Agency-Play-Dimensions-of-Agency-for-Interactive-Narrative-Design.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2021.

JOHNSON, E. **Know Your Market**: Making indie games that sell. Infinite Monkeys Entertainment, 2018. Disponível em: <<https://www.gdcvault.com/play/1024974/Know-Your-Market-Making-Indie>>. Acesso em: 1 abr. 2021.

JUUL, J. High-tech low-tech authenticity: The creation of independent style at the independent games festival. In: TIFFANY BARNES. **Proceedings of the 9th International Conference on the Foundations of Digital Games**. Florida: Society for the Advancement of the Science of Digital Games, 2014.

KING, J. K. **An Analysis of the Methods and Techniques Used to Create an Unsettling Atmosphere in Horror Games**. 61 f. Dissertação (Especialização em Game Design and Production Management) — Institute of Arts, Media and Computer Games, University of Abertay Dundee, Dundee, 2015.

KIRKLAND, E. Storytelling in survival horror video games. In: PERRON, B. **Horror video games: essays on the fusion of fear and play**. Jefferson: McFarland and Company, 2009. p. 62–78.

LIPKIN, N. Examining indie's independence: The meaning of "indie" games, the politics of production, and mainstream co-optation. **The Journal of the Canadian Game Studies Association**, v. 7, n. 11, p. 8–24, 2012.

LLOPIS, N. Optimizing the content pipeline. **Game Developer Magazine**, v. 1, p. 36–44, 2004.

LOVECRAFT, H. P. **Supernatural Horror in Literature**. New York: Dover Publications, 1973.

MASUCH, M.; RÖBER, N. Game graphics beyond realism: Then, now, and tomorrow. **DiGRA International Conference**, v. 3, n. 1, 2005.

MCMAHAN, A. Immersion, engagement, and presence: A method for analyzing 3-d video games. In: WOLF, M. J.P. AND PERRON, B. **The Video Game Theory Reader**. New York: Routledge, 2009. p. 67–86.

MILHAM, I. **Art Directing Horror and Immersion in Dead Space**. Electronic Arts Redwood Shores, 2009. Disponível em: <<https://www.gdcvault.com/play/1384/Art-Directing-Horror-and-Immersion>>. Acesso em: 5 abr. 2021.

MURRAY, J. H. **Hamlet on the Holodeck**: The future of narrative in cyberspace. New York: The Free Press, 1997.

NEALEN, A.; SALTSMAN, A.; BOXERMAN, E. **Towards Minimalist Game Design**. New York: Association for Computing Machinery, 2011. 38-45 p. Disponível em: <<https://www.cs.rutgers.edu/~nealen/research/tmgd.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2021.

NEWMAN, M. Z. Indie culture: In pursuit of the authentic autonomous alternative. **Cinema Journal**, v. 48, n. 3, p. 16–34, 2009.

NIEDENTHAL, S. **Complicated Shadows**: the aesthetic significance of simulated illumination in digital games. 236 f. Tese (Doutorado em Artes) — School of Arts and Communication, Malmö University, Malmö, 2008.

NIEDENTHAL, S. Patterns of obscurity: Gothic setting and light in resident evil 4 and silent hill 2. In: PERRON, B. **Horror video games**: essays on the fusion of fear and play. Jefferson: McFarland and Company, 2009. p. 168–180.

NVIDIA. Sdk white paper: Improve batching using texture atlases. 2004. Disponível em: <http://download.nvidia.com/developer/NVTextureSuite/Atlas_Tools/Texture_Atlas_Whitepaper.pdf>. Acesso em: 3 ago. 2021.

PATRICK, E. *et al.* Using a large projection screen as an alternative to head-mounted displays for virtual environments. **CHI Letters**, Pittsburgh, v. 2, n. 1, p. 478–485, 2000.

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.

PEREIRA, L. S.; BERNARDES, M. S. Aspects of independent game production: An exploratory study. **Computers in Entertainment**, v. 16, n. 4, p. 1–16, 2012.

PERRON, B. **Sign of a Threat**: The effects of warning systems in survival horror games. Montreal: COSIGN 2004 Proceedings, 2004. Disponível em: <https://ludicine.ca/sites/ludicine.ca/files/Perron_Cosign_2004.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2021.

_____. **Silent Hill**: The terror engine. Michigan: University of Michigan Press, 2006.

_____. **Horror video games**: Essays on the fusion of fear and play. Jefferson: McFarland and Company, 2009.

PERRY, D.; DEMARIA, R. **Hamlet on the Holodeck**: The future of narrative in cyberspace. New York: The Free Press, 1997.

PINCHBECK, D. Shock, horror: first-person gaming, horror, and the art of ludic manipulation. In: PERRON, B. **Horror video games**: essays on the fusion of fear and play. Jefferson: McFarland and Company, 2009. p. 26–45.

ROUSE, R. Match made in hell: the inevitable success of the horror genre in video games. In: PERRON, B. **Horror video games**: essays on the fusion of fear and play. Jefferson: McFarland and Company, 2009. p. 15–25.

ROUX-GIRARD, G. Listening to fear: a study of sound in horror computer games. In: GRIMSHAW, M. **Game sound technology and player interaction**: concepts and developments. New York: Information Science Reference, 2011. p. 192–212.

SHELDON, L. **Character development and storytelling for games**. Boston: Thomson Course Technology, 2004.

SHIN, K. *et al.* **Localizing Global Game Jam**: Designing game development for collaborative learning in the social context. ACE, 2012. Disponível em: <https://www.academia.edu/1141660/Localizing_Global_Game_Jam_Designing_Game_Development_for_Collaborative_Learning_in_the_Social_Context>. Acesso em: 25 mai. 2021.

SMITH, H.; WORCH, M. **What Happened Here? Environmental Storytelling**. Arkane Studios, 2010. Disponível em: <<https://www.gdcvault.com/play/1012647/What-Happened-Here-Environmental>>. Acesso em: 12 abr. 2021.

TARNOWETZKI, L. **Environmental Storytelling and BioShock Infinite**: Moving from game design to game studies. 139 f. Dissertação (Mestrado em Artes) — Department of Communication Studies, Concordia University, Montreal, 2015.

TAYLOR, C. **Game design template**. [s.n.], 2006. Disponível em: <<http://gamedocs.org/wp-content/uploads/2017/07/ctaylordesigntemplate.docx>>. Acesso em: 05 mai. 2021.

THERRIEN, C. Games of fear: a multi-faceted historical account of the horror genre in video games. In: PERRON, B. **Horror video games**: essays on the fusion of fear and play. Jefferson: McFarland and Company, 2009. p. 26–45.

THOM, R. **Designing A Movie For Sound**. [s.n.], 1999. Disponível em: <http://www.filmsound.org/articles/designing_for_sound.htm>. Acesso em: 10 abr. 2021.

THON, J.-N. Playing with fear: The aesthetics of horror in recent indie games. **Eludamos**, v. 10, n. 1, p. 197–231, 2019.

TRUFFAUT, F. **Hitchcock**. New York: Simon and Schuster, 1983.

WHALEN, Z. **Play Along**: An approach to videogame music. Florida: Game Studies, 2004.

WITKOWSKI, W. **Videogames are a bigger industry than movies and North American sports combined, thanks to the pandemic**. San Francisco: Market Watch, 2020. Disponível em: <<https://on.mktw.net/3wdxrmw>>. Acesso em: 17 abr. 2021.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Dados Pessoais:

1. First, select the language (Primeiramente, selecione a língua):

- English
- Português

2. Qual é o seu gênero?

- Feminino
- Masculino
- Outro
- Prefiro não informar.

3. Você costuma jogar jogos digitais? Se sim, você considera a narrativa como um elemento importante para a sua experiência de jogo?

- Costumo jogar jogos digitais e CONSIDERO a narrativa como um dos principais elementos da experiência.
- Costumo jogar jogos digitais e NÃO considero a narrativa como um dos principais elementos da experiência.
- Não costumo jogar jogos digitais.

4. Você gosta de temas relacionados a horror/terror em livros, filmes ou jogos?

- Sim
- Não
- Indiferente

Sensações durante a experiência:

5. Você possui alguma familiaridade com o local em que o jogo se passa?

- Sim, já frequentei ou conheço o Bloco 71.
- Não tenho familiaridade.

6. Se sim, acredita que essa familiaridade tenha contribuído para sua experiência com o jogo?

- Sim
- Não
- Não tenho certeza.
-

7. Das opções abaixo, marque aquelas que descrevem como você se sentiu durante a experiência? Você pode assinalar mais de uma alternativa.

- Desconfortável
- Perturbado(a)
- Ansioso(a)
- Tenso(a)
- Alerta
- Com medo/assustado(a)
- Nenhuma das opções acima

8. De acordo com a(s) alternativa(s) que você marcou acima, quais elementos presentes no jogo contribuíram para esses sentimentos? Você pode assinalar mais de uma alternativa e, ainda, inserir sua própria resposta.

- Não marquei nenhuma opção na resposta anterior.
- Som (músicas e efeitos sonoros)
- História
- Design dos cenários (ex: objetos, iluminação)
- Perspectiva em primeira pessoa

- Interface minimalista
- Controles do jogo (ex: movimentação, zoom da câmera)
- Tutorial (na cena do carro)
- Outro.

9. Das opções abaixo, marque aquelas que descrevem como você se sentiu durante a experiência?

- Perdido(a) / Desorientado(a)
- Calmo(a)
- Com raiva
- Impaciente
- Entediado(a)
- Indiferente
- Nenhuma das opções acima

10. De acordo com a(s) alternativa(s) que você marcou acima, quais elementos presentes no jogo contribuíram para esses sentimentos? Você pode assinalar mais de uma alternativa e, ainda, inserir sua própria resposta.

- Não marquei nenhuma opção na resposta anterior.
- Som (músicas e efeitos sonoros)
- História
- Design dos cenários (ex: objetos, iluminação)
- Perspectiva em primeira pessoa
- Interface minimalista
- Controles do jogo (ex: movimentação, zoom da câmera)
- Tutorial (na cena do carro)
- Outros

Imersão:

11. Marque as opções abaixo que descrevem de que forma você experienciou o jogo. Você pode assinalar mais de uma alternativa.

- Joguei em um ambiente escuro.
- Eu estava sozinho no ambiente em que joguei o jogo.
- Joguei com fones de ouvido.
- Nenhuma das alternativas

12. Quais elementos presentes no jogo contribuíram para que a experiência parecesse real? Você pode assinalar mais de uma alternativa.

- Som (músicas e efeitos sonoros)
- História
- Design dos cenários (ex: objetos, iluminação)
- Interface minimalista
- Familiaridade com o cenário em que o jogo se passa
- Perspectiva em primeira pessoa
- Controles do jogo (ex: movimentação, zoom da câmera)
- Nenhum elemento proporcionou tal efeito.
- Outros

13. Considero que a forma como os elementos de narrativa foram apresentados (por exemplo: cartas e recortes de jornais) contribuiu para que a experiência parecesse real.

- 1 - Discordo totalmente.
- 2 - Discordo parcialmente.
- 3 - Não discordo nem concordo.
- 4 - Concordo parcialmente.
- 5 - Concordo totalmente.

14. Considero que a forma como os espaços físicos foram construídos auxiliou no entendimento da narrativa do jogo, ou seja, os objetos dispostos nos cenários complementam a narrativa apresentada e estão condizentes com ela.

- 1 - Discordo totalmente.
- 2 - Discordo parcialmente.
- 3 - Não discordo nem concordo.
- 4 - Concordo parcialmente.
- 5 - Concordo totalmente.

15. Considero que os efeitos visuais, que simulam uma fita VHS, assim como o aspecto de Found Footage* apresentado, contribuíram para que a experiência parecesse real.

- 1 - Discordo totalmente.
- 2 - Discordo parcialmente.
- 3 - Não discordo nem concordo.
- 4 - Concordo parcialmente.
- 5 - Concordo totalmente.

16. Percebi um certo "desgaste emocional" ao final da experiência, devido à intensidade da mesma.

- 1 - Discordo totalmente.
- 2 - Discordo parcialmente.
- 3 - Não discordo nem concordo.
- 4 - Concordo parcialmente.
- 5 - Concordo totalmente.

17. Considero que a experiência tenha afetado minhas noções de tempo e espaço enquanto eu jogava.

- 1 - Discordo totalmente.
- 2 - Discordo parcialmente.
- 3 - Não discordo nem concordo.
- 4 - Concordo parcialmente.
- 5 - Concordo totalmente.

18. Em certos momentos da experiência, eu me senti na pele do personagem.

- 1 - Discordo totalmente.
- 2 - Discordo parcialmente.
- 3 - Não discordo nem concordo.
- 4 - Concordo parcialmente.
- 5 - Concordo totalmente.

19. Considero que a atmosfera criada (a partir dos elementos narrativos, visuais e sonoros) tenha influenciado de forma positiva a minha experiência. Considero que a atmosfera criada (a partir dos elementos narrativos, visuais e sonoros) tenha influenciado de forma positiva a minha experiência.

- 1 - Discordo totalmente.
- 2 - Discordo parcialmente.
- 3 - Não discordo nem concordo.
- 4 - Concordo parcialmente.
- 5 - Concordo totalmente.

20. Considero que a escassez de elementos na interface tenha influenciado de forma positiva a imersão sentida durante a minha experiência.

- 1 - Discordo totalmente.
- 2 - Discordo parcialmente.
- 3 - Não discordo nem concordo.
- 4 - Concordo parcialmente.
- 5 - Concordo totalmente.

Considerações finais:

21. Você experienciou algum bug durante a experiência? Se sim, por favor descreva-o(s).

22. Você tem alguma observação, comentário ou dica sobre o jogo?