

A relação entre jogador e ambiente virtual: uma análise comparativa entre The Witcher 3: Wild Hunt e The Legend of Zelda: Breath of the Wild

Gilson Peres Tosta da Silva¹

Francisco José Paoliello Pimenta²

Aluizio Ramos Trinta³

Universidade Federal de Juiz de Fora, Programa de Pós Graduação em Comunicação, Brasil.

RESUMO

Jogos em mundo aberto são um subgênero com popularidade ascendente, onde o jogador pode traçar um caminho não linear para explorar o ambiente. Dentro disso, o presente estudo analisa como o jogo *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* pode representar uma evolução nas mecânicas de mundo aberto através de um estudo comparativo com outra referência atual neste subgênero: *The Witcher 3: Wild Hunt*. Foi feita uma análise das affordances de alguns elementos inseridos no ambiente dos jogos para compreender de forma experiencial a relação estabelecida entre o jogador e o ambiente a ser explorado. A hipótese levantada é de que a quantidade de possíveis usos estabelecidos para os objetos inseridos no ambiente virtual de *Breath of the Wild* é de variedade tamanha que permite um maior senso de liberdade e imersão.

Palavras-chave: Game studies. Ludologia. Mecânicas. Affordance. *The Legend of Zelda*. *The Witcher*.

1 INTRODUÇÃO

Desde a concepção de um jogo de tênis através da tecnologia dos radares nos anos 1950 até o surgimento da realidade virtual, o mundo dos jogos eletrônicos sofreu inúmeras modificações e evoluções, fazendo com que uma prática lúdica vista como banal se tornasse uma subcultura própria tão imersa na cultura ocidental quanto às próprias tecnologias digitais. Em pouco mais de 50 anos, os videogames se transformaram de meras estimulações visuais em um processo narrativo imersivo e totalmente multicódigos [1].

Nesse contexto, a visibilidade dos games no meio acadêmico tem crescido consideravelmente. Muito disso pode estar atrelado ao sucesso tanto econômico quanto cultural que a indústria dos videogames encara desde os anos 1980, o que fez pesquisas se voltarem para aspectos estéticos, de narrativa e de mecânicas próprias dos jogos eletrônicos [2]. Considerando que o ato de jogar e de se divertir é mais velho que a própria cultura primordialmente, o processo de popularização e crescimento exponencial da indústria dos games é observado até como natural, assim como o processo constante de modificação da cultura como um todo influencia consideravelmente os modos de jogar [3].

Com isso, pesquisar games se torna um processo trabalhoso e complexo, uma vez que jogar videogames não é um processo sensorial tão linear quanto assistir a um filme. Estabelecer assim métodos de pesquisa válidos para as particularidades dos jogos eletrônicos se tornou uma problemática que chama a atenção de diversos pesquisadores, sendo organizados diversos métodos não excluídos com os quais é possível analisar mecânicas, narrativas, aspectos estéticos, designs específicos, processos culturais e comportamentos sociais nos e com os jogos [2][4][5][6].

Jogos, num parâmetro geral, se constituem principalmente pela busca por divertimento, algum tipo de relaxamento e, principalmente, pela obtenção de prazer. Eles operam através do limite, da liberdade e da invenção os quais permitem aos jogadores, seja num tabuleiro analógico ou em um console de última geração. Com isso, mesmo que seguindo determinadas

regras, quanto mais livre o jogador fica para manifestar a sua personalidade no jogo, mais vínculo ele fará com aquela prática lúdica específica [7].

Nesse aspecto, os novos ambientes digitais são caracterizados principalmente pela capacidade que possuem de criar e/ou representar espaços passíveis de serem vivenciados. Em comparação, livros e filmes são meios lineares que retratam espaços de modo verbal ou até imagéticos, mas um ambiente digital consegue apresentar um espaço pelo qual podemos nos locomover de diversas maneiras quase palpáveis [8]. Isso faz com que o principal apelo dos videogames seja a simulação de espaços reais ou plausíveis, fazendo com que eles não sejam apenas labirintos estáticos, mas sim ambientes em potencial transformação e adaptação que propiciam diferentes alternativas de narrativas e sistemas complexos baseados em regras lógicas baseadas na realidade [9].

Nessa ambientação, nossos objetos de pesquisa serão dois jogos específicos das franquias *The Legend of Zelda* e *The Witcher*. A primeira, idealizada por Shigeru Miyamoto e publicada pela Nintendo. O jogo que a batizou, o primeiro da série, foi lançado em 1986 no Japão, com exclusividade para o console Nintendo Entertainment System (NES), com versões relançadas pela própria empresa para consoles mais novos ao longo dos anos [10]. Entre os marcos da série estão a ambientação de fantasia medieval, os enigmas geralmente organizados no cenário e a presença de conceitos de reencarnação, mantendo assim sempre a mesma tríade de personagens principais: Link como protagonista, Zelda como a princesa a ser salva e Ganon/Ganondorf como o vilão a ser combatido. Em algumas exceções, o vilão ou a princesa não estão presentes nos jogos.

Por sua vez, a franquia *The Witcher* é bem mais nova, tendo surgido em 2007 através da desenvolvedora polonesa então estreante, CD Projekt RED. Esta franquia de jogos é baseada em uma série de contos do escritor também polonês Andrzej Sapkowski, os quais acompanham a jornada do bruxo Geralt de Rívia que tenta impedir incessantemente que a ordem de soldados conhecida como A Caçada Selvagem destrua o mundo. Entre os marcos da série estão o foco voltado para a narrativa, uma ambientação de fantasia medieval obscura e o uso de mitologias polonesas em sua ambientação. Quanto ao gênero, ambas as franquias ficaram marcadas pelo *Action RPG*.

Dentro da franquia japonesa *The Legend of Zelda*, foi escolhido o décimo nono e, até então, último jogo lançado, *The Legend of Zelda: Breath of the Wild*, lançado em Março de 2017 para os consoles Nintendo Wii U e Nintendo Switch. A versão analisada para este trabalho foi a de Wii U, uma vez que o pesquisador já possuía o console e o jogo. No quesito instrumental, as versões são bem semelhantes, com a única variação facilmente perceptível sendo a necessidade de rede elétrica fixa para jogar no Wii U, aspecto parcialmente ausente no Switch, por conta deste ser um console híbrido com tecnologia portátil. Fora esse aspecto, controles, botões e disposição de telas são bem semelhantes nas duas versões do jogo.

Já na franquia polonesa *The Witcher*, o título escolhido foi *The Witcher 3: Wild Hunt*, lançado em 2015 para sistemas Windows e Mac, além dos consoles Xbox One e PlayStation 4. Foram

utilizadas para análise as versões de PlayStation 4 e PC com Windows, pelos mesmos motivos de Zelda. Entretanto, aqui o foco se deu no controle DualShock 4, do PlayStation 4, uma vez que é possível utilizá-lo em ambas as plataformas (console e computador).

A escolha de ambos os jogos se deu, em parte, por conta de seus respectivos impactos na indústria, sendo dois dos mais bem avaliados jogos eletrônicos seja por público ou crítica, alcançando as notas 97/100 e 93/100 no site Metacritic, que faz uma média dos maiores veículos de avaliação de jogos da atualidade em combinação com opiniões de jogadores que participam dos fóruns do site. Além disso, as mecânicas de interação com o mundo aberto dos jogos são o aspecto que mais chama atenção em ambos, seja pelo realismo retratado em *The Witcher 3* ou pela sensação de liberdade proporcionada por *Breath of the Wild*.

Um método de análise de jogos eletrônicos está em desenvolvimento por Letícia Perani, Alessandra Maia e outros pesquisadores [6] com o intuito de utilizar o conceito de *Affordances* desenvolvido pelo psicólogo J. J. Gibson [11] como uma ótica adequada para entender as mecânicas de jogo na sua interação sensorial com o jogador. Dentro dessa perspectiva da Psicologia Ecológica, entende-se as *affordances* como os possíveis usos percebidos ou não em um objeto ou ambiente por uma pessoa em interação com esse meio [11]. Nessa direção, temos também a divisão entre *affordances* reais e *affordances* percebidas, uma lógica na qual as primeiras são toda a gama de possíveis usos existentes para um objeto, sendo estes percebidos ou não pelos sujeitos em interação com o meio. Já a segunda diz dos usos percebidos por um sujeito ou grupo de sujeitos específico. Nesse raciocínio, uma única pessoa ou grupo de pessoas jamais tem acesso a todo o conjunto das *affordances* reais, visto que sua percepção do objeto e do meio é baseada na sua interação com ele e nos seus conhecimentos de vida prévios [10].

Assim, o presente trabalho tem como objetivo analisar as *Affordances* percebidas em algumas mecânicas de mundo aberto em *The Witcher 3: Wild Hunt* e *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* para entender se o segundo pode representar uma evolução nas mecânicas de mundo aberto em geral. Foi feita uma análise das *affordances* percebidas inseridas no ambiente de jogo [6] para compreender de forma experiencial a relação estabelecida entre o jogador e o ambiente a ser explorado. O pesquisador jogou *The Legend of Zelda* por cerca de 30 horas analisando sua experiência, levando também em consideração 97 horas de experiência com o título que o pesquisador já tinha por ter jogado anteriormente, totalizando 124 horas de experiência analítica e lúdica sobre o título entre Março e Outubro de 2017. Por sua vez, foram jogadas para análise um total de 40 horas de *The Witcher*, somadas com mais 87 horas jogadas previamente pelo pesquisador, totalizando 127 horas. Assim, juntando as duas experiências, temos aproximadamente 250 horas de vivência em ambos os ambientes virtuais.

A hipótese levantada é de que a quantidade de possíveis usos estabelecidos para os objetos inseridos no ambiente do jogo de *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* é de uma variação tamanha que permite que um maior senso de liberdade e imersão surja. A relevância deste estudo está na influência que o novo jogo da franquia *The Legend of Zelda* pode apresentar no ramo de desenvolvimento de jogos, bem como estudar tais mecânicas pode fomentar discussões a respeito da relação entre o jogador e o meio virtual no qual ele se insere.

2 As mecânicas de mundo aberto

Nos estudos científicos sobre jogos eletrônicos, também conhecidos como *Game Studies*, o *gameplay* é um termo amplamente utilizado. Traduzido para o português, pode ser entendido como mecânica de jogo, e é um dos aspectos

principais quando se trata de analisar a experiência de se jogar um videogame [12]. O *gameplay* chama a atenção dos pesquisadores por conta de possuir aspectos próprios de imersão e engajamento vinculados à atividade de jogar e também ao prazer gerado desta relação. Este prazer, no caso, vem da combinação adequada de regras, desafios e propostas de interação as quais constituem a estrutura básica do jogo [6].

Entretanto, por conta de ser uma relação muito pessoal entre aquele que joga e o game que é jogado, analisar mecânicas de jogo é uma prática de caráter subjetivo e multifocal de tanto peso que dar cientificidade para tais análises se tornou uma prática demasiadamente trabalhosa. Isso porque definir o que pode ser considerado como uma “boa vivência” de um jogo é algo terminantemente subjetivo, tornando potencialmente impossível dar uma regra geral que garanta que um jogo atraia o jogador e o mantenha entretido [6]. Entende-se que o jogador, durante o ato de jogar, confronta os aspectos do jogo com os seus próprios saberes e imaginações próprios, permitindo assim que cada um participe, explore e interprete os universos virtuais baseado em suas próprias concepções do mesmo, seja por semelhanças ou inversões com a vida real [1].

Janet Murray [8] apresenta alguns elementos próprios de mecânicas de jogo que diferenciam a vivência de um jogador da vivência de um usuário de computadores no geral. Essas mecânicas específicas do exemplo do jogo *Zork* (Activision, 1980) dizem do prazer vinculado à exploração dos limites do jogo, imaginando as situações mais inusitadas possíveis e tentando aplicá-las no contexto da aventura em questão. Isso poderia ser considerado um dos grandes marcos para o surgimento dos jogos não lineares, processo que iniciou uma caminhada para games cada vez mais imersivos e, ao mesmo tempo, com maior quantidade de possibilidades variadas dentro deles [8].

Em outra pesquisa, Aarseth [2] analisa as nuances de um jogo já estabelecido nas mecânicas não lineares e disserta sobre as dificuldades de um único pesquisador analisar em tempo hábil todos os elementos próprios inseridos no jogo. No caso, o autor cita o jogo *The Elder Scrolls III: Morrowind* (Bethesda Softworks, 2002) para dizer da quantidade de variações políticas e religiosas, variedades de organizações, cidades, infestações de monstros, leis imperiais, itens mágicos, cavernas com tesouros e diversos outros elementos que estavam presentes no jogo de modo não linear, possibilitando assim que os jogadores experimentassem cada uma dessas mecânicas numa ordem bem pessoal [2].

Variando da fórmula básica dos jogos de ambientação medieval da época, *Morrowind* apresentava uma visão de mundo aberta, sem muitas telas de carregamento entre os ambientes, permitindo uma imersão no universo do jogo maior do que anteriormente se via em jogos de mesma ambientação, como *Diablo* (Blizzard Entertainment, 1996). Assim, além da jogabilidade básica de “explorar, matar, explorar e matar mais” [2], o jogo da Bethesda apresentava oportunidades mais variadas de experimentação e vivência.

Assim, nas ambientações de mundo aberto, o avatar do jogador estaria inserido em um cenário caracteristicamente contínuo, com pouco ou nenhum recurso de carregamento entre ambientes, aumentando a noção de imersão naquele determinado mundo. Além disso, a narrativa tende a ser não linear ou quase não linear, com missões e objetivos considerados como secundários os quais permitem uma exploração mais variada por parte do jogador, possibilitando diferenciais e melhorias para o seu avatar que não seriam possíveis se este jogador se mantivesse apenas na narrativa principal do jogo.

Tais mecânicas que passaram a ser características próprias dos jogos em mundo aberto desenvolveram mecânicas secundárias que foram transformando os jogos deste gênero em possibilidades fenomenológicas cada vez mais complexas e diversas. Jogar um único jogo destes, com o passar dos anos, passou a se tornar uma

tarefa que pede centenas de horas de um único jogador, para que este tenha ao menos um vislumbre adequado de toda a complexidade do mundo criado ali. Vencer o jogo já não é exatamente o foco, mas sim vive-lo, explorá-lo e descobri-lo das formas mais únicas possíveis [5].

Além disso, o aprendizado destes mundos digitais complexos se dá geralmente por aprendizado baseado na tentativa e erro, além do uso de mecânicas específicas que induzem o jogador a determinados tipos de práticas, como o uso de determinadas armas ou o acesso a certas áreas no momento certo do jogo. Assim, com o passar das horas de vivência dentro de um mundo digital como o de *Morrowind*, o jogador passa aos poucos a entender como usar magias, como navegar pelo mundo, passa a reconhecer determinados lugares e a vê-los inclusive como familiares para ele; até que começa a dominar mecânicas mais avançadas de jogo, dominando cada vez mais aquele ambiente [2].

Essas atividades tendem a encaminhar os jogadores para o desafio de interagir com o mundo do jogo, criar sentidos ali e gastar uma quantidade considerável de tempo e energia no desenvolvimento dessas ações. Esses elementos também são existentes em jogos de outros gêneros ou com outros tipos de mecânica, mas o foco tende a ser variado nestes casos, buscando uma excelência de jogo ou então uma completude da lista de conquistas existentes ali, não necessariamente a intenção perpassa por interações com o mundo do jogo ou com novas descobertas [7]. Entretanto, Murray aponta para um aspecto interessante do processo de programação dessas mecânicas. Segundo a autora, estes softwares criam respostas tão inteligentes pelo fato de pensarem por categorias gerais. Assim, as funções de programação buscam objetos apropriados de acordo com a ação do jogador, mas sempre tomando como base essas categorias gerais [8].

Com isso, o processo de criação de mundos amplos em games tem evoluído cada vez mais, com mundos maiores em extensões, chegando a casa da centena de quilômetros quadrados, e também no processo de interação do jogador com esse ambiente virtual. A título de exemplo, a premiação *Game of the Year* distribuída pelo evento *The Game Awards* desde 2003, premiou diversos jogos categorizados como ambientados em mundo aberto desde o segundo ano de premiação, com *Grand Theft Auto: San Andreas* (Rockstar Games, 2004). Ao longo das suas 14 edições de premiação, o evento popularmente chamado de “O Oscar dos videogames” premiou sete jogos com mecânicas de ambientação em mundo aberto com temáticas variadas. Isso comparado aos outros gêneros de mecânica premiados como tiro em primeira ou terceira pessoa (três jogos premiados), aventura/ação (dois jogos), esportivos (um jogo) e RPG estratégico (um jogo) é um número bastante expressivo [13].

Isso demonstra como a tendência da indústria é de englobar cada vez mais produções de mundos muito imersivos e complexos, com um grau de realidade cada vez mais abundante. Ao mesmo tempo que estes jogos possuem grande aceitação e popularidade tanto no meio analista como também entre os jogadores.

3 A análise das affordances de games

Analisar games se torna a cada dia um desafio maior, muito por conta das diversas possibilidades distintas inseridas nas mecânicas de jogo, bem como as possibilidades singulares referentes ao indivíduo que joga. Assim, analisar um jogo, seja de modo científico ou crítico, dependerá de quem está analisando e do motivo pelo qual se analisa, principalmente. No campo científico, normalmente, começa-se o processo de análise de qualquer material através de uma pergunta básica que servirá de guia para toda a prática analítica, entretanto, como dizer que aquela experiência vivida, analisada e/ou observada por um sujeito ou grupo de sujeitos diz da realidade factual daquele elemento? [2].

É preciso tomar cuidado com os jogos que são escolhidos para responder uma determinada pergunta. Pois é possível que o pesquisador, consciente ou não de sua ação, escolha jogos que preferencialmente respondam de maneira positiva à sua pergunta, excluindo outros que poderiam refutá-la [2]. Como o presente trabalho se trata caracteristicamente de um estudo comparativo, a preocupação com os títulos escolhidos se voltou para sua relevância popular, a equivalência entre seus gêneros e subgêneros, bem como o reconhecimento que tiveram na indústria em seus anos de lançamento. Inclusive, a distância temporal entre eles (dois anos) é também objeto de análise comparativa. Porém, fica claro que futuros estudos comparativos ainda poderão ser feitos para que outras questões se tornem mais claras.

Em seus trabalhos, Leticia Perani e outros pesquisadores começaram a construir uma metodologia plausível para a análise de mecânicas de jogos eletrônicos através do conceito de affordances, teoria criada pelo psicólogo James J. Gibson. Nestes trabalhos, os pesquisadores apresentam uma visão de que os games são implementações digitais de atividades lúdicas, sendo estas já existentes de outras formas no mundo físico ou não [6]. Segundo os autores, os jogos eletrônicos podem ser considerados um tipo de interação humano-computador, na qual o sujeito compartilha características formais com a máquina através de manipulações diretas no mundo virtual, através de aparatos técnicos que possibilitam isso.

Em seu trabalho de 2017, Perani, Neto e Marini utilizam o conceito de affordance para fornecer um esquema básico do jogo através de suas possíveis ações de interação. Com isso, revelaram uma estrutura de interações oculta nas mecânicas de jogo, mas que influencia diretamente o modo de interação entre o jogador e o jogo eletrônico. A pretensão do desenvolvimento desta técnica perpassa a capacidade de análises mais complexas de outros itens de desenvolvimento de games, como os estudos relacionados à narrativas, recepção e à própria jogabilidade [6].

Na ótica da Psicologia Ecológica, os sistemas perceptivos do organismo, seja ele um animal em geral ou um ser humano, não são meros receptores passivos de informação, mas sim, organizações anatômicas sobrepostas e ativas [14]. Nessa direção, observa-se que o aparato visual é, entre os sentidos humanos, o que ocupa maior importância no que tange a apreensão do ambiente e de objetos por parte das pessoas. Essa vantagem visual, segundo Gibson, vem de uma relação intrínseca entre pessoa e ambiente ao seu redor [11].

É daí que o autor trabalha o conceito de affordances, as quais seriam possibilidades de ação que um ambiente ou objeto permite a um animal ou ator específico. Essa possibilidade se dá por meio de um relacionamento dito ecológico entre o ator e o ambiente, estes interdependentes. As affordances seriam justamente o fruto dessa relação [6][11]. O termo, inclusive, foi construído pelo autor através do verbo *to afford*, o qual significa permitir ou ter. Nessa perspectiva, Gibson fala justamente da complementaridade entre pessoa e ambiente, a qual cria situações em potencial para que o sujeito use o ambiente ou objeto de determinadas formas, de acordo com seu arcabouço físico, sua cultura e conhecimentos de vida prévios [11].

Além disso, como affordances se tratam de possibilidades, Gibson trabalha a ideia de que o observador pode ou não perceber a totalidade de affordances ligadas àquele objeto, uma vez que ele não as percebe em sua completude, isso não impede que elas existam. O que ocorre é que estas affordances não percebidas ficam em uma espécie de estado de latência, podendo ser percebidas por outro indivíduo dotado de outros arcabouços que possibilitem essa percepção [11]. Essa ideia é aprofundada por Gaver, o qual fundamenta que affordances existem independente da percepção [6].

Para fins esclarecedores, é importante ressaltar que a real percepção de uma affordance é parcialmente determinada pela cultura, padrões sociais e experiências pessoais prévias do observador. Entretanto, tanto na fundamentação conceitual feita por Gibson como na construção da técnica de análise de games de

Perani et al, esses elementos foram considerados, mas não aprofundados [6]. Do mesmo modo, será feito no presente trabalho. Isso porque a teoria de Gibson privilegia principalmente a percepção direta. A ideia é de que o estímulo visual em si já traz a especificação ambiental para o animal que interage com ele [11].

Desse modo, qualidades de um ambiente ou objeto como sons, formas e texturas são apreendidos instantaneamente, sem quaisquer intervenções de processos mentais superiores ou conscientes. Nestes termos, podemos considerar que as affordances são percebidas a partir de um processo de percepção direta, ativo e exploratório. Este processo é realizado a partir da movimentação do agente no ambiente, podendo ser auxiliado por fatores que não estão diretamente relacionados aos sentidos [6].

A partir dos anos 1980, pesquisadores do campo do design começaram a utilizar o conceito de affordance para basear a construção de ambientes interativos mais simples e com maior grau de recepção por parte dos seus usuários. A ideia principal do conceito que serviu de base para os estudos de design estava relacionada ao processo exploratório envolvido na ação do observador, característica essa necessária também na fruição de qualquer tipo de interface gráfica, justificando assim a ponte teórico-prática [6].

Um último fator precisa ser explicitado antes de prosseguir com o trabalho. No caso, a contribuição do pesquisador Donald Norman a respeito da distinção entre affordances reais e affordances percebidas [6]. De forma resumida, affordances percebidas seriam aquelas que, como o próprio nome sugere, são percebidas pelo sujeito inserido no ambiente. Já as affordances reais, são a totalidade de possibilidades de ação existentes para aquele ambiente/objeto, as quais não podem ser totalmente apreendidas por um único indivíduo ou grupo de indivíduos. Nessa lógica, o conjunto de affordances percebidas estaria inserido no conjunto de affordances reais, que seria bem maior que o primeiro e incognoscível para uma única pessoa.

Mesmo que esta ideia esteja presente de forma implícita na teoria original de Gibson, foi Norman que conceituou e estabeleceu os dois tipos de affordance, dando continuidade e mais complexidade para a teoria do psicólogo. Norman foi também o pesquisador que introduziu a ideia de affordances no design de interfaces, seguindo a lógica de que o designer, ao planejar um ambiente virtual, trabalha com affordances percebidas que fornecem pistas ao sujeito de como e para quê utilizar determinadas funções da interface [6].

4 Método e análise

A análise das affordance em um jogo gira em torno da percepção das affordances nas possibilidades disponibilizadas ao jogador como formas de interação com o ambiente, incluindo nessas possibilidades as próprias possibilidades de controle e domínio do avatar. Assim, especifica-se duas categorias de avaliação básicas para affordances presentes em jogos eletrônicos: as affordances do avatar e as affordances do ambiente [6].

No presente trabalho, serão analisadas as affordances do avatar, entendendo estas como as formas pelas quais o jogador pode interagir com o ambiente no qual o avatar está inserido. Entretanto, no que tange as affordances do ambiente, devido a grande extensão de conteúdos presentes na ambientação de ambos os jogos, o pesquisador optou por escolher dois elementos presentes nos mundos dos jogos que são comumente encontrados em ambientações de outros jogos: pedras e árvores.

Essa avaliação, como Perani, Neto e Marini explicitam em seu trabalho, foi feita através da interação do próprio pesquisador com os jogos em questão, através de mais de 60 horas de jogo analisadas de modo experiencial, configurando-se como uma pesquisa qualitativa com coleta de dados. Entretanto, optou-se no presente trabalho por uma ótica ainda não utilizada em trabalhos prévios. Entendendo as affordances como possibilidades de ação que são parcialmente determinadas pelo conhecimento prévio que o sujeito carrega [11], foram levadas em consideração também as

horas de jogo que o pesquisador já possuía anteriormente em cada um dos títulos, entendendo que estas influenciariam impreterivelmente as ações do pesquisador durante o tempo no qual analisou empiricamente os jogos.

5 Análise das affordances dos avatares

Sobre as affordances relacionadas ao avatar “Geralt de Rívia”, em *The Witcher 3: Wild Hunt*, observou-se uma reformulação considerável, se comparado aos jogos anteriores da série, o que deu mais estabilidade aos controles, os quais eram alvo de críticas em outros jogos da série. Mapeando-se, como explicado anteriormente, os controles do jogo através do *Dualshock 4*, controle tradicional do *PlayStation 4*, temos:

1. As movimentações básicas são feitas pelo bastão analógico esquerdo, enquanto o ângulo de visão é controlado pelo bastão analógico direito;
2. A corrida fica por conta do botão “X” enquanto controla-se a direção com o bastão analógico de movimento;
3. Este mesmo botão “X”, apertado apenas uma vez, refere-se às principais interações do avatar com pessoas, itens, baús, coleta de recursos, entre outros;
4. O botão “O” (“bolinha”), por sua vez, é utilizado para pular, esquivar-se ou então cancelar determinadas ações, como conversar com personagens não jogadores (NPC);
5. O botão “quadrado” é utilizado para ataques comuns, enquanto o “triângulo” é designado para ataques fortes que, conseqüentemente, são mais lentos;
6. O avatar possui determinadas magias que podem ser acionadas através do botão “L1”, enquanto um modo de percepção especial para capturar pistas de rastreamento é acionado pelo “L2”;
7. Do outro lado do controle, o “R1” possibilita o uso da única arma à distância do avatar, enquanto o “R2” permite usar as magias selecionadas pelo botão “L1”;
8. Por fim, pressionando-se duas vezes o analógico direito é possível chamar um cavalo como montaria para auxiliar na movimentação em grandes distâncias.

Além destes comandos básicos, nota-se uma complexidade considerável em alguns aspectos do jogo os quais são muito mais apoiados em dados escritos e sistemas de bonificações do que, propriamente, na experiência fenomenológica por si só. Existem possibilidades de encantamentos para armas, usos diversificados de magias e armaduras que influenciam direta e indiretamente principalmente os combates. Além disso, todos os controles principais, bem como alguns situacionais (como em caso de nado e uso de montarias) aparecem no canto inferior direito da tela, tornando o *layout* do jogo bem organizado e explicado, mesmo que pouco instintivo.

Sobre as affordances relacionadas ao avatar em *The Legend of Zelda: Breath of the Wild*, observou-se um aumento considerável destas se comparado com jogos anteriores da série [10]. Muito disso se deve às evoluções técnicas de hardware e software dos dois consoles para os quais o jogo foi lançado, Nintendo Wii U e Nintendo Switch. No caso, o personagem Link, o qual é controlado pelo jogador, possui:

1. As movimentações básicas de corrida, feitas pelo bastão analógico do controle;
2. Movimentação de corrida acelerada, feitas ao se pressionar o botão “B” enquanto indica a direção da corrida através do bastão analógico. Este botão também é responsável por guardar as armas que o avatar estiver empunhando;
3. Movimentação lenta, feita no mesmo bastão analógico, mas inclinando-o vagarosamente na direção desejada;

4. Movimentação sorrateira possível através do pressionamento do bastão analógico responsável pela movimentação do avatar;
5. Câmera é controlada por um segundo bastão analógico, que ao ser pressionado também serve como “luneta”;
6. É possível usar escudos com o botão “ZL”, assim como também é possível usar o mesmo botão para manter o foco da câmera em um inimigo ou item específico;
7. Uso de armas de longa distância, como arcos, é feito através do botão “ZR”, com a direção do tiro podendo ser controlada tanto pelo bastão analógico que move a câmera como também pelo sensor de movimento presente nos controles;
8. Botão “L” é responsável pelo uso das diversas habilidades especiais liberadas paulatinamente durante as primeiras horas de jogo, as quais também possibilitam manipulações específicas do ambiente, mas que não serão consideradas no presente trabalho por serem consideradas da mesma classe dos itens e equipamentos do jogo. Além de segurar o botão, é preciso também pressionar o botão “A” para ativar a habilidade no momento desejado;
9. Botão “R” é utilizado para arremessar armas que tradicionalmente seriam usadas em curto alcance. Essa mecânica, vale ressaltar, além de ser pouco utilizada em jogos de RPG em geral, é inédita em jogos da franquia The Legend of Zelda (a direção do arremesso da arma é feita de modo semelhante ao tiro dos arcos citado anteriormente);
10. O botão “X” é responsável por fazer o avatar saltar verticalmente. Entretanto, comandos mais avançados que combinam diversos botões também estão presentes, com o uso do botão “ZL” para o foco e o uso do bastão analógico responsável pela movimentação para controlar a direção dos saltos, possibilitando inclusive o uso destes saltos para ataques aéreos e esquivas táticas;
11. Quando o avatar permanece por muito tempo no ar, é possível utilizar o mesmo botão de salto para abrir o item de asa-delta, o qual possibilita que o personagem caia suavemente de locais de grande altitude (o jogo penaliza com perda de pontos de vida o jogador que cair de locais muito altos, prezando pelo realismo e acrescentando mecânicas desafiadoras para a exploração). Além disso, enquanto plana, é possível fazer ataques táticos usando o arco e flecha que tornam a vivência no jogo temporariamente em câmera lenta, possibilitando maior controle dos ataques à distância feitos de surpresa.
12. O botão “Y” é responsável por utilizar a arma que está nas mãos do avatar. O ataque executado irá variar de acordo com o tipo de arma que o avatar segura (inovação para a série de jogos analisada é a quantidade de variações de armas presentes no jogo, mas este é um elemento já comum em outros games do gênero). É possível também executar um ataque aéreo combinando o botão de ataque com o botão de pulo previamente apresentado. Outros itens como tochas também são utilizados neste botão;
13. O botão “A” é o principal botão de interação do avatar com objetos no mundo, servindo para coletar itens, abrir portas, abrir baús, conversar com personagens não jogadores (NPC) entre outras interações neste padrão;

Além dessa extensa quantidade de usos básicos presentes nos controles iniciais do jogo, o avatar também possui determinados comandos específicos que não serão esmiuçados aqui, como, por exemplo, comandos próprios para situações de nado, escalada ou montaria. Nestes casos e em todos os semelhantes, os botões

modificados aparecem na parte inferior da tela, explicando em poucas palavras para quem cada um deles servirá naquela situação, tal como é feito em The Witcher 3.

Somado a tudo isso, existem também menus de inventário e administração de itens, acesso a mapas mais complexos e lista de missões aceitas pelo jogador em ambos os jogos. Todos acessados por botões que não perpassam pela movimentação do avatar no mundo. Na tela principal de jogo, também ficam evidentes os “pontos” de vida do jogador, tradicionalmente na série posicionados no canto superior esquerdo e representados por diversos corações vermelhos no caso de Zelda e por uma barra vermelha no caso de The Witcher. Um minimapa está presente no canto superior direito em The Witcher, enquanto essa funcionalidade em Zelda apresenta alguns elementos específicos como mensuração de temperatura, ruídos e radar; e também um menu de atalhos para troca de equipamentos utilizando as setas direcionais de esquerda e direita.

E mambos os casos, nota-se que as especificidades técnicas dos consoles mais modernos para os quais os jogos foram lançados (lançados em 2012, 2013 e 2017) possibilitaram uma amplitude de comandos muito mais detalhada aos avatares, se comparado a jogos anteriormente analisados como o primeiro The Legend of Zelda e o primeiro jogo em três dimensões da série, The Legend of Zelda: Ocarina of Time (Nintendo, 1996) [10].

Porém, mesmo com ferramentas de processamento mais ponderosas em consoles como o PlayStation 4 e o Xbox One, nota-se uma maior variedade de opções de ação com o avatar em The Legend of Zelda: Breath of the Wild, se comparado com o avatar de The Witcher 3: Wild Hunt. Além disso, essa quantidade de possibilidades de ações distintas tem potencial para possibilitar usos mais criativos e livres do ambiente por parte do jogador.

6 As mecânicas de mundo aberto

Como citado anteriormente, na análise do ambiente foram escolhidos dois elementos específicos que entende-se serem comuns de aparecerem na maioria dos games ambientados em mundos abertos ou então em fantasias medievais. No caso, os elementos escolhidos foram árvores e pedras; foram analisados os possíveis usos percebidos pelo pesquisador durante as horas de jogo que possuía até então, combinando horas de experiência analisada e lúdica.

No que tange as pedras de ambos os jogos, foi possível notar uma variação considerável no posicionamento, tamanho, quantidade e formato das pedras. Foram levadas em consideração para a análise somente pedras que visivelmente se destacavam no ambiente, descartando-se rochas do tamanho de montanhas ou paredes de pedra. No grupo analisado foi possível observar quatro grandes tipos de rochas em The Witcher 3, assim como também outros quatro grupos em Breath of the Wild.

Começando pelo título de 2015, The Witcher 3: Wild Hunt, temos os seguintes grupos de pedras:

1. Pedras ilusórias: são rochas mágicas que, na verdade, servem como desfarce para entradas de cavernas ou masmorras escondidas.
2. Pedras-degraus: pedras mais lisas que lembram esteticamente degraus de uma escada. Estas servem como plataformas para alcançar terrenos mais altos.
3. Pedras de bloqueio: formações rochosas que impedem a passagem do avatar do jogador, obrigando-o a mudar de rota. Estas podem ser utilizadas como forma de se proteger de ataques inimigos.
4. Pedras médias: estas pedras possuem função primordialmente estética, porém, obrigam o jogador a desviar rapidamente do caminho traçado ou, então, passar por cima delas para continuar o trajeto. É possível utilizá-las como escudo parcial contra

inimigos também.

Por sua vez, em *The Legend of Zelda: Breath of the Wild*, as pedras apresentaram diferenças consideráveis de uso. Abaixo segue a descrição dos quatro grandes grupos:

1. Pedras pequenas: são pedras do tamanho da cabeça do avatar, as quais são facilmente levantadas através do botão de ação “A”. Essas pedras podem ser arremessadas pelo jogador de, no mínimo, três formas distintas; podem ser roladas por um declive; podem causar dano em inimigos ou no próprio jogador; podem esconder algum item embaixo delas, servindo assim de obstrução visual.
2. Pedras grandes: são pedras maiores que o avatar do jogador, as quais não podem ser levantadas. Essas pedras, entretanto, podem ser empurradas, arremessadas com explosões e magias, servir de esconderijo contra inimigos, servir de barreira, servir de arma usando-se magias específicas, causar dano, servir para ganhar altitude, servir de escudo usando magias específicas, servir de propulsor ou transporte usando magias específicas, pode servir de ponte entre dois locais inacessíveis, mas não tão distantes.
3. Pedras trincadas: são grandes rochas um pouco maiores que as Pedras Grandes, as quais ficam em sua maioria localizadas próximas a paredes ou cavernas. Não possuem nenhuma outra função que não seja a de esconder itens ou baús e fazer com que o avatar ganhe altitude. Ao contrário de todas as demais pedras, podem ser destruídas.
4. Pedras fixas: rochas fixas no chão que basicamente só servem para ganhar altitude, se proteger de ataques inimigos e se esconder de inimigos.

No que tange as árvores dos jogos, três grandes grupos foram identificados em *The Legend of Zelda*, enquanto dois foram identificados em *The Witcher 3*. Foram descartados da análise elementos como arbustos, gramados altos e trepadeiras, entendendo-os como elementos específicos do grupo de vegetações que não condizem com o tradicional uso de árvores em jogos eletrônico. Futuramente é possível fazer uma análise completa somente da vegetação dos jogos, caso necessário.

Em *The Witcher 3* foram identificados os seguintes grupos:

1. Árvores estáticas: estas possuem o propósito de ambientação e bloqueio parcial do caminho. Elas não podem ser removidas do mapa ou alteradas de forma alguma, mas acrescentam certo realismo e imersão ao ambiente, por conta de sua variedade, estética realista e densa quantidade.
2. Árvores coletáveis: árvores de pequeno porte que se assemelham, algumas vezes, à arbustos. Elas possuem determinados itens passíveis de serem coletados pelo jogador. Dentre toda as vegetações, são as únicas que podem ser destacadas no campo de visão utilizando o comando de sentidos aguçados.

Por sua vez, em *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* obtivemos as seguintes constatações:

1. Árvores cortáveis: árvores passíveis de serem cortadas através do uso de armas de corte pelo avatar. Essas árvores podem ter o uso voltado para proteção contra ataques; esconderijo contra inimigos; escalada para obtenção de altitude; serem transformadas em troncos e assim servirem de arma, ponte, escudo ou transporte; serem fonte de itens como galhos, folhas e nozes; serem transformadas em madeiras para a confecção de fogueiras, aquisição de dinheiro ou completar missões específicas; bloqueio parcial da

passagem e da visão.

2. Árvores frutíferas: árvores que não são passíveis de serem cortadas por itens do jogador, mas que produzem frutas passíveis de serem coletadas. Sendo assim, os possíveis usos identificados para ela foram o de obtenção de altitude, bloqueio, esconderijo e fonte de alimentos; bloqueio parcial da passagem e da visão.
3. Árvores gigantes: árvores que também não podem ser cortadas, mas que também não geram frutas passíveis de serem coletadas. Estas árvores caracteristicamente são gigantescas se comparadas aos outros dois tipos. Entre seus usos estão a obtenção de altitude através de escalada, escudo contra ataques, esconderijo contra inimigos, obtenção de itens escondidos em suas copas, bloqueio parcial da passagem e da visão.

Nota-se que tanto as pedras como as árvores de *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* possuem uma complexidade de possibilidades de interações não comumente exploradas em outros jogos de mundo aberto, como pode ser observado em *The Witcher 3: Wild Hunt*. Através da combinação desses elementos com o leque de opções de manipulação possibilitadas pelos controles do avatar, notou-se uma sensação de liberdade de movimentação e manipulação do ambiente diferenciadas se comparadas às de outros jogos experimentados pelo pesquisador previamente que tiveram suas ambientações muito elogiadas por público e crítica, como o próprio *The Witcher 3: Wild Hunt* (CD Projekt RED, 2015), *The Elder Scrolls V: Skyrim* (Bethesda Game Studios, 2011) e *Xenoblade Chronicles X* (Monolith Soft, 2015).

7 Discussão

Falar de ambientação em mundo aberto mais imersiva não é necessariamente o único caminho que garante a imersão de um jogo. E isso pode ser observado através da vivência experimental durante as horas de jogo em *The Witcher 3: Wild Hunt*. No jogo da CD Projekt RED, a imersão se dá muito mais por apelos estéticos e, principalmente, diálogos complexos, do que pela interação do avatar com o ambiente ao seu redor.

Em *The Witcher 3*, foi observado que diálogos longos, com opções de escolha de resposta que modificam a história e, detalhismos bem diversificados na rotina do contexto do jogo agregam bastante à imersão. Todas essas mecânicas de jogo combinadas propiciam uma vivência complexa no exemplar, que codiz com a ideia de ser a adaptação de uma obra literária para o formato dos videogames.

Por sua vez, *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* apresenta um enredo que pode ser vivenciado pelo jogador em ordens distintas, isso por conta do contexto no qual o jogo coloca o avatar: um guerreiro que precisa reencontrar suas memórias perdidas. Assim, a história em *Breath of the Wild* é colocada em segundo plano, dando foco maior para mecânicas exploratórias ligadas tanto às possibilidades de interação do avatar como às respostas vistas dentro de objetos simples do ambiente, como pedras e árvores.

Nessa perspectiva, nota-se que *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* utiliza muito mais a lógica das affordances em sua estrutura de mundo do que *The Witcher 3: Wild Hunt*, que se apoia em formas de imersão muito mais literárias para engajar o jogador. Ambas as técnicas, é importante ressaltar, apresentaram resultados positivos no tempo de experiência do pesquisador, uma vez que, cada uma de uma forma distinta, garantiu o engajamento do pesquisador por horas de jogo.

Contudo, podemos notar que a teoria das affordances, bem como sua análise proposta aqui, podem fomentar técnicas mais diversificadas tanto da observação dos mundos virtuais como também do seu processo de criação. Isso por conta da lógica das affordances percebidas, que perpassa por diversos processos de desenvolvimento de design de jogos. Com a análise das

affordances do avatar e de elementos simples do ambiente de *The Legend of Zelda: Breath of the Wild*, é possível notar que uma maior gama de opções de ações relacionadas a cada objeto combinadas com oportunidades de ação diversificadas no avatar podem propiciar uma maior sensação de liberdade de ação pelo jogador, aumentando sua imersão no ambiente virtual e facilitando, por exemplo, que histórias complexas como a de *The Witcher 3: Wild Hunt* possam ser apreendidas.

É importante frizar que essas possibilidades de aumento das opções de ação com cada objeto do cenário só são possíveis agora por conta do desenvolvimento constante dos hardwares de consoles e computadores e, talvez, combinar complexidades tão variadas como o enredo presente em *The Witcher 3* e a ambientação presente em *Breath of the Wild* possa representar um verdadeiro desafio para os programadores atualmente. Entretanto, o surgimento dessa possibilidade abre espaço para discussões plausíveis sobre o caminho a ser traçado para a construção de ambientes virtuais cada vez mais imersivos e, principalmente, interativos; combinando cada vez mais elementos multicodais para criar uma experiência mais próxima do que consideramos como real.

Considerações Finais

Para compreender de fato a experiência de jogar videogames, é preciso compreender, como Konzack disse em 2002, o que os jogos e as brincadeiras são. Para além disso, com os constantes e crescentes avanços tecnológicos, é preciso entender diversos games não apenas como experiências lúdicas isoladas, mas também como vivências complexas de absorção de conhecimentos de modo consciente e subconscientes constantes. Para tal, analisar as diversas mecânicas de jogo existentes é de uma importância constante para o avanço dos estudos da área.

A análise de affordances de mecânicas de jogo tem se mostrado um método flexível e adaptável a diversos estudos de caso como já citado por Perani, Maia e outros autores em estudos distintos. O presente trabalho, além de mais um exemplo da aplicação deste método, também tenta acrescentar e atualizar alguns elementos dele, como é o caso da consideração dos conhecimentos prévios do pesquisador para a análise das affordances das mecânicas de jogo. É importante ressaltar, mais uma vez, que as affordances elencadas neste trabalho são consideradas affordances percebidas, entendendo-se que o campo das affordances reais são inacessíveis para um único indivíduo em vivência no ambiente.

Com a listagem das diversas possibilidades de ações combinando affordances de avatar e affordances de ambiente, podemos observar uma gama de possibilidades consideravelmente elevadas no jogo *The Legend of Zelda: Breath of the Wild*, levando-se em consideração também o fato de inúmeros elementos do ambiente não terem sido levados em consideração no presente trabalho, devido ao extenso número de elementos presentes no jogo passíveis de interação com o avatar.

A comparação com *The Witcher 3: Wild Hunt* se fez necessária, principalmente, para averiguar se a variedade de possibilidades de ação presentes nas mecânicas de controle de jogo de *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* podem ser consideradas, de fato, um salto evolutivo nas ambientações consideradas como “mundos abertos”, como apresentado ao longo deste trabalho. Entretanto, é importante ressaltar que, mesmo que este estudo comparativo tenha se mostrado favorável a esta hipótese, futuros estudos com um gama maior de jogos precisam ser feitos para comprovar a hipótese ainda mais.

Assim, a presente análise serve como ponto de partida para a concepção de que o foco na teoria das affordances para a construção de ambientes virtuais pode servir para o desenvolvimento de ambientes mais ricos em variedade e, assim, mais imersivos e realistas. Porém, esta imersão, também se faz necessário ressaltar, se dá pelo meio da física e das

possibilidades de ação em cima do ambiente, não descartando outras formas de imersão voltadas à narrativa, como a presente em *The Witcher 3*.

Por fim, pensar na construção de ambientes virtuais ampliando cada vez mais o leque de ações possíveis em cada objeto deste mundo pode ser um caminho positivo rumo a um maior engajamento do jogador na exploração deste mundo. Essa riqueza de affordances percebidas pode gerar, inclusive, possibilidades não imaginadas pelos próprios programadores, dando ainda mais liberdade para a expressividade do jogador naquele ambiente, sendo uma forma de exercício da criatividade e, assim, abrindo espaço para possibilidades educacionais consideráveis.

REFERÊNCIAS

- [1] ABATH, D; CARVALHO, N. A comunicação cotidiana em GTA IV: estudo de ambiências lúdicas na realidade virtual. In: *Cultura Midiática*. Ano 3, nº 02. 2010. Pág 1 – 13.
- [2] AARSETH, E. Playing Research: Methodological approaches to game analysis. Dinamarca: *Anais do Spilforskning.dk Conference*, 2003.
- [3] HUIZINGA, J. *Homo Ludens – A Study of the Play-element in culture*. London: Routledge & Kegan Paul, 1980.
- [4] KONZACK, L. Computer Game Criticism: A Method for Computer Game Analysis. *Proceedings of the Computer Games and Digital Cultures Conference*. Tampere: Tampere University Press, 2002. Pág 89 – 100.
- [5] CONSALVO, Mia; DUTTON, Nathan. Game Analysis: Developing a Methodological Toolkit for the Qualitative Study of Games. *Game Studies*, v. 6, n. 1, 2006.
- [6] PERANI, L; NETO, E. M; MARINI, I. S. As Mecânicas do divertimento: uma análise de affordances em games de simulação de parques de diversão. In: *Metamorfose*, vol. 2/nº1, 2017. Pág. 188 – 207.
- [7] ROSÁRIO, N. M.; RAMOS, M. Encarnações lúdicas no ciberespaço. In: *UNItrevista*. Vol. 1, nº3, São Paulo: 2006. Pág. 1 – 11.
- [8] MURRAY, J; H. *Hamlet no Holodeck*. Unesp: São Paulo, 2003.
- [9] AARSETH, E. Computer Game Studies, Year One. *Game Studies: The international journal of computer game research*, volume 1, issue 1, Julho, 2001.
- [10] NETO, E. P. M.; Análise de affordances na série Legend of Zelda. In: *XV SBGames*, São Paulo, 2016. Pág. 742 – 745.
- [11] GIBSON, J. J. *The Theory of Affordances in: The Ecological Approach to Visual Perception*. Lawrence Erlbaum Associates. New Jersey: 1986. Pág. 127-136
- [12] JULL, J. *Half-Real: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds*. London: The MIT Press, 2005.
- [13] SPIKE. Video Game Awards "Every VGA Winner from Years Past". *Spike Cable Networks*, 2016. Disponível em: <<http://www.spike.com/articles/6a0a62/video-game-awards-every-vga-winner-from-years-past>>. Acessado em: 06/11/2017.
- [14] SANTOS, Marcelo Santos. Gibson e seu work in progress ecológico: esboço para uma nova abordagem da comunicação visual? *ECOPÓS*, V17. Nº2. Rio de Janeiro, 2014.

1- Bacharel em Psicologia pela Faculdade Machado Sobrinho, Mestrando em comunicação pela UFJF, e-mail: gptosta@gmail.com.

2- Pesquisador e professor da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal de Juiz de Fora (FACOM-UFJF). Doutor em Comunicação e Semiótica pela PUC-SP.

3- Professor convidado do PPGCOM-UFJF. Doutor em Comunicação e Cultura pela UFRJ.