UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO CURSO DE PUBLICIDADE E PROPAGANDA

MIGUEL UGALDE LIBERATO

DIREÇÃO DE ARTE EM JOGOS DIGITAIS:

UMA EXPLORAÇÃO AOS ELEMENTOS VISUAIS NA SUA COMPOSIÇÃO COMUNICACIONAL

MIGUEL UGALDE LIBERATO

DIREÇÃO DE ARTE EM JOGOS DIGITAIS:

UMA EXPLORAÇÃO AOS ELEMENTOS VISUAIS NA SUA COMPOSIÇÃO COMUNICACIONAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Comunicação Social - Publicidade e Propaganda da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Zilles Borba

Miguel Ugalde Liberato

DIREÇÃO DE ARTE EM JOGOS DIGITAIS:

UMA EXPLORAÇÃO AOS ELEMENTOS VISUAIS NA SUA COMPOSIÇÃO COMUNICACIONAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Publicidade e Propaganda da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

| Aprovada em: de _ | de | | | |
|---|-------------------------|--|--|--|
| | | | | |
| | _ | | | |
| BANCA EXAMINADORA: | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Prof. Dr. Eduardo Zilles Borba - UFRGS (Orientador) | | | | |
| | | | | |
| Profa. Dra. Adriana Coelho | Borges Kowarick - UFRGS | | | |
| | | | | |
| Profa. Dra. Flávia Ataíde Pit | han - UFRGS | | | |

AGRADECIMENTOS

Há quem não acredite, mas, depois de todos estes longos anos, este capítulo chega ao fim. Olhando para trás, percebo que não seria a pessoa que sou hoje se não fosse por cada um desses que encontrei pelo caminho. Primeiramente, agradeço profundamente a meus pais, que desde criança sempre fizeram todo o possível e o impossível para me guiar para as melhores oportunidades, sempre me lembrando o quanto a educação era prioridade no meu desenvolvimento. Agradeço ao meu pai, James, que sempre me apoiou em qualquer circunstância e que, neste ciclo maluco que foi a UFRGS, esteve comigo desde o primeiro dia, me trazendo à Fabico pela primeira vez para realizar a matrícula de um assustado adolescente de 16 anos. Agradeço, também, e principalmente, minha mãe, Nadia. Não existem palavras que posso colocar aqui que vão representar uma fração da gratidão que tenho por tudo o que tu fez e faz por mim, que no fim só tu e eu sabemos. Tu esteve comigo em todo este ciclo que agora terminamos juntos. Obrigado por tudo. Amo muito vocês e não estaria aqui hoje se não fosse o que vocês fizeram e fazem por mim. Obrigado.

Agradeço a tantas pessoas incríveis que passaram por este meu caminho e que hoje, os levo comigo onde quer que eu vá. Agradeço à Ana Cris, que fez o impossível e foi parte fundamental na conclusão deste trabalho, até o último minuto. Agradeço a tantas pessoas incríveis que conheci neste período, em especial Brenda, Tainá, Marihá, Igor, Lucas, Bela, Guima, e todos os outros que hoje moldam quem eu sou. Agradeço também à Rafa, que esteve do meu lado durante todo esse projeto e que me possibilitou colocar esse trabalho para frente. Não teria conseguido sem ti. E é claro, agradeço também ao meu irmão e melhor amigo que a Fabico me deu, que levo comigo desde o primeiro semestre e hoje daqui levo para a vida inteira. Obrigado, Rafa. A todos os citados e não citados, obrigado.

Agradeço também às professoras Adriana e Flávia, que hoje compõem esta banca. Minha trajetória profissional começou com vocês, no Caixola, e hoje é muito representativo terminar minha trajetória por aqui com vocês. Não seria o profissional que sou hoje se não fosse o apoio e a orientação de vocês. Muito obrigado.

Por fim, agradeço demais ao meu orientador, Eduardo, que foi absolutamente fundamental neste projeto. Um grande professor que me motivou do início ao fim e que fez de todo o possível e o impossível para me ajudar a completar este trabalho

que hoje entrego. Um cara espetacular com quem tive a honra de poder trabalhar junto e que hoje levo como um grande amigo para a vida. Muito obrigado.

Este trabalho dedico a todos vocês.

RESUMO

O presente trabalho apresenta sobre discussão sobre a presença da Direção de Arte (DA) na composição comunicacional de jogos digitais. Especialmente os aspectos visuais da DA são explorados em dois jogos digitais - Journey e Hollow Knight – que são caracterizados em suas interfaces pela presença marcante de elementos visuais. O seguinte problema de pesquisa foi formulado: de que forma a Direção de Arte é presenciada como elemento comunicacional dos jogos digitais? Para responder a essa problemática, além de apresentar uma fundamentação teórica que percorre ideias e conceitos da DA e dos jogos digitais com autores como Feldman (2001), Schell (2008), Rogers (2012), Zimmerman e Salen (2014), Tulleken (2015) e outros, também, uma abordagem empírica ao objeto de estudo foi realizada. Nesse sentido, observações a aplicação da DA nos jogos Journey e Hollow Kinight foram aplicadas pelo pesquisador, no sentido de explorar os produtos comunicacionais digitais e com isso fazer anotações descritivas e capturas de tela dos mesmos. A partir desses dados coletados, uma análise qualitativa foi realizada, na qual se procurou articular os achados práticos (observações) com a teoria dos autores previamente apresentados. Em suma, os resultados apontam que a DA cumpre papel fundamental na composição comunicacional de jogos digitais, tendo seus recursos utilizados de maneira abrangente.

Palavras-chaves: Direção de Arte. Jogos Digitais. Percepção Visual. Journey. Hollow Knight.

ABSTRACT

This work presents a discussion about the presence of Art Direction (AD) in the communicational composition of the digital games. Especially the visual aspects of DA are explored in two digital games - Journey and Hollow Knight - which are characterized in their interfaces by the striking presence of visual elements. The following research problem was formulated: how is Art Direction seen as a communication element of digital games? To solve this problem, in addition to presenting a theoretical review covering ideas and concepts of AD and digital games with authors such as Feldman (2001), Schell (2008), Rogers (2012), Zimmerman and Salen (2014), Tulleken (2015) and others, also, an empirical approach to the object of study was carried out. In this sense, observations of the application of DA in the games Journey and Hollow Kinight were applied by the researcher, in order to explore digital communication products and thus make descriptive notes and screenshots of them. From these collected data, a qualitative analysis was carried out, in which we sought to articulate the practical findings (observations) with the theory of the authors previously presented. In short, the results indicate that DA plays a fundamental role in the communicational composition of digital games, with its resources used comprehensively.

Keywords: Art Direction. Games. Visual Perception. Journey. Hollow Knight.

LISTA DE FIGURAS

| Figura 1-Espectro de cores primárias, secundárias e terciárias | 17 |
|---|------|
| Figura 2 - Diferentes ambientações em uma mesma cena com o uso de cores | 20 |
| Figura 3 - Visualização do contexto virtual a partir da perspectiva do espectador | 22 |
| Figura 4 -Visualização do contexto virtual a partir da perspectiva do avatar | 23 |
| Figura 5 - Primeira tela jogável no jogo Journey | 38 |
| Figura 6 - Tiras de tecido interativas no jogo Journey | 39 |
| Figura 7 - Segunda seção do jogo Journey, pós cutscene | 40 |
| Figura 8 - Mudança na paleta de cores em nova seção do jogo Journey | 42 |
| Figura 9 A chegada no objetivo final de Journey | 43 |
| Figura 10 - Diferentes paletas de cores do jogo Journey. | 44 |
| Figura 11 - Mapa completo do jogo Hollow Knight | 45 |
| Figura 12 -Cutscene inicial do jogo Hollow Knight | 47 |
| Figura 13 - O Cavaleiro encarando o caminho de sua jornada | 48 |
| Figura 14 - A sala inicial onde inicia-se a campanha de Hollow Knight | 49 |
| Figura 15 - Elementos do fundo em uma das salas de Hollow Knight | 51 |
| Figura 16 - Separação dos planos de cena em uma sala de Hollow Knight | 52 |
| Figura 17 - Cristais cor de rosa que induzem o jogador a utilizar sua nova habilida | ade. |
| | 53 |
| Figura 18 -Diferentes tonalidades e paletas de cores de Hollow Knight | 60 |

LISTA DE QUADROS

| Quadro 1 - Amostra de jogos digitais pesquisados | 33 |
|--|----|
|--|----|

SUMÁRIO

| 1. INTRODUÇÃO 11 |
|---|
| 2. A DIREÇÃO DE ARTE E A EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO EM JOGOS DIGITAIS |
| 14 |
| 2.1. ASPECTOS FUNDAMENTAIS DA DIREÇÃO DE ARTE E GAME DESIGN14 |
| 2.2. JOGOS DIGITAIS EM SUA GÊNESE E ENQUANTO AMBIENTE DE MÍDIA24 |
| 3. ABORDAGEM METODOLÓGICA PARA ESTUDAR A DIREÇÃO DE ARTE NOS |
| JOGOS DIGITAIS32 |
| 3.1. TÉCNICA PARA A COLETA DE DADOS33 |
| 3.2. TÉCNICA PARA A ANÁLISE DE DADOS34 |
| 4. DIREÇÃO DE ARTE EM JOGOS DIGITAIS E A RELAÇÃO DE COMUNICAÇÃO |
| COM ESSES AMBIENTES: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS35 |
| 4.1 JOURNEY |
| 4.2 HOLLOW KNIGHT45 |
| 4.3 OBSERVAÇÕES GERAIS A PARTIR DA ANÁLISE COMPARATIVO- |
| REFLEXIVA DOS DOIS JOGOS54 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS61 |
| REFERÊNCIAS64 |

1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa incide numa discussão acerca dos elementos gráficos que compõem as peças de comunicação nos jogos digitais. Dentro dessa temática, tem seu foco de discussão teórico e prático no papel da Direção de Arte (DA) para a composição comunicacional de jogos digitais.

Rogers (2012) ensina que a DA tem papel importante na composição de jogos digitais, não somente nos aspectos visuais, mas também nas suas sonoridades, interatividades e, por vezes, até mesmo no enredo do *game*. Diante dos diversos caminhos que uma análise da presença da DA num jogo digital permite a pesquisa seguir, esse estudo tem seu maior foco nas questões visuais da DA para a composição dos jogos digitais, sendo assim um elemento comunicacional que dita aspectos estéticos do jogo e, até mesmo, da forma como o jogador se envolve com o *game*.

Além disso, é importante destacar que, atualmente, os jogos digitais surgem como uma espécie de fenômeno cultural, social e mercadológico que se destacam no campo do entretenimento interativo, mas que podem ser aplicados em diversas áreas que estão além da diversão como, por exemplo: educação, trabalho, desportos, política, etc. (GOMES, 2009). "Os *videogames* vêm se transformando em manifestações onde aquilo que apontamos como propriedades fundantes do digital, a que muitos se referem comumente como interatividade [...] manifestam-se em seu estado mais pleno" (GOMES, 2009, p. 24).

A partir desse entendimento, o seguinte problema de pesquisa foi lançado: de que forma a Direção de Arte é presenciada como elemento comunicacional dos jogos digitais? Para chegar a uma resposta a essa problemática foi estabelecido como objetivo principal compreender o papel da DA na composição comunicacional de jogos digitais. Além disso, dois objetivos específicos foram traçados: a) selecionar jogos digitais em que a DA se manifesta como elemento visual fundamental para o produto comunicacional; e b) compreender o papel da DA na composição visual desses jogos digitais a partir de observações a diversos jogos.

A justificativa para a realização deste trabalho é a vontade do estudante de Publicidade e Propaganda em estudar a importância e os potenciais da DA para a comunicação dos jogos digitais com os seus jogadores, no sentido de compreender como certas técnicas e conhecimentos da DA e da percepção da experiência a partir dos olhos de um jogador do produto digital podem ser aproveitadas em novos jogos, tanto no campo do entretenimento quanto na comunicação publicitária. De fato, essa área de experiência do usuário com produtos digitais está em constante evolução e ganhando destaque à medida que os jogos digitais se tornam uma forma de entretenimento cada vez mais central em nossas vidas. Com o mercado de jogos experimentando um crescimento notável, a compreensão de como a DA influencia a composição do jogo e, consequentemente, a experiência do jogador, é crucial para o desenvolvimento de jogos de alta qualidade e profissionalismo na composição visual dos games. Apesar do vasto potencial identificado para a DA nos games, ainda há uma certa escassez de trabalhos acadêmicos nacionais sobre essa temática, o que enfraquece o embasamento teórico e prático disponível para os profissionais brasileiros. Assim, dentro das suas limitações, esta pesquisa ajuda a preencher um pouco dessa lacuna, pois estuda de forma prática e teórica a presença da DA em jogos digitais.

Também, como comunicador, tenho grande interesse na área de *User Experience* (UX) em *games* e na Direção de Arte, pretendendo inclusive seguir carreira neste ramo. Por isso acredito na relevância desta pesquisa para minha formação, sendo uma pesquisa que me auxilia a compreender melhor como posso, enquanto comunicador e emissor de mensagem de produtos e mídias de entretenimento digital, passar diferentes sensações e experiências por meio da DA, contribuindo para a criação de mídias mais imersivas e que prendam o público consumidor na experiência, favorecendo quem sabe para o surgimento de novas obras-primas no mundo dos jogos digitais.

Além disso, esse trabalho está estruturado em cinco capítulos. O primeiro é justamente essa seção introdutória, na qual pretende-se expor os elementos que impulsionam a pesquisa como, por exemplo: o tema, foco, problema, objetivos e justificativa.

O segundo capítulo apresenta uma abordagem teórica composta por jogos digitais e direção de arte. Ou seja, traz conceitos e características dos ambientes de

jogos digitais, mas também debate sobre a direção de arte na publicidade e nas áreas de comunicação fronteiriças, sendo uma seção importante para compreender os elementos a serem observados nos jogos digitais e como esses elementos auxiliam a criar uma comunicação do jogo propriamente dito (composição, cores, formas, texturas, sombras, luzes, identidades etc.).

No terceiro capítulo é apresentada a metodologia para a coleta e análise de dados da pesquisa, nesse caso se trata de uma metodologia exploratória e qualitativa, de múltiplos casos, pois não se foca na composição gráfica, sonora e interativa de apenas um jogo digital, mas de uma amostra de *games* que, de alguma forma, auxiliam a identificar a presença de elementos da DA na sua composição e, com isso, são analisados de forma qualitativa a partir de descrições e reflexões do pesquisador.

O capítulo quarto faz, então, a descrição dos dados coletados com as observações da DA nos jogos digitais, seguida de uma análise qualitativa dos mesmos, onde além de debater os dados empíricos, são cruzadas essas informações com as ideias dos autores apresentados nos capítulos de fundamentação teórica.

Por fim, a seção de número cinco, apresenta as considerações finais da pesquisa, num exercício de fechamento dos achados com esse Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e de perspectiva para pesquisas futuras.

2. A DIREÇÃO DE ARTE E A EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO EM JOGOS DIGITAIS

Neste capítulo teórico são apresentados os conceitos fundamentais da direção de arte (DA), bem como suas principais características como elemento da comunicação. Também, se leva em consideração que, não somente na publicidade, mas nas demais áreas da comunicação, a DA se manifesta como peça importante do produto comunicacional, seja no cinema, na dança, no teatro e nos jogos digitais, sendo elemento gráfico, sonoro ou interativo das interfaces. De qualquer forma, a maior atenção dessa discussão se concentra na parte visual da DA em jogos digitais, visto que este é o foco principal deste trabalho.

2.1. ASPECTOS FUNDAMENTAIS DA DIREÇÃO DE ARTE E GAME DESIGN

No processo de desenvolvimento de um jogo, o diretor de arte desempenha um papel fundamental, conforme sublinhado por Rogers (2012). Sua responsabilidade consiste em orientar a equipe na concepção de um estilo visual único e explorar abordagens criativas que talvez não tenham sido consideradas previamente.

Ao mexer com a estética, o Diretor de Arte contribui para que a equipe unifique a linguagem visual do jogo, tornando-a mais atraente e compreensível para os jogadores (ROGERS, 2012). Adicionalmente, dependendo do orçamento disponível e do tamanho da equipe envolvida no projeto, o mesmo autor explica que o diretor de arte pode desempenhar um papel na concepção da estratégia de marketing, na criação da embalagem e na produção dos elementos necessários para as atividades promocionais deste jogo digital.

O estabelecimento da linguagem visual de um jogo requer uma atenção minuciosa a todos os elementos estéticos que a envolvem. Dado que os jogos são produtos multimídia, a arte precisa estar em sintonia não apenas com a visão do projeto, mas também com as diversas influências e tendências oriundas de áreas diversas que impactam a aparência visual dos jogos (ROGERS, 2012).

Rogers (2012) traz alguns papeis diferentes para se trabalhar com a construção visual dentro do processo de confecção de um jogo. O primeiro é o artista. Para ele, o artista é uma função recente dentro do mundo de

desenvolvimento de jogos digitais, dado que no início de sua história, a arte de um jogo era feita pelos próprios programadores e engenheiros informáticos (ROGERS, 2012).

Um dos primeiros artistas a trabalhar com videogames foi Shigeru Miyamoto, que criou Super Mario e Donkey Kong. Ele foi capaz de criar muitos personagens de desenhos animados memoráveis com uma CPU de 8 *bits*, usando apenas pixels de 2 *bits*. Isso é muita personalidade por pixel (ROGERS, 2012, p.14)

Ainda segundo o autor, eventualmente a evolução gráfica e de *hardware* desse tipo de mídia trouxe uma nova dimensão para o processo artístico da criação de um videogame, com mais memória, novas cores e a habilidade de apresentar gráficos mais sofisticados. Com computadores de alta performance e a ascensão dos gráficos 3D (até então limitados para filmes de grandes estúdios), desenvolvedores puderam começar a utilizar o 3D para criar mundos e personagens mais realistas e com novas abordagens visuais (ROGERS, 2012).

"Tanto como a programação, a direção de arte de um jogo também se tornou um trabalho especializado" (ROGERS, 2012, p.15). Um artista, dentro de um jogo, pode se dividir em diversas funções, como um conceitualista, roteirista visual, modelador 3D, ambientalista, texturizador, especialista em efeitos especiais, designer de interfaces, animador e artista técnico, cada um tendo sua função específica e importante dentro da criação do produto final. O Diretor de Arte, por fim, é quem supervisiona o trabalho de toda essa equipe de criação, enquanto mantém uma visão artística abrangente de todo o projeto (ROGERS, 2012).

Outra função interessante de ser comentada para este trabalho, também, é a do designer. Para Rogers (2012, p.16), o designer é quem "cria as ideias e regras que compõem um jogo". Assim como os artistas, os designers também são divididos em suas próprias subfunções, tanto como o designer de nível/fase, de sistema computacional, de roteiro/enredo, de combate entre personagens, bem como o diretor criativo que, também, é responsável pela supervisão criativa de todo o time, numa espécie de cargo de gestão da criação.

Existe uma palavra em alemão, utilizada na direção de arte de diversas áreas (inclusive na própria publicidade) que é a Gestalt (traduzida como "o todo" de alguma coisa, ou algo assim). É uma palavra geralmente usada para descrever o sentimento geral sobre um certo trabalho de arte ou mídia (ROGERS, 2012). É um conceito que pode muito bem ser aplicado no mundo dos games, considerando todo o contexto da

experiência de um jogo, como as telas, menus, sons, jogo de câmeras ou tudo que defina o todo.

Rogers (2012) faz alguns questionamentos sobre a Gestalt de um jogo:

- O que o jogador vê primeiro quando inicia o jogo?
- Que emoções/estados de espírito devem ser evocados no seu jogo?
- Como a música e o som são usados para transmitir a sensação do seu jogo?
 - Como o jogador navega pelo jogo?

Todas estas perguntas, apesar de serem colocadas pelo autor em uma perspectiva mais focada no *game design*, podem ser aplicadas no papel da DA, entendendo como ela pode ajudar a construir o "todo" de um jogo e aprimorar a experiência do jogador, que é a proposta deste trabalho. Como vimos anteriormente ainda neste capítulo, o processo artístico e visual de um jogo intersecta os domínios da direção de arte com o game design, estando ambos diretamente conectados e não sendo possível separá-los, visto que ambos fazem parte da totalidade do projeto e contribuem para a construção da experiência desejada do jogador, de forma intencional ou não (ROGERS, 2012).

Seguindo nessa lógica de associar a DA ao *game design*, encontramos alguns outros autores que nos ajudam a definir quais os aspectos da direção de arte que iremos tratar neste trabalho.

A cor, segundo Feldman (2001), é extremamente importante nos gráficos de um jogo, e que quando utilizadas corretamente podem produzir uma variedade de efeitos poderosos, físicos e emocionais nos jogadores. Feldman (2001) e Andrade (2018) citam alguns exemplos de usos de cores em jogos:

- Atrair a atenção do usuário, fazendo objetos se destacarem no cenário, por exemplo.
- **b)** Alterar o sentimento e humor do jogador, utilizando cores quentes e brilhantes em ambientes alegres e animosos, ou cores escuras para passar sensação de medo, por exemplo.
- c) Alterar a percepção de espaço do jogador, trazendo profundidade e dimensão para objetos e cenas. Nesse aspecto também, elas podem fazer

- objetos parecerem mais reais e projetar propriedades 3d em objetos 2d, manipulando a percepção de espaço do jogador.
- d) Criar uma estética agradável e com apelo, fazendo objetos e cenas parecerem mais excitantes e estimulando o interesse e apreço do jogador.
- e) Mostrar diferenças e similaridades entre objetos do jogo, como ao enfatizar certo elemento e não outro em um menu ou cenário.

Cores são ondas de luz refletidas por objetos que chegam até o olho humano e estimulam o cérebro para que a percepção da cor seja experienciada. A soma total de luz e cor que podemos ver é chamada de *espectro visível* (FELDMAN, 2001). A seguir é apresentada a roda cromática da teoria da cor criada por Feldman (2001) (Figura 1).

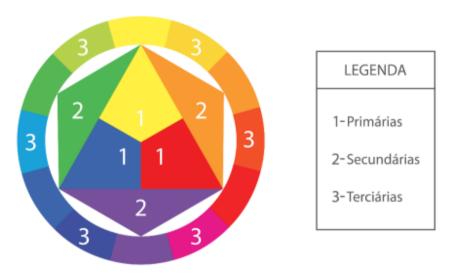


Figura 1-Espectro de cores primárias, secundárias e terciárias

Fonte: Andrade (2018) baseado em Feldman (2001)

No nível mais básico desse modelo se encontram as três cores primárias (ou primitivas), sendo elas azul, amarelo e vermelho. São cores essencialmente únicas, pois não existem combinações possíveis de outras cores para criá-las (FELDMAN, 2001). O autor explica que este modelo pode ser utilizado para desenvolver qualquer mistura de cores, sendo elas geradas para jogos digitais ou outras aplicações.

O autor continua descrevendo que, após as cores primárias, temos a formação das cores secundárias, sendo elas o roxo, laranja e o verde. Estas podem

ser alcançadas ao juntarmos duas das cores primárias da roda, como azul e amarelo, resultando em verde, ou vermelho e azul, chegando no roxo.

Ao combinar uma cor primária da roda com uma secundária, o autor chega então nas chamadas terciárias, ou intermediárias. Aqui chegamos nas cores mais comuns de se encontrar na natureza, como o azul-céu, verde-oliva ou o marromterra. (FELDMAN, 2001)

Para este trabalho é interessante compreender também a complementaridade das cores, também explicada por Feldman.

As cores complementares ficam diretamente opostas umas às outras na roda de cores. Essas cores contrastam entre si porque não compartilham cores comuns entre elas. Por exemplo, o vermelho é complementar ao verde, o laranja é complementar ao azul, etc. (FELDMAN, 2001, p.212)

É importante destacar que a roda cromática proposta por Feldman (2001) é na verdade uma simplificação para explicar um modelo cromático que acaba sendo infinito. Isso acontece porque é possível combinar diferentes cores, de diferentes níveis apresentados na roda, para chegar aos subtons, cada vez mais específicos e sofisticados, com bilhões de entretons presentes na natureza e que compõem o que enxergamos. Este modelo também é a base da construção de cores utilizadas por computadores e videogames (ANDRADE, 2018).

As cores são classificadas pela sua temperatura, ou o grau de calor ou frio. Vermelhos, laranjas e amarelos são considerados quentes e excitantes, trazendo sentimentos estimulantes, trazendo significados emocionais de proximidade e amigabilidade, enquanto verdes, azuis e violetas são consideradas frias e sedativas, produzindo o sentimento de distanciamento ou de vazio. (FELDMAN, 2001)

Segundo o autor, entender estes comportamentos das cores pode ter uma grande influência no tom dos projetos de jogos. Cita o exemplo de cores quentes representando calor, como uma caverna de lava, ou cores frias representando uma floresta ou um bioma de gelo. Ainda é possível também, segundo o autor, utilizar cores quentes e frias como uma representação da temperatura do corpo do personagem, criando assim uma conexão física e emocional com o uso da cor (FELDMAN, 2001).

Segundo Feldman (2001), as cores são algo que vemos e experienciamos:

Ele tem sua própria linguagem e pode ser usado para aplicar significados, humores e simbolismo específicos às imagens que você cria para seus jogos. Por exemplo, um objeto preto em um jogo pode ser usado para significar o mal ou uma cena de fundo que incorpore muito laranja pode projetar uma sensação de calor. (FELDMAN, 2001, p. 214)

O mesmo autor continua a teorizar esses conceitos trazendo explicações sobre como algumas cores podem provocar certas emoções e sentimentos nas pessoas que as presenciam, citando alguns exemplos de aplicações emocionais para cada uma das cores, e como, de fato, isso deve ser levado em consideração ao pensar nos aspectos comunicacionais de criação de um jogo digital a partir do trabalho do DA:

- a) Vermelho Perigo, urgência, paixão, excitação, agressão, calor, amor ou sangue
- b) Magenta Imaginação ou ousadia
- c) Rosa Simpatia, doçura, romance ou compaixão
- d) Laranja Aviso, coragem, calor ou felicidade
- e) Amarelo Cuidado, calor, brilho ou covardia
- f) Ouro Iluminação ou sabedoria
- g) Marrom Terrestre ou estabilidade
- h) Azul Atenção dignidade, frieza, depressão, poder ou paz
- i) Turquesa Refrescante ou fresco
- j) Roxo Riqueza, realeza, mistério, sofisticação ou inteligência
- k) Lavanda Romance ou fantasia
- Verde Segurança, natureza, saúde, felicidade, meio ambiente, inveja ou dinheiro
- m) Cinza Neutralidade, melancolia, praticidade ou segurança
- n) Preto Morte, maldade, rebelião, força ou medo
- o) Bege Neutralidade
- p) Branco Pureza, luz ou vazio

No entanto, é importante ressaltar que todos estes significados estão inseridos em uma perspectiva cultural e que como em uma língua, o vocabulário das cores depende da cultura a qual está inserida (FELDMAN, 2001).

Quando utilizadas corretamente, as cores podem conectar o interesse do usuário e estimular o envolvimento com o jogo, definindo o "clima" de um jogo ou uma cena com as cores adequadas.

Por exemplo, você não gostaria de usar muitas cores quentes, brilhantes e "felizes" para um jogo com tema sombrio ou violento. Na mesma linha, você não gostaria de usar cores muito fortes ou agressivas para um jogo com tons pacíficos ou harmoniosos. (FELDMAN, 2001, p.216).

O autor Herman Tulleken (2015) explica algumas das funções que as cores podem apresentar na DA em jogos digitais, sendo a primeira delas a emoção. Segundo o autor, a cor é um caminho poderoso para evocar diferentes emoções no jogador. A figura abaixo é utilizada para demonstrar como diferentes paletas de cores aplicadas em uma mesma cena podem trazer uma ambientação completamente diferente para o cenário (TULLEKEN, 2015).



Fonte: Tulleken (2015).

Nesse ponto também é possível aplicar os conceitos de Feldman (2001), complementando-se com as ideias de Tulleken (2015), pois observa-se que numa mesma cena as cores escuras e frias trazem ar de frieza, melancolia, enquanto uma paleta de tons mais quentes já representa o calor, a felicidade ou até a sabedoria. É importante ressaltar também o papel da luz em cada cena observada, onde a iluminação de cada cenário trabalha junto com a paleta de cores escolhida, contribuindo para a criação da ambientação desejada na paisagem. Tulleken (2015) completa mostrando como as diferentes paletas de cores podem ser úteis para alterar o impacto emocional de uma composição.

Outra característica importante da DA citada por Tulleken (2015) é a hierarquia visual. Os elementos de uma cena, segundo o autor, devem seguir uma hierarquia natural de importância, como por exemplo o jogador sendo o elemento mais importante, seguido pelos inimigos, objetos interativos e por fim o fundo da cena. Na DA, as cores podem ajudar a manter essa hierarquia visualmente acessível para o jogador.

Em obras visuais, como pintura e cinema, este princípio é usado para orientar o foco visual do espectador para o que é importante. Em obras interativas isso é ainda mais importante, pois ajuda o jogador a descobrir o que fazer: para onde ir, quem atacar, o que pegar (TULLEKEN, 2015, p.7)

Esta hierarquia visual também pode ser utilizada pelas técnicas de Direção de Arte para destacar novas mecânicas ou signos visuais dentro do *game*, como por exemplo, a criação de agrupamentos de inimigos da mesma cor ou, até mesmo, algum elemento de cor diferente no cenário, no sentido de demonstrar que determinado objeto pode ser manipulado, clicado, usado, adaptado, enfim, ter algum tipo de interatividade com o jogador (TULLEKEN, 2015).

Ainda conforme Tulleken (2015), a DA pode dar ao jogador um sentimento de progressão, no sentido de criar avanços de fases ou evoluções morfológicas do próprio avatar. Isto é, gerar um "sentimento de uma mudança de tempo ou espaço" (TULLEKEN, 2015, p. 9). Este conceito pode ser aplicado em jogos onde ocorre uma progressão linear do jogador através da história ou do espaço, onde diferentes cenas contam com paletas de cores e tons de iluminação diferentes, construindo uma nova ambientação em cada cenário e passando ao jogador o sentimento de progressão ao longo da história.

A relação visual da composição espacial dos jogos digitais com os avatares que representam os jogadores nesse palco de interatividade é abordada por Zilles Borba (2014) quando o pesquisador sugere que, mesmo estando do lado de fora da tela, o jogador percebe os cenários digitais a partir dos olhos do seu avatar. Isto é, a simulação de perspectivas visuais – e até mesmo sonoras – podem criar uma sensação de mergulho no contexto do jogo, a partir da objetividade visual e auditiva. "De fato, a visão e audição criam um incentivo ao mergulho na tela digital" (ZILLES BORBA, 2014, p. 8).

No caso da imagem, existe uma preocupação em reproduzir com perspectivas, profundidades, escalas, proporções, texturas e sonoridades que convidam os olhos a deixarem-se levar pela ilusão virtual, chegando a um lugar entre o físico e o digital, entre o orgânico e o inorgânico. E, nesses instantes, parece existir uma espécie de alinhamento entre os sentidos do indivíduo e dos avatares, numa percepção híbrida da experiência simuladora (ZILLES BORBA, 2014, p. 8)

Ainda sobre a percepção visual a partir dos olhos do avatar, Zilles Borba (2014) destaca que a DA do jogo digital pode prover configurações personalizadas, em que o jogador pode escolher as câmeras que visualiza o contexto virtual, optando, assim, por ver o jogo a partir de uma primeira pessoa (eu-avatar) ou de uma terceira pessoa (ele-avatar) (Figura 2).



Figura 3 - Visualização do contexto virtual a partir da perspectiva do espectador

Fonte: Zilles Borba (2014)

A configuração padrão do Pes 2011 sugere ao indivíduo compresender o iogo numa perspectiva em 3ª pessoa, na qual a visualização de grande parte da área de ação do avatar é permitida. Porém, existem opções de personalização desse campo de visão, incluindo combinações entre ângulo e distância. Agora, nos replavs de lances importantes da partida, a narrativa digital altera-se para uma animação cinematográfica, trazendo um toque de realismo para a experiência. Mesmo que essa narrativa não possa ser alterada, ela adota diferentes perspectivas (de cima, do lado, por trás, etc.), incluindo cenas de visualização de lances na 1ª pessoa, em que os olhos do avatar guiam o indivíduo para assistir um chute na barra, um impedimento duvidoso ou, claro, um gol de placa. Nessas repetições, ainda, a paisagem ganha maior ênfase, relembrando técnicas televisivas lineares, porém, de maior proximidade com o local, incluindo, assim, os anúncios publicitários. A câmera lenta também oportuniza um contato visual mais longo e perceptível com as publicidades ao redor do campo. No caso do gol, a possibilidade de ver e rever o lance inúmeras vezes aumenta a exposição visual às imagens das marcas afixadas atrás da goleira (baliza). De certo modo, esse tipo de exposição nunca ocorreria no mundo real (ZILLES BORBA, 2014, p. 11).

Em suma, as ideias de Zilles Borba (2014) sugerem que a DA de um jogo digital tem papel fundamental para a formatação da percepção visual do jogador. "O olho postiço do indivíduo é capaz de registrar percepções vivenciadas pelo corpo inorgânico e transferir esta ideia, memória, sentimento para uma resolução emocional no corpo orgânico" (ZILLES BORBA, 2014, p. 16). Ou seja, fisiologicamente nada é sentido diretamente pelos olhos do jogador, mas psicologicamente os *feelings* que o avatar recebe no contexto virtual podem ser assimilados pelo jogador (Figura 3).



Figura 4 - Visualização do contexto virtual a partir da perspectiva do avatar

Fonte: Zilles Borba (2014)

2.2. JOGOS DIGITAIS EM SUA GÊNESE E ENQUANTO AMBIENTE DE MÍDIA

Os jogos digitais podem ser definidos como *softwares* de entretenimento programados para fornecer uma experiência interativa de entretenimento. Eles são jogados em dispositivos eletrônicos como computadores, consoles de videogame, *smartphones* e *tablets*. A interação entre o jogador e o jogo é mediada por controladores, como teclados, mouses, *gamepads* ou telas sensíveis ao toque (SUTTON-SMITH, 2015).

Na obra *O Estudo de Jogos*, Brian Sutton-Smith (2015) diz que cada pessoa tem sua maneira de jogar um jogo. Por exemplo, os antropólogos buscam suas origens históricas, os militares e educadores procuram sua essência funcional e os cientistas sociais olham para os elementos psicológicos criados pelos jogos digitais nas pessoas. Isto é, independentemente do olhar lançado para um jogo, torna-se evidente que o significado que um jogo tem para uma pessoa surge das percepções que os jogadores têm e pensam desse produto comunicacional (SUTTON-SCHMITT, 2015).

A definição de o que é um jogo é, na verdade, muito ampla. Inclusive, diversas obras diferentes procuram trazer suas colaborações para se pensar na teorização do jogo. Em seu livro Rules of Play, Eric Zimmerman e Katie Salen (2003) fornecem uma definição pertinente para estruturar o conceito ao dizer que um jogo pode ser compreendido como um sistema em que um ou mais jogadores se envolvem com enredos, tramas e objetivos artificiais (computacionais no caso de jogos digitais). Isso tudo é definido por elementos quantificáveis como, por exemplo, regras, pontos, objetivos e enredo (ZIMMERMAN; SALEN, 2003). Essa classificação pode ser aplicada tanto a jogos digitais quanto a jogos não-digitais como, por exemplo: jogos de tabuleiro ou outros. A definição de Zimmerman e Salen (2003) destaca, ainda, que alguns elementos essenciais para o entendimento da estrutura de um jogo digital seriam os seguintes: a interatividade imediata, porém limitada, a manipulação de informação, os sistemas automatizados complexos e a comunicação em rede. De fato, esses elementos são encontrados em quase todos os tipos de jogos, com predominância nos jogos digitais. Ou seja, essas são características fundamentais para a experiência de um jogo, mas não necessariamente se fazem todas presentes ao mesmo tempo em uma mesma forma de mídia (ZIMMERMAN; SALEN, 2003).

No entanto, a natureza dos jogos pode ser ainda mais complexa do que essa definição sugerida por Zimmerman e Salen (2003). O teórico Clark Abt (1970) oferece uma perspectiva diferente ao afirmar que os jogos podem ser considerados uma forma particular de olhar para algo. Ele ainda sugere que a essência dos jogos pode ser encontrada em muitas áreas da vida cotidiana e que a estrutura deles pode ser aplicada a diversas atividades humanas. Essa visão amplia a compreensão do que constitui um jogo, mostrando que os jogos não são apenas entretenimento, mas também podem ser vistos como metáforas para aspectos importantes da vida (ABT, 1970).

Ao olhar para as afirmações de ABT (1970), Zimmerman e Salen (2003) ou Sutton-Schmitt (2015), se percebe uma complexidade e amplitude do universo dos jogos, o que gera um desafio para as definições e análises teóricas. Afinal de contas, olhando para essas três visões, é possível argumentar que praticamente qualquer atividade pode ser vista como um jogo. Expressões como "o amor é um jogo", "a vida é um jogo" e "política é um jogo" exemplificam como elementos de conflito, estratégia e resultados podem ser identificados em diversos contextos da vida (e também dos jogos). Isto tudo, faz chegar a consideração de que, independentemente da teoria utilizada, os princípios de um jogo digital podem estar enraizados na natureza humana e nas interações sociais, sejam presenciais ou digitais/virtuais.

Aqui surge um ponto importante para se considerar em jogos digitais, em especial aqueles *games* relacionados à fantasia. Afinal de contas, se considerar a natureza humana e nossas interações sociais, podemos estar ignorando o fato de que muitos jogos fogem do padrão convencional de sociedade, sendo criados em mundos imaginários, com seres e espaços que não existem em nossa realidade física (BARBOSA; VOLPINI, 2015). Por exemplo, num jogo de fantasia, se criam possibilidades para "situações imaginárias que estimulam a inteligência e desenvolvem a criatividade", (BARBOSA, VOLPINI, 2015, p.7). Portanto, é importante reconhecer a diversidade e a flexibilidade do conceito de jogo, permitindo que ele evolua e se adapte a novas formas de expressão e inovação.

Se os jogos não são tudo, nem apenas uma coisa, eles talvez sejam muitas coisas. Em *Rules of Play*, Zimmerman e Salen (2003) destacam exatamente isso ao alegarem que a estratégia geral de um jogo digital é fornecer múltiplos pontos de vista para a sua compreensão. Conforme Batista et al. (2007), desde a criação dos primeiros jogos eletrônicos na década de 1950, os *games* evoluíram de simples gráficos em preto e branco para mundos virtuais complexos e imersivos. Essa evolução é impulsionada por avanços tecnológicos, como o desenvolvimento de gráficos tridimensionais, inteligência artificial e realidade virtual. Hoje, a indústria de jogos digitais é uma das mais lucrativas do mundo, gerando bilhões de dólares em receitas anuais. Grandes eventos, como campeonatos de e-Sports, atraem milhões de espectadores e oferecem prêmios substanciais, evidenciando o impacto cultural e econômico dos jogos digitais (BATISTA et al., 2007).

No livro intitulado The Art of Game Design, Schell (2008) desenvolve sua definição de jogo de maneira gradual e flexível, pois explica que todos nós, de forma intrínseca, sabemos o que é um jogo.

É verdade que a ideia sobre o que jogo significa varia um pouco de pessoa para pessoa, mas majoritariamente, todos nós sabemos o que é um jogo. Às vezes, em uma discussão, pode surgir um debate sobre se algo é "verdadeiramente um jogo", forçando os participantes da discussão a esclarecer sua própria definição pessoal do que é um jogo e, uma vez resolvida, a discussão avança. (SCHELL, 2008, p.12)

Segundo o mesmo autor, alguns acadêmicos não sustentam esse ponto de vista, dizendo que a falta de uma definição padronizada seria um dos principais motivos para tornar lento o reconhecimento dos *games* como uma plataforma de mídia e arte (SCHELL, 2008). De fato, Schell (2008) não constroi a sua definição de jogo a partir de conceitos de outros autores ou, até mesmo, da tentativa de organizar os elementos que compõem um jogo. Para ele, simplesmente, "um jogo é uma coisa que se joga" (SCHELL, 2008, p.13), destacando que o fator principal do jogo é a diversão. Isto é, para ele os jogos devem ser divertidos, mesmo que a diversão possa ser encontrada em outros meios, como brinquedos, por exemplo, e, por isso não se trata de uma característica exclusiva. Outro elemento que é destacado por Schell (2008) é a curiosidade despertada no jogador, pois a transferência de atenção despendida pela pessoa é algo que motiva os sentimentos e conexão com o jogo.

Afinal, a curiosidade leva uma pessoa a se envolver num jogo, na sua trama, no seu enredo, nos seus objetivos, nos seus cenários e design, sendo um fator que determina a motivação do jogador (SCHELL, 2008).

Schell (2008) enfatiza que algumas questões cercam os jogadores em certos tipos de jogos. Por exemplo, o que será que acontece quando puxo essa alavanca?; ou, ainda, o que eu consigo construir com este material?; ou, até mesmo, "consigo vencer este inimigo? Estas perguntas surgem naturalmente na cabeça de um jogador, quando ele é incentivado a responder livremente esses questionamentos, do seu próprio jeito, não por ser obrigado, mas sim por ter a curiosidade (SCHELL, 2008).

No entanto, Schell (2008) complementa que ter um objetivo, por vezes, não é suficiente para despertar a curiosidade do jogador. Para ele, a vontade do jogador em viver a jornada para cumprir esse objetivo é o principal gatilho para justificar a sua curiosidade. Por exemplo, atividades ou missões que são impostas pelo enredo do jogo podem incentivar o jogador a ir em busca desse objetivo, por etapas/fases, evitando que se fique preso no mesmo cenário, no mesmo ambiente, na mesma paisagem. Trata-se de um tipo de ação intencional do jogo e pertinente ao ambiente, que induz a curiosidade do jogador, pois não é só sobre o objetivo e sim sobre o motivo que leva o jogador a querer alcançar este objetivo (SCHELL, 2008).

Feitas essas contextualizações da perspectiva de Schell sobre um jogo, em especial no que se refere aos jogos digitais, o autor apresenta uma listagem de elementos que são fundamentais para a definição de um jogo:

- Jogos são jogados arbitrariamente;
- Jogos têm objetivos;
- Jogos têm conflitos;
- Jogos possuem regras;
- O jogador pode ganhar ou perder;
- Jogos são interativos;
- Jogos possuem desafios;
- Jogos podem criar seu próprio valor interno;
- Jogos engajam os jogadores;

Jogos são sistemas formais e fechados.

Até aqui vimos que os autores definem jogos de várias maneiras, passando por definições amplas e abrangentes e, também, por conceitos fechados e específicos, contemplando todos os tipos de jogos. No entanto, nenhuma dessas definições faz distinção entre jogos digitais e jogos não-digitais. Alguns destes autores citados previamente, inclusive, exploraram suas definições antes mesmo da invenção dos jogos eletrônicos, muito antes da recente explosão da indústria dos games em nossa sociedade. Entretanto, como alertam Zimmerman e Salen (2003), os videogames trazem um novo ecossistema de qualidades e práticas para o game design que não podem ser ignorados. Para eles, algumas características peculiares do meio digital devem ser pensadas no campo do entretenimento dos jogos. São elas: a) interatividade imediata; b) manipulação de informação; c) sistemas complexos e automatizados; e d) comunicação em rede. A seguir descrevemos cada uma delas com detalhes propostos pelos autores:

a) Interatividade imediata: uma das qualidades mais intrigantes que a tecnologia pode oferecer é a resposta interativa e imediata à estímulos e ações, tanto por parte do jogador, ao controlar o personagem com os comandos disponíveis, como por parte do ambiente ao seu redor. Por outro lado, assim como os computadores e sistemas parecem oferecer uma gama expressiva de comandos e possibilidades, fazendo o jogador sentir como se pudesse fazer qualquer coisa, mas na verdade seus comandos são sempre limitados.

Um equívoco comum sobre a interatividade digital é que ela oferece aos jogadores uma ampla e expressiva gama de interação - que um computador pode imitar qualquer meio e fornecer qualquer tipo de experiência. Na verdade, o tipo de interação que um participante pode ter com um computador é bastante limitado. A interação com um computador doméstico geralmente é restrita a mouse e teclado, entrada e saída de tela e altofalante. Então, embora a interatividade imediata dos jogos digitais seja um elemento poderoso a ser considerado pelos designers, o meio está repleto de limitações (ZIMMERMAN; SALEN, 2003, p. 17)

Por outro lado, as limitações dos jogos nos ajudam a construir o espaço de possibilidades. Em um jogo de luta em *arcade*, por exemplo, o jogador encontra seis botões de ação, bem como oito direções de *joystick*.

Mesmo assim, com um espectro de comandos um tanto limitado, cada jogador consegue desenvolver seu próprio estilo de jogatina, combinando golpes e movimentos para criar uma experiência única e pessoal.

b) Manipulação de informação: outra maneira de destacar o meio digital é a capacidade das máquinas de armazenar e manipular informação. Jogos digitais são formados inteiramente de dados. Textos, vídeos, imagens, animações e outras formas de conteúdo. Os autores destacam ainda, inclusive, que a capacidade de processamento exigida de computadores e consoles para a reprodução de videogames é muito maior do que em outras formas de mídia, citando os conhecidos como PC Gamer, computadores de alta performance, construídos para a maior otimização da reprodução de conteúdo 3D e sendo vendidos como máquinas gamer. No entanto, gráficos e visuais não são as únicas formas de informação que as máquinas precisam processar.

Por exemplo, considere as regras de um jogo. Em um jogo de tabuleiro típico, é necessário que pelo menos um dos jogadores aprenda as regras e as compreenda completamente antes do jogo começar. Por outro lado, com um jogo digital é possível aprender as regras do jogo à medida que este é jogado; fazer com que a descoberta da forma como o jogo funciona seja parte do jogo. (ZIMMERMAN; SALEN, 2003, p.19).

c) Sistemas complexos e automatizados: Zimmerman e Salen (2003) destacam que uma das principais características diferenciais de jogos digitais é a sua capacidade de criar e automatizar processos extremamente complexos e complicados, facilitando a criação de não seriam possíveis ambientes que em um contexto computadorizado. Os autores destacam algumas desvantagens desse contexto, colocando que em jogos não-digitais muitas vezes as regras do jogo já estão todas colocadas à disposição do jogador, enquanto em um computador muitas vezes não se sabe o porquê de certa regra ou limitação. Contudo, essa afirmação é polêmica, justamente porque os autores escreveram tais ideias há mais de 20 anos, quando o contexto da criação de ambiente de jogos digitais não era evoluído como hoje. Isto é, hoje temos sistemas complexos e automatizados em novos patamares de complexidade e entendimento por parte do público desenvolvedor e do público de consumo, permitindo uma ampla exploração da arte digital dos *games*, algo que não existia no contexto do texto dos autores.

d) Comunicação em rede: a última característica destacada pelos autores que muitos (mas não todos) jogos digitais possuem é a facilidade na comunicação entre jogadores. Um sistema de um jogador pode se comunicar a outro de diversas formas diferentes, como por texto, áudio ou mesmo pela conexão dentro do universo do jogo (ZIMMERMAN; SALEN, 2004). É evidente que qualquer tipo de jogo multijogador, seja ele digital ou não, envolve a comunicação entre seus jogadores. A diferença do contexto digital é que seus sistemas permitem a ligação entre grandes distâncias, dividindo ambientes sociais e digitais em tempo real com jogadores em qualquer lugar do mundo.

Schultz (2014) sugere uma forma para entender as características dos jogos digitais, sendo através da identificação de suas principais categorias. Após analisar diversos autores para estabelecer essas classificações, Schultz (2014) concluiu que os jogos podem ser agrupados em doze categorias principais:

- **1. Combate:** jogos que envolvem confrontos diretos, como lutas "corpo a corpo";
- **2. Esporte:** geralmente simulam esportes reais, como futebol ou skate;
- **3. Corrida:** focados em velocidade e na habilidade de controlar um objeto (como um carro) ao longo de um percurso;
- Ação: incluem principalmente jogos de tiro;
- **5. Estratégia em tempo real:** onde o sucesso do jogador depende de suas habilidades cognitivas;
- **6. Aventura:** enfatizam o personagem, que explora o mundo virtual, acumulando itens e superando desafios para alcançar um objetivo final, com um grande foco na exploração;
- 7. RPG (Role-Playing Game): trazem para o ambiente virtual elementos dos RPGs de mesa, onde os jogadores interpretam personagens em cenários fictícios;

- **8. Jogos de azar:** versões digitalizadas de jogos de azar tradicionais, como Poker e Blackjack;
- **9. Infantis:** voltados para o público infantil, geralmente com objetivos educacionais;
- **10. Educativos:** podem se encaixar em qualquer categoria, mas têm como principal foco a educação;
- 11. Simuladores: buscam recriar o mundo real;
- 12. Jogos casuais: incluem quebra-cabeças e jogos de solução rápida.

Apresentados esses conceitos sobre jogos e sua influência para entender os contextos e ambientes de jogos digitais, partimos para a etapa empírica da pesquisa, na qual se propõe olhar para uma amostra de *games* em que elementos da DA podem ser reconhecidos, destacados e debatidos enquanto propriedades de comunicação desses ambientes comunicacionais digitais.

3. ABORDAGEM METODOLÓGICA PARA ESTUDAR A DIREÇÃO DE ARTE NOS JOGOS DIGITAIS

Além da revisão bibliográfica sobre jogos digitais e direção de arte já apresentada nesse Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), considerou-se fundamental aplicar uma etapa empírica, na qual os dados coletados junto ao objeto de estudo auxiliam a atingir os objetivos deste trabalho, bem como resolver o seu problema de pesquisa.

Dessa forma, considerou-se importante aplicar uma metodologia **exploratória** e **descritiva**, de caráter **qualitativo**, com o intuito de estudar a relação da DA com a comunicação dos jogos digitais (em dois jogos) e, com isso, traçar um olhar crítico as suas formas de comunicação.

De acordo com Gil (2019), uma pesquisa exploratória permite que o pesquisador aprimore ideias ou descobertas de intuições a partir de um olhar empírico. Isto é, com a exploração ao objeto de estudo (a DA nos jogos digitais) é possível refletir sobre o fenômeno e suas características, criando uma possibilidade de identificar padrões ou particularidades no que se estuda. Além disso, seu planejamento é flexível, permitindo coletar e analisar dados, conforme o contato do pesquisador com o objeto se desenvolve (GIL, 2019). Por sua vez, a pesquisa descritiva ajuda a descrever a presença dos elementos observados através de um recorte que representa (em forma limitada) o universo estudado.

O caráter qualitativo desta pesquisa se justifica na necessidade de elaborar reflexões sobre a temática da DA e dos jogos digitais, em especial nos múltiplos casos que compõem a amostra do trabalho. Na pesquisa qualitativa os resultados também não são identificados através de dados estatísticos, mas sim a partir de uma discussão profunda sobre os dados coletados com a pesquisa prática e as teorias dos autores previamente apresentados na etapa de revisão bibliográfica deste TCC. Essa abordagem possibilitou ter uma maior aproximação do objeto de estudo. Conforme Gil (2019), o método qualitativo apoia a pesquisa a aprofundar as discussões sobre os dados analisados dando a eles significados e reflexões construtivas.

A amostra da pesquisa foi composta pelos seguintes jogos digitais: Journey e Hollow Knight (Quadro 1). A decisão por selecionar esses jogos digitais é explicada pelo fato do pesquisador conhecer os mesmos e, a partir desse prévio entendimento, garantir que os objetos de estudo tenham elementos significativos na composição da DA para a comunicação dos produtos digitais. E os elementos de DA explorados foram os seguintes: cores, luz e estilo artístico, conforme recomendações de Telleken (2015), Rogers (2012), Schell (2008), Feldman (2001) e demais autores previamente citados nos capítulos teóricos.

Quadro 1 -amostra de jogos digitais pesquisados

| Nome do jogo | Desenvolvedora | Ano de lançament o | Link para vídeo (streaming) |
|---------------|-----------------|-----------------------------|---|
| Journey | Thatgamecompany | 2012 | https://www. youtube.com/watc h?v=bkL94nKSd2 M |
| Hollow Knight | Team Cherry | 2017 | https://www.yo utube.com/watch?v=G 1atkq4C1KU |

Fonte: elaborado pelo pesquisador (2024)

3.1. TÉCNICA PARA A COLETA DE DADOS

Para realizar a coleta de dados sobre a DA usada na composição estética dos jogos digitais que compõem essa amostra de pesquisa foi considerado pertinente usar uma técnica de observação exploratória. Essa observação foi realizada pelo pesquisador através de vídeos em plataformas de *streaming*, nas quais são demonstrados os jogos por completo, incluindo os elementos de DA existentes nas diversas cenas, fases, etapas, lugares, etc.

Essa observação foi realizada durante o mês de julho, sendo que os dados foram registrados pelo pesquisador através de anotações descritivas e capturas de tela. As anotações descritivas procuram sintetizar/resumir os principais aspectos de DA presenciados nos jogos durante as observações. E as capturas de tela servem para ilustrar essa presença de elementos de cores, luz e estilos artísticos que

possam estar presentes na composição do jogo, sendo elementos fundamentais para criar uma comunicação do produto digital.

De acordo com o pesquisador português Sousa (2006), as observações possibilitam que a equipe de pesquisa ou pesquisador mergulhe nos dados, sendo possível articular ou problematizar o que se identifica em campo. Para ele, a vantagem de uma observação é que os dados são coletados de forma prática e diretamente pelo pesquisador, sem haver intermédio de outros participantes (entrevistas, formulários, grupos focais, etc.).

3.2. TÉCNICA PARA A ANÁLISE DE DADOS

A fim de analisar de uma forma profunda e qualitativa os dados compilados na etapa de observação exploratória aos jogos digitais nas plataformas de *streaming*, através das anotações descritivas e das capturas de telas, considerou-se pertinente realizar uma análise qualitativa e reflexiva que busca articular dados empíricos achados na amostra de pesquisa com os dados teóricos dos autores previamente apresentados na etapa de fundamentação teórica (Direção de Arte e Jogos Digitais).

4. DIREÇÃO DE ARTE EM JOGOS DIGITAIS E A RELAÇÃO DE COMUNICAÇÃO COM ESSES AMBIENTES: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Neste capítulo, é realizada uma análise aprofundada da Direção de Arte nos jogos Journey e Hollow Knight, dois títulos que se destacam pelo impacto visual e que são reconhecidos por proporcionarem uma experiência visual impactante no jogador. A análise busca explorar como elementos como paleta de cores, design de personagens, ambientes, iluminação e outros componentes visuais foram utilizados de maneira a reforçar a narrativa e a atmosfera de cada jogo.

Esses aspectos não são examinados de maneira isolada, mas sim em diálogo com os conceitos teóricos apresentados nos capítulos anteriores, citando recomendações de autores como Tulleken (2015), Rogers (2012), Schell (2008), Feldman (2001), bem como demais autores previamente citados nos capítulos teóricos, de modo a contextualizar e fundamentar as observações dentro de um arcabouço acadêmico mais amplo.

Durante a análise, é dado enfoque especial na forma como a DA em Journey e Hollow Knight comunica sentimentos e ideias que transcendem o texto literal ou o enredo dos jogos. A aplicação de teorias sobre cor (TULLEKEN, 2015; FELDMAN, 2001), forma e composição (SCHELL, 2008; ROGERS, 2012; TULLEKEN, 2015), discutidas anteriormente, permite uma compreensão mais rica de como esses jogos utilizam a linguagem visual para criar uma experiência imersiva. São considerados tanto os aspectos técnicos, como a escolha de ferramentas e técnicas de design, quanto os aspectos emocionais e simbólicos, avaliando como cada decisão artística contribui para o envolvimento do jogador e a imersão na narrativa proposta.

Por fim, essas observações feitas sobre os dois jogos escolhidos são comparadas, no sentido de destacar suas semelhanças ou suas diferenças na abordagem artística de cada jogo. Essa comparação permite a identificação de padrões e estratégias comuns na Direção de Arte de jogos digitais, bem como a identificação de características únicas que definem a identidade visual de cada título. O fechamento desta análise comparativa busca, não apenas sintetizar os principais achados, mas também refletir sobre as implicações dessas escolhas artísticas para a compreensão mais ampla do papel da direção de arte em jogos digitais.

4.1 JOURNEY

Journey é um jogo de aventura desenvolvido pela Thatgamecompany, lançado inicialmente para PlayStation 3 em 2012 e posteriormente para outras plataformas, incluindo PlayStation 4, PC, e dispositivos móveis. O jogo é conhecido por sua abordagem minimalista, estética admirável e pela ênfase em uma experiência emocional e contemplativa. Nesse jogo digital, o jogador assume o papel de um personagem misterioso numa jornada por um vasto deserto, com o objetivo de alcançar uma montanha distante. O enredo é intencionalmente abstrato e sem diálogos, se propondo a deixar espaço para interpretação pessoal do jogador.

Inicia-se a análise respondendo à primeira pergunta de Rogers (2012), ao falarmos sobre a Gestalt de um jogo, ou o todo da sua experiência: "o que o jogador vê primeiro quando inicia o jogo?" (ROGERS, 2012, p.12). No jogo digital Journey, a interface começa com uma linha de design limpa, sem menus ou instruções de jogabilidade. A cena inicial é composta por tons monocromáticos em uma paisagem desértica, ambientando o panorama inicial do jogo. A música em um timbre calmo e celestial, bem como os efeitos sonoros da areia voando ao vento trazem ao jogador a dimensão da solidão no universo proposto, em um mundo desértico, quente e inóspito. A câmera viaja pelo espaço, passando ao jogador a percepção da grandeza do universo do game, enquanto os tons quentes e amarelos do ambiente transmitem a sensação do calor necessário para completar o contexto. Pelo céu, se vê uma estrela cadente branca, destoante e contrastante do resto do plano, simbolizando a luz e a pureza da esperança para a jornada que se inicia.

O personagem, por sua vez, introduzido logo após a contextualização espacial do mundo do jogo, é apresentado em tons terrosos, fortemente puxados para o vermelho e o laranja. Estas tonalidades ornam com a composição aquecida do cenário, mas também, segundo as explicações de Feldman (2001) sobre os sentimentos evocados pelas cores, trazem atributos importantes ao protagonista da história, como a coragem, a bravura e a urgência na perseguição de um objetivo, até então desconhecido. É importante destacar também a notável diferença de saturação entre a paleta de cores do personagem e a do horizonte, contribuindo para o alto contraste que destaca o protagonista como o elemento mais importante para o jogador, respeitando a hierarquia visual proposta por Tulleken (2015).

Neste capítulo, é realizada uma análise aprofundada da Direção de Arte nos jogos Journey e Hollow Knight, dois títulos que se destacam pelo impacto visual e que são reconhecidos por proporcionarem uma experiência visual impactante no jogador. A análise busca explorar como elementos como paleta de cores, design de personagens, ambientes, iluminação e outros componentes visuais foram utilizados de maneira a reforçar a narrativa e a atmosfera de cada jogo.

Esses aspectos não são examinados de maneira isolada, mas sim em diálogo com os conceitos teóricos apresentados nos capítulos anteriores, citando recomendações de autores como Tulleken (2015), Rogers (2012), Schell (2008), Feldman (2001), bem como demais autores previamente citados nos capítulos teóricos, de modo a contextualizar e fundamentar as observações dentro de um arcabouço acadêmico mais amplo.

Durante a análise, é dado enfoque especial na forma como a DA em Journey e Hollow Knight comunica sentimentos e ideias que transcendem o texto literal ou o enredo dos jogos. A aplicação de teorias sobre cor (TULLEKEN, 2015; FELDMAN, 2001), forma e composição (SCHELL, 2008; ROGERS, 2012; TULLEKEN, 2015), discutidas anteriormente, permite uma compreensão mais rica de como esses jogos utilizam a linguagem visual para criar uma experiência imersiva. São considerados tanto os aspectos técnicos, como a escolha de ferramentas e técnicas de design, quanto os aspectos emocionais e simbólicos, avaliando como cada decisão artística contribui para o envolvimento do jogador e a imersão na narrativa proposta.

Por fim, essas observações feitas sobre os dois jogos escolhidos são comparadas, no sentido de destacar suas semelhanças ou suas diferenças na abordagem artística de cada jogo. Essa comparação permite a identificação de padrões e estratégias comuns na Direção de Arte de jogos digitais, bem como a identificação de características únicas que definem a identidade visual de cada título. O fechamento desta análise comparativa busca, não apenas sintetizar os principais achados, mas também refletir sobre as implicações dessas escolhas artísticas para a compreensão mais ampla do papel da direção de arte em jogos digitais.



Figura 5 - Primeira tela jogável no jogo Journey

Fonte: captura de tela no Youtube (2024)

Passada a apresentação do personagem, o jogo entrega o controle ao jogador e que, até então sem apresentar nenhum objetivo ou informação textual para guiar o aventureiro, apoia-se exclusivamente na direção de arte para comunicar ao receptor quais devem ser os seus próximos passos (princípio este que se mantém até o fim da narrativa, visto que o jogo em momento nenhum apresenta qualquer tipo de diálogos, narrações ou textos explicativos, sendo sua progressão e comunicação com o jogador realizada exclusivamente através da direção de arte). Seguindo o princípio de Feldman (2001), a câmera lentamente aponta o plano em um elemento distante e contrastante no horizonte, mantendo-o centralizado e atraindo a atenção do usuário por se destacar do cenário, indicando exclusivamente por meio da DA por onde o personagem deve seguir.

O próximo elemento que podemos observar envolvendo a direção de arte de Journey e os atributos levantados por Tulleken (2015) é o uso das cores e do contraste para demonstrar algum elemento que pode ser interagido pelo jogador. Em Journey existem elementos representados por tiras de tecido que, ao interagir com o jogador, realizam algum tipo de ação que pode afetar o mundo do jogo de diversas maneiras, como a resolução de quebra-cabeças ou que ajudam o personagem a passar por certas etapas. Estes objetos interativos são uma peça chave no design e

na direção artística de Journey. São signos importantes para a história e que são evidenciados claramente através das regras de Tulleken (2015), sendo eles brancos, brilhantes e estrategicamente posicionados em ambientes contrastantes para maior visualização do jogador.

A primeira aparição de uma dessas interações fica logo no início da campanha, onde o jogador aprende a utilizar o pulo do jogo. Na figura abaixo é demonstrado este primeiro elemento interativo. O papel da direção de arte nesta interação é de que, utilizando a iluminação, efeitos sonoros e o contraste com o cenário, induz o usuário a entender que alguma interação deve ser realizada ali para o progredir do jogo, mesmo sem nenhuma indicação textual ou instrução.



Fonte: captura de tela no Youtube (2024)

Outro elemento interessante da composição da DA nesta fase inicial é a presença da figura de uma elevada montanha com uma fenda brilhante no horizonte, sendo ela o local onde o jogo termina seu objetivo final. Em todos planos iniciais do jogo o jogador consegue enxergar esta figura na distância, com a câmera sempre a mantendo em foco. Este elemento é importante pois ao mantê-lo em vista o jogo desperta a curiosidade no jogador, seguindo o princípio de Schell (2008). Se a curiosidade, para Schell (2008), é o que leva uma pessoa a se envolver com um jogo e sua trama, a visualização de um objetivo final e distante no horizonte sem qualquer

tipo de explicação induz o aventureiro a perseguir este objetivo, mesmo sem saber exatamente o que ele é.

Após finalizar esta etapa inicial, o jogador passa por um momento de transição, representado por uma *cutscene* (momento do jogo em que o jogador não pode realizar nenhuma ação, que existe para contar parte da história)¹ o levando para a próxima seção. Aqui, a construção de mundo permanece similar, ainda ambientada no deserto e com ruínas e quebra-cabeças espalhados pelo cenário os quais o jogador precisa completar para poder avançar. Já é possível notar, nesta porção, uma leve mudança na paleta de cores do ambiente. Essa alteração remete ao princípio de Tulleken (2015) que envolve a progressão espacial e temporal pela narrativa do game. Os tons aqui já aparecem levemente mais alaranjados e não tão brilhantes, representando uma passagem do tempo no bioma do deserto, onde o sol começa a se pôr na jornada do aventureiro encapuzado, dando ao jogador a noção de que está progredindo na história.



Fonte: captura de tela no Youtube (2024)

Também nesta segunda etapa, se mantém o código apresentado no início do jogo, com elementos interativos sendo representados pelos pedaços de tecido na

¹ Disponível em: < https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles/cutscene>. Aceso em 01 de Ago. 2024.

cor vermelha e com as mesmas luzes e efeitos sonoros que, por meio do agrupamento de características, ajudam o jogador a entender que, assim como na primeira etapa do jogo, estes mesmos elementos manterão suas características interativas até o final da jogatina. Este sentimento de progressão, citado por Tulleken (2015) e representado por meio da paleta de cores na Figura 7, será uma temática recorrente em toda a jornada, sendo utilizado para demonstrar ao jogador que certa etapa do jogo foi concluída e que uma nova se inicia, cada vez mais perto do objetivo final.

Elementos assim nos ajudam também a responder a outra pergunta de Rogers (2012): como o jogador navega pelo jogo? Em Journey é adotado um sistema de progressão linear. Diferentemente de jogos chamados de mundo-aberto (ou *sandbox*, em algumas citações), onde o jogador tem a liberdade explorar qualquer parte do mundo no momento em que desejar, sem necessariamente respeitar uma linearidade da história, aqui o jogador progride pela narrativa de forma linear. Existe sempre uma entrada e uma saída em cada seção, de onde o jogador parte, realiza os quebra-cabeças e desafios necessários para progredir e então avança para a próxima etapa.

A direção de arte desempenha um papel fundamental para auxiliar o jogador a compreender esta progressão e a navegar pelo jogo da maneira desejada. Um exemplo disso é que em Journey não é possível controlar a câmera com o analógico direito do controle (botão geralmente utilizado para esta função). O controle da câmera é feito de forma automática pelo jogo, que ajusta os ângulos de acordo com o ambiente e a narrativa. Esta decisão intencional faz parte da composição da experiência visual e artística que o jogo proporciona, passando uma sensação de fluidez e cinematografia. O foco do jogo é na exploração e na interação, e a câmera fixa ajuda a guiar o jogador através das paisagens de maneira intencional e artística, mostrando-o somente o que se deseja ser percebido.

Conforme pontuado por Schell (2008), somente um objetivo não é o suficiente para despertar a curiosidade do jogador. A câmera fixa do jogo por grande parte da experiência mantém enquadrada a montanha final em seu horizonte, como um objetivo tangível e alcançável que cada vez mais se aproxima do jogador. Juntamente com o uso das paletas de cores que indicam a progressão do tempo e da história, Journey consegue prender a curiosidade do jogador que, mesmo sem

saber ainda exatamente o motivo de sua caminhada, consegue experimentar a sensação de satisfação ao progredir e se aproximar de uma conclusão para a história.

Esta temática de progressão por meio da direção de arte segue na narrativa de Journey nas etapas subsequentes. As diversas seções do jogo são separadas por quebra-cabeças que utilizam as mecânicas apresentadas na jogatina até então e, ao completá-los, ao jogador é apresentada mais uma cutscene que explica um novo pedaço da história e o leva para outra seção mais perto do objetivo final, sendo essa progressão sempre acompanhada visualmente pela mudança na paleta de cores.



Fonte: captura de tela no Youtube (2024)

Durante todo o *game*, o personagem atravessa uma variedade de cenários que refletem tanto o progresso físico quanto emocional de sua jornada. Ao longo do jogo, esses ambientes mudam drasticamente, culminando em uma sequência subterrânea que marca uma das etapas finais da viagem. Nesse momento, as cores predominantes são frias e escuras, em tons de azul, preto e esverdeado. Esta nova paleta altera não apenas o sentimento do jogador, sendo contrastante com as etapas anteriores, mas também modifica sua percepção de espaço, criando uma atmosfera de introspecção e incerteza, conforme explicado por Feldman (2001).

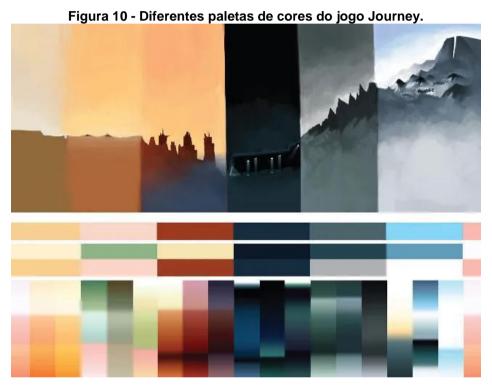
Ao chegar na fase final, o cenário muda novamente, desta vez para a escalada da montanha que representa o destino final do aventureiro. Nesse ponto, a paleta de cores se transforma em tons de branco e dourado, contrastando fortemente com os ambientes anteriores. A iluminação clara e brilhante dessas últimas cenas simboliza a luz, a pureza, a esperança e a sabedoria, sugerindo que o personagem finalmente está alcançando seu objetivo final. Esses elementos visuais intensificam o sentimento de realização e transcendência, concluindo a jornada com uma nota de clareza e serenidade (FELDMAN, 2001).



Fonte: captura de tela no Youtube (2024)

Para finalizar, Rogers (2012) pergunta ainda que emoções/estados de espírito devem ser evocados no seu jogo? Journey é um jogo de caráter minimalista e emocional, aspecto este sendo amplamente amparado pela sua Direção de Arte durante toda a extensão de sua narrativa. As paisagens deslumbrantes, a trilha sonora orquestral que evolui com a jornada, bem como o trabalho de cores e iluminação trabalham em conjunto intensificando a experiência emocional. Tulleken (2015) utiliza Journey em seu artigo para exemplificar como a paleta de cores no jogo acompanha o progresso do personagem, adaptando-se às diferentes fases da jornada. Essas variações cromáticas, conforme ilustradas na Figura 9 trazem uma

combinação de cores específica que ajuda a estabelecer o tom emocional do momento, criando ambientes que vão desde calorosos e acolhedores até frios e sombrios. Esta ferramenta estética não apenas realça a estética do jogo, mas também contribui para a profundidade da experiência narrativa. À medida que o personagem se aproxima de seu objetivo final, as cores se transformam para refletir a evolução da jornada e os sentimentos associados a cada etapa, oferecendo ao jogador uma experiência visual e emocionalmente rica.

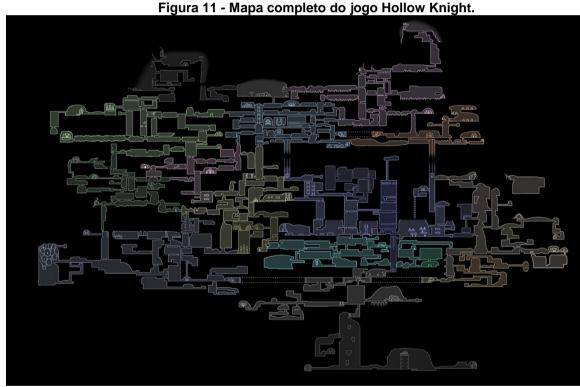


Fonte: Tulleken (2015).

Vale lembrar que Journey foi amplamente aclamado pela crítica e recebeu vários prêmios. Seu trabalho de DA é frequentemente elogiado pela opinião pública por sua capacidade em evocar emoções, mesmo que apresentando uma narrativa simples, e por proporcionar uma experiência única de conexão com o personagem e a sua narrativa. Em resumo, percebe-se que Journey é mais do que um simples jogo, mas sim uma experiência artística que explora temas de solidão, cooperação e transcendência através de uma jogabilidade simples, mas com visual profundamente impactante.

4.2 HOLLOW KNIGHT

Hollow Knight é um jogo de ação e aventura em estilo *metroidvania*² (um subgênero de jogos eletrônicos de ação-aventura, baseado na jogabilidade e design das séries de jogos Metroid e Castlevania, tipicamente de plataforma e um grande mundo interconectado), desenvolvido e publicado pela Team Cherry. Lançado inicialmente em 2017, o jogo se passa em um vasto mundo subterrâneo chamado Hallownest, habitado por insetos e outras criaturas. O grande mapa 2D (Figura 11) a ser explorado pelo jogador conta com diversas áreas interconectadas, muitas delas inicialmente inacessíveis até que o personagem adquira habilidades ou itens específicos que permitem o progresso.



Fonte: Hollow Knight Interactive Map³.

O jogo é conhecido por sua arte desenhada à mão e sua atmosfera sombria e melancólica, complementada por uma trilha sonora imersiva composta por Christopher Larkin. O jogador controla o Cavaleiro (Knight), explorando o mundo de

² Disponível em: < https://pt.wikipedia.org/wiki/Metroidvania>. Acesso em 29 de jul. 2024

³ Disponível em: < https://scripterswar.com/hollowknight/map-sketch>. Acesso em 30 de jul. 2024.

Hallownest enquanto enfrenta inimigos e chefes desafiadores em um combate que exige habilidade, reflexos e a capacidade de aprender os padrões de ataque dos adversários. A história do jogo, apresentada de forma sutil e fragmentada, revela uma narrativa rica que pode ser descoberta através da exploração, diálogos com NPCs⁴ (do inglês "non-playable character", ou "personagem não-jogável", refere-se a um personagem de um jogo que não pode ser controlado pelo jogador) e leitura de descrições de itens, permitindo que o jogador compreenda aos poucos a decadência do reino de Hallownest e o papel do Cavaleiro em sua jornada. Hollow Knight é também conhecido por sua elevada dificuldade, especialmente em batalhas contra chefes e desafios de plataforma, recompensando a paciência e perseverança daqueles que o jogam.

O jogo, então, inicia com uma *cutscene* cinemática de apresentação, onde nela aparecem alguns elementos do cenário, em plano fechado (diferentemente do jogo Journey, onde seu primeiro plano de apresentação contava com um plano aberto e de ampla visualização do mundo). As cores presentes nesta composição são formadas por tons frios e escuros, com matizes em colorações de azul, roxo e preto (Figura 12), que junto com a névoa do ambiente e a música calma, triste e melancólica compõem a atmosfera inicial do jogo e são a primeira impressão do jogador ao iniciar o *game*, respondendo assim à primeira pergunta de Rogers (2012).

[.]

⁴ Disponívem em: < contexts>. Acesso em 30 de jul. 2024.



Fonte: captura de tela no Youtube (2024)

Estes elementos que compõem a ambientação inicial do jogo seguem os princípios de Feldman (2001) e já de cara entregam qual o sentimento pretendido passar pelos desenvolvedores: um mundo frio, escuro e melancólico, onde permeiam a solidão e o desespero em cada canto da decadente e misteriosa Hallownest. O filme então, ainda sem o controle do jogador, apresenta o personagem principal desta história, o Cavaleiro (Knight). Este, apresentando cores que, mesmo que ainda em tons frios e harmônicos com a paleta do cenário, ainda assim demonstra um aspecto contrastante, tendo seus tons com a saturação aumentada em comparação ao espaço em que está inserido e com o forte uso da cor branca em sua construção, se destacando assim do mundo atrás de si, respeitando a hierarquia de Tulleken (2012). Ao final da cinemática, é possível enxergar ao fundo o destino para qual o personagem deve seguir (Figura 13).



Figura 13 - O Cavaleiro encarando o caminho de sua jornada.

Fonte: captura de tela no Youtube (2024)

Assim, inicia-se a campanha do *game*. Ao adquirir o controle do personagem, o jogador cai no primeiro de diversos cenários compostos para o jogo (todos desenhados à mão pelo *game designer* e diretor criativo do projeto, Ari Gibson). O ar frio e melancólico da introdução é mantido e embasado pela música misteriosa e os efeitos sonoros profundos. O mundo do jogo é composto por diversas e apertadas salas, onde o jogador pode avançar para a próxima sala ao caminhar até o canto da tela, ou então encontrar algum tipo de quebra-cabeça para resolver ou inimigo para derrotar, para então conseguir avançar para a próxima sala. Na Figura 14 é possível ver a primeira sala de Hallownest apresentada ao jogador.

Tigura 14 - A sala miciai onde micia-se a campanha de rionow knight.

Figura 14 - A sala inicial onde inicia-se a campanha de Hollow Knight.

Fonte: captura de tela no Youtube (2024)

As cores principais de Hollow Knight refletem o ambiente sombrio e melancólico que permeia o jogo (FELDMAN, 2001). Tendem a apresentar um forte contraste de brilho e saturação entre si, com cores mais claras concentradas em elementos que precisam se destacar nos escuros cenários do *game*. Os contornos em preto destacam elementos prioritários do plano de fundo, além de ser utilizado em detalhes temáticos do abismo e interações com o primeiro plano, intensificando a atmosfera misteriosa e enigmática do jogo. (FELDMAN, 2001). Já o branco é utilizado para NPCs, o personagem principal e alguns inimigos. Essa escolha cromática é intencional, de modo a criar um contraste marcante com os tons escuros de roxo e cinza que dominam os ambientes. Esses esquemas de cores, cuidadosamente selecionados, desempenham um papel crucial na unificação da estética do jogo, contribuindo para a criação de uma experiência visualmente coesa e imersiva. (FELDMAN, 2001)

A escolha das cores não é meramente estética, mas também funcional. (TULLEKEN, 2015 e FELDMAN, 2001) O uso estratégico do branco e do preto guia o olhar do jogador e destaca elementos importantes da jogabilidade, como os inimigos e o próprio personagem, em contraste com o fundo sombrio. Dessa forma, a paleta de cores de Hollow Knight não apenas reforça a atmosfera melancólica e

misteriosa do jogo, mas também serve como uma ferramenta vital para a navegação e a interação dentro do vasto e enigmático mundo de Hallownest. (FELDMAN, 2001)

A construção dos elementos 2D da Direção de Arte em Hollow Knight segue os princípios de hierarquia de Tulleken (2015). É possível observar que os cenários são divididos em três camadas principais: o primeiro plano, o plano intermediário e o plano de fundo. O plano de fundo é a representação do ambiente em que o jogador se encontra. Geralmente é representado por imagens desfocadas e com a saturação mais baixa do que o resto da cena, o que vai de acordo ao conceito citado no capítulo 2.1 deste trabalho, onde Tulleken (2015) explica a ordem natural de importância dos elementos em uma cena, sendo o plano de fundo sempre o último elemento na ordem de prioridade visual. Os planos de fundo em Hollow Knight, por sua vez, também são organizados em camadas para criar uma sensação mais tridimensional. Por exemplo, na sala representada pela Figura 15, é possível visualizar esta sobreposição de camadas em seu background, com uma camada desfocada e encoberta pela névoa mais ao fundo, com os pilares de pedra que constroem a estrutura mais a frente e, por fim, os elementos decorativos representados pelos ovos de inseto presentes neste cenário. À medida que o jogador atravessa os ambientes, essas diferentes camadas de fundo se movem em taxas diferentes, criando a ilusão de profundidade em um mundo 2D que mantém o jogador imerso no contexto.

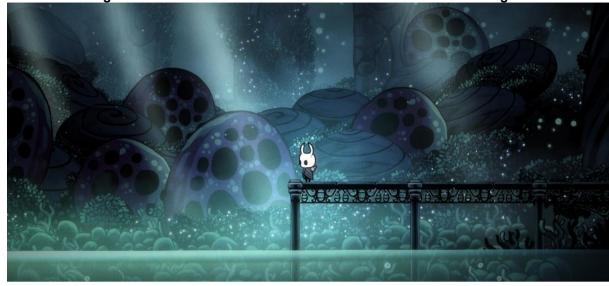


Figura 15 - Elementos do fundo em uma das salas de Hollow Knight.

Fonte: captura de tela no Youtube (2024)

O plano intermediário é onde o coração do jogo acontece. É o plano onde se encontram presentes o personagem jogável, seus inimigos, plataformas, NPCs, bem como itens interativos e colecionáveis. A Direção de Arte é utilizada aqui para evitar que os detalhes desse plano se percam em meio ao primeiro plano e ao plano de fundo. No plano intermediário as cores são mais contrastantes e com sua saturação elevada, com contornos mais grossos que enfatizam as figuras contra o fundo. Os inimigos, perigos e personagens tendem a ter também cores mais brilhantes e chamativas do que o restante do ambiente, destacando-se, assim, de acordo com a hierarquia de Tulleken (2015).

Embora muitas vezes sejam subestimados, os detalhes colocados no primeiro plano contribuem significativamente para enriquecer o ambiente do jogo. O primeiro plano em Hollow Knight é delimitado pela área da tela do jogador. De forma similar ao plano de fundo, o primeiro plano sobrepõe detalhes em diferentes camadas que alteram a percepção da profundidade (FELDMAN, 2001). Estes detalhes no primeiro plano são encontrados em várias manifestações, como silhuetas negras de insetos ou pássaros voando pela tela, ou até mesmo estalactites e estalagmites pendentes na parte superior que contribuem para causar uma sensação tridimensional ao jogo. No primeiro plano, também, é onde são encontrados os elementos de interface do jogo (ou *HUD*), como a barra de vida do personagem, suas vidas restantes, itens colecionáveis e instruções de comandos.

Na Figura 16, elaborada pelo pesquisador, é possível verificar na mesma sala anteriormente mencionada a existência dos três âmbitos de perspectiva, com a cor azul representando a camada de plano de fundo, a cor dourada representando o plano intermediário e a cor verde representando o primeiro plano, para melhor visualização dos conceitos aqui citados.



Fonte: elaborado pelo pesquisador (2024)

Esta construção do cenário é interessante para este trabalho pois vai de acordo com o que foi citado por Feldman (2001) (trabalhado no capítulo 2.1 desta monografia) ao destacar a importância da Direção de Arte em atrair a atenção do usuário, fazendo objetos se destacarem no cenário, ou mesmo em alterar a percepção de espaço do jogador, trazendo profundidade e dimensão para objetos e cenas, projetando propriedades 3D em objetos 2D (FELDMAN, 2001). Este dinamismo presente na composição dos planos e camadas do jogo é feito de forma intencional e que altera o sentimento e a percepção do observador. Os desenvolvedores poderiam, sim, construir belos e estáticos cenários, como se observa em muitos outros jogos e já se prova suficiente. No entanto, o motivo em que estes ambientes dinâmicos funcionam tão bem em Hollow Knight é devido à profundidade e eficiência com a qual a história do jogo é entregue ao jogador.

A narrativa do jogo não é construída de maneira linear. Isto é, em diversos momentos da jogatina o controlador precisará voltar a lugares já explorados previamente para conseguir progredir novamente na história. Novas habilidades desbloqueadas, novos conhecimentos ou até mesmo novos espaços revelados junto com a narrativa fazem o jogador revisitar salas e cenários para realizar novos quebra-cabeças e conseguir progredir para outras áreas, até então impossibilitadas de se acessar. Em certa parte do jogo, por exemplo, o jogador aprende uma habilidade que permite o Cavaleiro realizar um impulso horizontal (dash) no ar, o permitindo percorrer longas distâncias com um só movimento. Com isto, áreas que antes o jogador se deparava com obstáculos que o impossibilitaram de progredir (como um penhasco, por exemplo) agora já se tornam possíveis de serem atravessados, levando o jogador a acessar uma área completamente nova. Sem precisar instruir o jogador por meio de palavras ou textos, pistas visuais colocadas intencionalmente pela Direção de Arte (como a repetição de cores ou elementos como os cristais cor de rosa, na Figura 17) induzem o jogador a voltar nestes locais com suas novas habilidades e assim progredir no jogo por um novo caminho.



Fonte: captura de tela no Youtube (2024)

O ambiente dinâmico presente em Hollow Knight e trabalhado pela Direção de Arte desempenha um papel importante para a construção da experiência e imersão na história do jogo. Em diversas etapas do jogo os cenários e ambientes os quais o jogador atravessa são construídos de modo a complementar a história do jogo, trazendo elementos sutis que adicionam detalhes que não foram diretamente mencionados na narrativa. Em diversos momentos da história é possível encontrar pelos cenários esqueletos e carcaças de criaturas mencionadas na história, locais importantes e agora abandonados com suas paredes em ruínas, ou mesmo florestas e vegetações crescendo sobre espaços e que demonstram o abandono e a decadência do local.

Em suma, o trabalho de Direção de Arte de Hollow Knight é feito de forma extraordinária e memorável, com lindos cenários desenhados a mão, efeitos visuais e uma estética coesa que complementa a narrativa e ajuda a criar uma experiência singular para seus jogadores.

4.3 OBSERVAÇÕES GERAIS A PARTIR DA ANÁLISE COMPARATIVO-REFLEXIVA DOS DOIS JOGOS

Após uma análise completa e detalhada de aspectos envolvendo a Direção de Arte dos jogos Journey e Hollow Knight nos capítulos 4.1 e 4.2, tendo como base os referenciais teóricos propostos no capítulo 2 e 3, neste capítulo é feita uma análise comparativa/reflexiva entre os dois títulos.

A escolha dos dois jogos para a análise se deu por alguns fatores que justificaram a decisão:

a) Ambos integram o mesmo gênero de aventura. Segundo a definição de Schultz (2014), um jogo de aventura é aquele em que é enfatizado o personagem, que ao explorar o mundo virtual da obra acumula itens e supera desafios para alcançar então um objetivo final, com uma grande ênfase na exploração. Tanto Journey como Hollow Knight se encaixam nestas definições. Ambos possuem um personagem (ou um aventureiro), ambos possuem um vasto mundo para ser percorrido e com grande foco na exploração deste, além de que ambos utilizam de itens colecionáveis, quebracabeças, desafios e plataformas para se alcançar um objetivo final.

b) Ambos são mundialmente reconhecidos pela sua excelência na DA.

Tanto Journey como Hollow Knight são amplamente reconhecidos no universo do desenvolvimento de jogos como verdadeiras referências por seu trabalho de game design e Direção de Arte, além de serem sucessos mundiais de vendas e crítica. Journey é um dos jogos mais vendidos da história da Playstation Store (loja virtual para compra de jogos na plataforma Playstation) e venceu diversos prêmios, incluindo oito categorias na décima sexta edição do D.I.C.E. Award da Academy of Interactive Arts & Sciences (incluindo "Jogo do Ano", "Notável Inovação em Jogo", "Jogo Casual do Ano", "Notável Realização em Direção de Jogo", "Notável Realização em Direção de Arte", "Notável Realização em Jogabilidade Online", "Notável Realização em Composição Musical Original", e "Notável Realização em Design de Som", além da nomeação às categorias de "Jogo do Ano para Download", "Notável Realização em Engenharia de Gameplay", e "Notável Realização em Narrativa")⁵, além de vencer "Melhor Jogo do Ano" e ser indicado a "Melhores Gráficos", pela IGN⁶, entre várias outras premiações. Journey é amplamente elogiado pela crítica, recebendo destaque por sua direção de arte, visual, áudio e pela experiência emocional que o jogo propõe. Ryan Clements, da IGN, descreveu o jogo como "o mais bonito de sua época", afirmando que "cada momento é como uma pintura, habilmente emoldurada e iluminada"'. Jane Douglas, da GameSpot, classificou-o ainda como "implacavelmente belo" e elogiando a "diversidade visual" do mundo criado.8 Hollow Knight, por sua vez, também recebeu aclamação crítica em seu lançamento, como Jed Whitaker, do Destructoid, que descreveu Journey como "uma obra de arte dos jogos... certamente digna de ser exposta em um museu"9, e Tom Marks, da

⁵ Disponível em:

< https://www.interactive.org/images/press_release/16th-DICE-Award-Winners_FINAL-2-7-13.pdf >. Acesso em 09 de ago. 2024.

⁶ Disponível em: < https://www.ign.com/wikis/best-of-2012/Best Overall Game >. Acesso em 09 de ago. 2024.

⁷ Disponível em: < https://www.ign.com/articles/2012/03/01/journey-review >. Acesso em 09 de ago. 2024.

⁸ Disponível em: < https://www.gamespot.com/reviews/journey-review/1900-6363693/ >. Acesso em 09 de ago. 2024.

⁹ Disponível em: < https://www.destructoid.com/reviews/review-hollow-knight/#:~:text=Hollow%20Knight%20is%20a%20beautifully,parallax%20I've%20ever%20seen. > Acesso em 09 de ago. 2024.

PC Gamer, que o classificou como "um novo clássico" 10. Ambos os críticos destacaram aspectos importantes da Direção de Arte, como a atmosfera envolvente e os visuais impressionantes, ressaltando a grandiosidade do mundo criado no jogo. Essas aclamações por parte da crítica, em ambos os jogos, demonstram que, em ambos os títulos, o uso da Direção de Arte é tomado como referência e que seu estudo poderia ajudar a alcançar os objetivos desta pesquisa.

c) Parecidos, mas diferentes. Apesar de ambos os jogos pertencerem ao mesmo gênero e terem em sua base uma estrutura bem similar (personagem principal, mundo a ser explorado, quebra-cabeças, objetivo final, etc.), ao se analisar como esta mesma estrutura é aplicada em cada um dos jogos percebemos que os caminhos abordados são completamente diferentes, se não quase opostos.

A começar pelo estilo artístico de cada um dos jogos digitais analisados. Journey é construído em cima de um modelo 3D, onde o personagem consegue movimentar-se livremente em um mundo tridimensional. A câmera, posicionada fixamente atrás do jogador, revela o amplo espaço de mundo em que o jogador, de maneira linear, progride até chegar ao final do jogo. Já Hollow Knight aborda o caminho completamente inverso. Seu estilo artístico é construído em cima de um modelo 2D inteiro desenhado à mão. A câmera segue o personagem em um plano clássico de plataforma bidimensional, em estilo *side-scrolling* (jogo eletrônico no qual a jogabilidade é vista do ângulo da câmera de visão lateral e, à medida que o personagem do jogador se move para a esquerda ou para a direita, a tela rola com ele)¹¹. Seu vasto mundo em duas dimensões não é construído de maneira linear, como em Journey, mas sim em salas com mais de uma entrada ou saída, que levam para diferentes partes do extenso mapa de Hallownest.

Em ambas as análises foi respondida a pergunta de Rogers (2012) que, ao falar sobre a Gestalt de um jogo, pergunta: "O que o jogador vê primeiro quando

¹⁰ Disponível em: < https://www.pcgamer.com/hollow-knight-review/ >. Acesso em 09 de ago. 2024.

Disponível em: < https://pt.wikipedia.org/wiki/Jogo eletrônico de rolagem lateral >. Acesso em 09 de ago. 2024.

inicia o jogo?" (ROGERS, 2012, p.12). O início de ambos os jogos é similar e segue o mesmo formato, com a diferença de que em Hollow Knight existe um menu principal em sua interface antes de o jogador ser colocado em seu mundo, enquanto em Journey a *gameplay* começa logo ao iniciar o jogo, sem a existência de menus. Iniciando a jogatina, ambos os jogos seguem a mesma estrutura de introdução. Em ambos é tocada uma *cutscene* misteriosa, que apresenta um pouco do universo para o jogador, mas sem revelar muitos detalhes.

Planos que mostram os ambientes que esperam o aventureiro para o início de sua jornada, mas que, sem o uso de explicações verbais, não revelam muito sobre a história que se inicia. Após uma breve apresentação dos mundos, são apresentados os personagens principais de ambos os títulos (o viajante encapuzado, de Journey, e o Cavaleiro, de Hollow Knight). A apresentação de ambos tampouco revela grandes detalhes sobre a história de cada um. A música em ambos é melancólica e misteriosa, completando o ar de mistério isolamento de ambas as cenas. Ao final de ambas as *cutscenes*, é mostrado ao fundo do plano o local que representa o objetivo a ser perseguido, despertando a curiosidade do jogador (SCHELL, 2008) e iniciandose assim a *gameplay*.

As semelhanças entre os dois títulos, no entanto, acabam por aí. Logo ao assumir o controle já se percebe diferenças claras em como será conduzida a experiência da obra por meio da Direção de Arte. Journey já em seu início deixa claro ao jogador qual o sentimento que será passado ao longo da história, com o uso de cores claras e quentes, em um cenário brilhante, aberto e bem ambientado. Estes fatores, como observados no capítulo 4.1, trazem a dimensão do calor e da inóspita imensidão do deserto em que o jogo se passa, além das cores quentes do personagem que trazem o anseio e a ambição em perseguir seu objetivo. Hollow Knight, por sua vez, traz o completo oposto. As cores são frias e monótonas, em um ambiente escuro e sem vida. O sentimento é melancólico, triste e decadente, contextualizado com o tom da narrativa que será apresentada no caminho. Em ambos os jogos já é possível compreender qual o tom da narrativa que espera pelo jogador, mesmo que, até então, nenhum tipo de contexto tenha sido enunciado.

Outra diferença interessante a ser ressaltada vem da linearidade da narrativa. Como citado anteriormente, em Journey a narrativa se apresenta de forma linear. A câmera fixa atrás do jogador, aponta sempre em frente e deixa claro que, mesmo em

um mundo tridimensional, a direção é sempre a mesma. Cada seção segue sempre o mesmo formato: uma entrada, algum tipo de quebra-cabeça a ser resolvido, uma saída. Em Hollow Knight, no entanto, o contrário acontece. Cada sala no mapa de Hallownest pode ter múltiplas entradas e saídas, escondidas por quebra-cabeças e desafios ou não.

Esta não-linearidade precisa ser deixada clara pela Direção de Arte, fato que a obra alcança com maestria. Em ambos os jogos existem elementos que, por meio de suas cores e propriedades artísticas, fazem o jogador entender que uma mesma ação já realizada anteriormente em outra etapa da história pode ser repetida ali, para a obtenção de resultados similares. Em uma narrativa linear este trabalho é mais simples, pois sabe-se exatamente em que ponto da história o jogador passou por um elemento similar, assim facilitando a associação (em Journey isso acontece com as tiras de tecido, apresentadas no início da narrativa e sendo reproduzidas em toda sua extensão).

Já em um mundo dinâmico e mutável como o de Hollow Knight, a DA realiza um papel fundamental em fazer o jogador lembrar de certas mecânicas. Um exemplo disso é o dash horizontal, citado previamente no capítulo 4.2. A sala em que o jogador aprende tal mecânica é tomada por cristais na cor de rosa, uma identidade única e que a diferencia das outras localidades do jogo. No entanto, em outro ambiente já visitado anteriormente pelo jogador, se observava a existência de um penhasco (até então impossível de se atravessar), assim como a presença dos mesmos cristais na cor de rosa. Esses detalhes são importantes para que o jogador, ao desbloquear sua nova habilidade, consiga realizar a associação de que é necessário voltar naquele ambiente já explorado para assim acessar uma nova porção, até então não acessível.

Outro ponto a se destacar na comparação entre os jogos é a construção de seus ambientes. Ambos os jogos possuem um vasto mundo para ser explorado pelo jogador, mas em cada título esse universo se apresenta de maneiras diferentes. O primeiro, em seu universo tridimensional, conta com largas e amplas seções, com cenários abertos e espaçosos, que convidam o jogador a explorar cada canto daquele grandioso mundo. As cores claras e brilhantes ajudam também a criar esta noção de espaço e amplidão, onde o aventureiro é livre para explorar como bem entender.

Já no mundo bidimensional de Hollow Knight, a grande extensão de seu mapa jogável se dá pela divisão entre suas múltiplas seções. Os cenários são mais restritos e contidos, tendo suas áreas mais delimitadas com uma área jogável menor. Os tons frios e escuros da paleta de cores, junto com a névoa sempre presente e os efeitos sonoros sombrios completam os estreitos e diminutos espaços da campanha. No entanto, as seções comprimidas não diminuem o incentivo do jogador de explorar este universo subterrâneo. Cada seção possui uma complexidade única, fazendo com que o jogador nunca saiba o que esperar ao passar para a próxima etapa e despertando assim seu interesse e curiosidade. Estes diversos cenários e localidades, juntos, compõem o grande mundo de Hallownest, que, mesmo montado de uma perspectiva diferente, não deixa a desejar ao ser comparado com o mundo de Journey.

Estas diferentes áreas e regiões de ambos os jogos revelam mais uma semelhança entre os títulos, que é o uso das paletas de cores como sentimento de progressão. Como citado nos capítulos analíticos anteriores e explicado por Tulleken (2015), a progressão narrativa de ambos os jogos é acompanhada pela mudança nas paletas de cores em diferentes espaços e ambientes. Esta progressão cromática, no entanto, ocorre de diferentes maneiras em cada um dos títulos. Em Journey, como vimos no capítulo 4.1, a gama cromática do jogo progride linearmente junto com a história (ver Figura X), onde podemos ver o sol se pondo e a noite chegando junto com o caminhar do personagem, passando por uma segmentação noturna e subterrânea com tons mais escuros até finalmente chegarmos na luz, na esperança do objetivo final. Em Hollow Knight também ocorre essa variação de tonalidades, porém de uma maneira diferente. Como a história é contada de maneira não-linear, não é possível seguir a mesma lógica de progressão cromática do exemplo anterior. Ainda assim, os ambientes e salas de Hallownest possuem variações significativas na gama cromática durante toda a extensão do jogo. Na figura abaixo é possível encontrar as diferentes paletas de cores e tonalidades em diferentes localidades do mapa de Hollow Knight.



Fonte: elaborado pelo pesquisador (2024)

Estas variações, mesmo que não representem uma progressão linear, como em Journey, são cruciais para manter uma estética agradável e apelativa ao jogo, seguindo o princípio de Feldman (2001) e mantendo o jogador estimulado e entretido durante toda a sua jornada, renovando seu interesse em cada novo ambiente visitado.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente monografia de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) se propôs a identificar como a construção da Direção de Arte de jogos digitais atua na sua composição comunicacional, ajudando a moldar a experiência do usuário-jogador nestes ambientes digitais. Com esse fim, iniciou-se o trabalho apresentando uma fundamentação teórica apoiada em temáticas comuns aos assuntos abordados, sendo eles a 'Direção de Arte' e os 'Jogos Digitais'.

O embasamento teórico foi fundamental para a construção da parte empírica deste trabalho, que, por meio de uma técnica de observação exploratória através de plataformas de *streaming* como estratégia metodológica para a obtenção de dados e, posteriormente, muniu-se da parte teórica para conduzir uma análise dos dados coletados de ambos os jogos escolhidos pelo autor.

Através do objetivo geral pretendeu-se compreender o papel da Direção de Arte na composição comunicacional de jogos digitais e como a DA é utilizada para manipular a experiência do usuário-jogador. Para isto foi utilizada a análise dos jogos Journey e Hollow Knight, escolhidos pelo autor, e que foram suficientes para a realização de uma análise qualitativa e aprofundada, abordando diversos conceitos e princípios levantados nos capítulos teóricos sobre Direção de Arte e Jogos Digitais. De modo geral, a partir da avaliação dos dados coletados em ambas as análises, identificou-se que a Direção de Arte cumpre papel fundamental na composição comunicacional dos jogos digitais, tendo seus recursos utilizados de maneira abrangente durante toda a extensão das amostras, identificando suas funções e entendendo conceitualmente o papel de cada um dentro das obras. Sendo assim, após a análise dos recursos relevantes de DA em cada um dos objetos analisados, fez-se uma comparação reflexiva entre ambos, contrapondo suas semelhanças e diferenças e entendendo na prática o que leva cada desenvolvedora a adotar um ou outro caminho de direção de arte, de acordo com a experiência desejada para cada projeto digital.

Em relação aos objetivos específicos, primeiramente pretendeu-se "selecionar jogos digitais em que a DA se manifesta como elemento visual fundamental para o produto comunicacional", justamente para se obter um panorama geral e

comparativo entre dois objetos e, então, compreender por meio da análise cada uma de suas particularidades. A contextualização da escolha de cada título foi feita no início de cada subcapítulo da análise, onde são explicados os motivos da escolha de cada um, bem como suas particularidades e relevância ao se tratar da Direção de Arte em Jogos Digitais.

Como segundo objetivo específico se propôs "compreender o papel da DA na composição visual desses jogos digitais a partir de observações a diversos jogos". Esta compreensão se deu por meio da análise exploratória dos jogos sugeridos e foi incluída na análise empírica deste trabalho. Através da análise baseada na fundamentação teórica proposta foi possível tomar notas de aspectos específicos da composição visual de cada um dos objetos, além de buscar nos autores referidos uma explicação teórica para os efeitos observados. Buscou-se compreender também quais as diferentes abordagens que um produto digital de entretenimento pode seguir para alcançar diferentes resultados dentro de produtos do mesmo gênero. Foi constatado que os aspectos teóricos são condizentes com os fenômenos observados em ambas as obras, mas também que, mesmo com forte amparo teórico em ambas as análises, cada desenvolvedora toma a liberdade de criar e ousar com suas próprias escolhas de DA, trazendo assim resultados por vezes não antes explorados pela academia.

Contudo, ainda que os resultados desta pesquisa demonstrem diferentes maneiras e abordagens em que a DA pode ser utilizada para manipular e alterar a experiência do usuário em jogos digitais, vale ressaltar que esta pesquisa possui limitações, pois afinal, foi feita com uma amostra reduzida de objetos e com um recorte específico abordado pelos aspectos teóricos da pesquisa. O pesquisador salienta que, ainda assim, ao considerar-se um recorte maior, trazendo mais elementos teóricos para a análise e aplicando-os em diferentes objetos, novos e mais complexos resultados seriam obtidos, levando a compreender em um nível mais aprofundado as diferentes abordagens de DA em diferentes produtos de mídia digital e seus respectivos efeitos.

Destaca-se também a complexidade e relevância deste tema para o mercado de jogos digitais e experiência do usuário (este em estado de constante mudança e evolução) e o déficit de trabalhos acadêmicos recentes que abordem estes tópicos. Autores citados na análise teórica trazem textos que, ainda que relevantes e

condizentes com a prática atual, já começam a apresentar sinais de defasagem, devido à velocidade da evolução técnica neste campo.

Quanto à percepção pessoal do autor, este trabalho foi de extrema importância pois me permitiu estudar e aprender sobre diversos temas que são do meu profundo interesse, pessoal e profissional, que é o desenvolvimento artístico de jogos digitais. É muito relevante para mim encerrar o curso de Publicidade e Propaganda abordando um assunto que é tão presente em minha vida desde criança e que hoje em dia vejo como um caminho profissional a buscar.

Espero, portanto, me aprofundar nos conhecimentos aqui adquiridos ao longo de minha trajetória profissional como comunicador e que possa contribuir para desenvolver este mercado nacional tão importante que é o de jogos digitais.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Laura Gabriela; EVANGELISTA, Eduardo. O significado das cores na percepção do jogo This war of mine. 2018 Disponivel em: http://www.site.satc.edu.br/admin/arquivos/31347/laura-gabriela-andrade.pdf Acesso em, v. 17, n. 07, p. 2021, 2018.

BARBOZA, Letícia; VOLPINI, Maria. **O faz de conta: simbólico, representativo ou imaginário.** Cadernos de Educação: *Ensino e Sociedade*, v. 2, 2015. Bebedouro, São Paulo.

BATISTA, Mônica de Lourdes Souza et al. **Um estudo sobre a história dos jogos eletrônicos.** Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery, n. 3, 2007. Disponível em: http://re.granbery.edu.br/artigos/MjQ4.pdf.

BARTLE, Richard. Copas, paus, ouros, espadas: Jogadores que combinam com MUDs. Journal of MUD research, 1996.

COSTA, Rafael Machado. A construção da imagem do videogame: a partir das tensões entre materialismo e vontade da arte na teoria dos estilos. 2023. Tese (Pós-Graduação em Artes Visuais) - Instituto de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2023.

CLARK, C. Abt. **Serious games**. New York: Viking, v. 10, n. 000276427001400113, 1970. Disponível em:

https://archive.org/details/seriousgames0000abtc/page/n5/mode/2up

FELDMAN, Ari; FELDMAN, Arl. **Designing Arcade Computer Game Graphics**. Wordware Pub., 2001. Disponível em: https://www.phatcode.net/res/269/files/dacgg.pdf

FROEHLICH, Ingrid Seligman. Game design: empatia através de jogos digitais. 2021. 114 f. Trabalho de Conclusão (Curso de Design Visual) — Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2021. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/258625/001169341.pdf?sequence=1&i-Allowed=y

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. Barueri: Grupo GEN, 2019.

GOMES, Renata. Alice Através dos Neurônios-Espelhos: empatia e personagens autônomos nos videogames. INTERCOM, 2009. Disponível em: http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2009/resumos/R4-2346-1.pdf.

LUCCHESE, Fabiano; RIBEIRO, Bruno. **Conceituação de jogos digitais**. São Paulo, 2009. Disponível em: https://www.dca.fee.unicamp.br/~martino/disciplinas/ia369/trabalhos/t1g3 Acesso em: 15 abr. 2014.

ROGERS, Scott. **Level Up! The guide to great video game design**. John Wiley & Sons, 2014. Disponível em: https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/DI413/%CE%94%CE%B9%CE%AC %CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B1/Rogers LevelUp 2010videogame-design.pdf

SOUSA, Jorge Pedro. **Elementos de teoria e pesquisa da Comunicação e dos media**. Ebook. Disponível em: https://www.bocc.ubi.pt/pag/sousa-jorge-pedro-elementos-teoria-pequisa-comunicacao-media.pdf. Acesso em 14 abr. 2024.

SANTAELLA, Lucia. **"Games e comunidades virtuais."** Hiper> Relações Eletro/Digitais. Porto Alegre: Santander Cultural. 2004. Disponível em: https://www.canalcontemporaneo.art.br/tecnopoliticas/archives/000334.html

SCHELL, Jesse. **The Art of Game Design: A book of lenses.** CRC press, 2008. Disponível em: https://www.inventoridigiochi.it/wp-content/uploads/2020/07/art-of-game-design.pdf

SCHULTZ, Camila. **Fragmentação no mercado de jogos digitais. Anais do SBGames**, 2014. Disponível em: https://www.sbgames.org/sbgames2014/papers/industry/full/303industryfullpages.pdf

TEKINBAS, Katie Salen; ZIMMERMAN, Eric. Rules of play: Game design fundamentals. MIT press, 2003.

WAGNER, Matheus da Silva. Amigo ou inimigo: a influência da cor na interação entre jogadores em "Dark Souls". Camaquã, Rio Grande do Sul, 2020.