



Assistir ao jogar: a observação online e presencial de jogos

Watching play: online and in-person observation of games

Mariana Maurício Polesi¹
Nilson Valdevino Soares²

Resumo

Esta pesquisa pretende comparar, utilizando-se da metodologia de *game analysis* de Soares (2023), a experiência de assistir ao jogar de outrem, seja presencialmente ou *online* através de uma *stream*; tendo por objetivo identificar as diferenças entre ambos os ambientes para o observador do jogo. Inicialmente realizamos um levantamento teórico sobre jogos digitais, suas características e significados, os diferentes elementos da *gameplay* e as características das práticas de *streaming* de *games*. Em seguida realizamos sessões de jogo com duplas de jogador-observador em ambiente controlado — tanto presencial, quanto *online* — que foram gravadas em vídeo e posteriormente analisadas.

Palavras-chave: assistir; espectador, games studies; game analysis; streaming.

Abstract

This research aims to compare, using Soares's (2023) game analysis methodology, the experience of watching someone else play, whether in-person or online, through streaming, with the objective of identifying the differences between both environments for the game observer. Initially, we conducted a theoretical review of digital games, their characteristics and meanings, the various elements of gameplay, and the characteristics of game streaming practices.

¹ Graduada em Design pela CESAR School (Recife-PE), possui experiência como concept artist em empresas brasileiras de desenvolvimento de games. Atualmente, seus interesses de pesquisa estão voltados para o uso de inteligência artificial generativa nos jogos digitais.

² Doutor em Tecnologias da Inteligência e Design Digital pela PUC-SP, e com Mestrado e graduação em Comunicação pela UFPE, Nilson é gamer há mais de 35 anos e pesquisa jogos há 20. Suas pesquisas focam em game studies, game design, gamificação e playable cities. Coordena o Laboratório de Manufatura e Análise de Games (MangLab), é secretário do chapter brasileiro da DiGRA e frequentemente atua nos comitês técnicos do GP Games da Intercom e das trilhas de Cultura e Artes & Design da SBGames.

Following that, we conducted game sessions with player-observer pairs in a controlled environment, both in-person and online, which were recorded on video and subsequently analyzed.

Keywords: watching; spectator; game studies; game analysis; streaming.

A observação do jogar

Não é exagerado afirmar que a chegada do computador pessoal nos anos 80 contribuiu para uma transformação de como compreendemos nossa relação com os computadores e a interação humano-máquina: os *hackers* originais já entendiam o computador como um espaço para autoconhecimento e auto-aperfeiçoamento, como uma ferramenta para criar arte e melhoria da própria vida (LEVY, 1984), porém os computadores pessoais expandem essa percepção – talvez justamente como resultado do contato direto com a máquina por parte de uma maior parcela da população, contato, aliás, que tais *hackers* consideravam essencial, com sua “hands-on imperative”³. Turkle (1984) vem, então, tratar do potencial evocativo do computador pessoal, e casos emblemáticos como anúncio da Eletronic Arts, “Can a computer make you cry”, soam quase como um manifesto em apoio ao potencial criativo dos computadores e de como os artistas digitais trabalham com a emoção no digital (SOARES, 2019).

Neste contexto, os jogos digitais desenvolvem-se explorando aspectos de conexão íntima com o humano (SOARES, 2019) e, conforme apontado pela Pesquisa Game Brasil 2022 (SCHMIDT, 2022), e pela Entertainment Software Association (2020), $\frac{3}{4}$ dos brasileiros jogam algum tipo de jogo digital, e $\frac{3}{4}$ dos lares americanos possuem ao menos um jogador, dados que contribuem para a demonstração da relevância dos jogos digitais para as sociedades contemporâneas.

Os jogos digitais – considerados aqui como elementos em constante evolução e adaptação, que aderem às tecnologias de suas épocas – moldaram-se a diversas plataformas; dentre as quais destacam-se, para os objetivos de nossa pesquisa, os ambientes de *streams* – tecnologia de

³ Em português, é a “imperativa mão-na-massa”, parte do código de ética *hacker* conforme codificado por Levy (1984).

transmissão *online* simultânea de dados de áudio e vídeo através um servidor como computador, celular ou smart TV — em *sites* como Twitch⁴ e YouTube Gaming⁵. No cenário de jogos, as *streams* passam a representar a possibilidade de jogar em tempo real para um público e facilitar a formação de comunidades de games *online*.

Os jogos mostram-se como objetos inerentemente transdisciplinares e em constante mudança (como apontam o surgimento das *streams*, da realidade virtual interativa, o conceito de jogos como serviço, os jogos para quantidade massiva de jogadores, os controles de movimento, entre outros tantos exemplos), tornando-os, assim, de interesse primário para nós, como pesquisadores, e como objeto desta pesquisa, que busca contribuir para os horizontes contemporâneos no campo dos *game studies*.

Assim sendo, convém ressaltar a importância das plataformas de *stream* na atual sociedade midiática e imagética, já que encontram-se em consonância com a proposição de Huizinga (1938, p.15) “o clube pertence ao jogo tal como o chapéu pertence à cabeça”. Ou seja, é da natureza do jogo a sua atuação na conformação de laços sociais; laços os quais são carregados para além das fronteiras dos tabuleiros, arenas, ringues, ou mesmo instâncias imediatas de *gameplay*. A conformação de nossas conexões sociais, pessoais e emocionais transcendem, assim, as fronteiras do círculo mágico (HUIZINGA, 1938, p.13). Logo, cabe dizer que há a conformação de laços que trazem a sensação de pertencimento e apreço ao observar o outro jogar — ato que está culturalmente enraizado na sociedade desde as lutas de gladiadores romanos aos jogos de futebol, e não deixa de existir quando os jogos se dão através da mídia digital.

Com isso, é possível afirmar que a evolução dos jogos digitais traz a possibilidade de novas formas de comunicação, atuando nas relações sociais, transformando-as, assim como, novos fenômenos de interação dentro do jogo, que podem tanto influenciar no resultado do mesmo

⁴ Twitch, serviço de *streaming* de vídeo ao vivo com foco em games, incluindo a transmissão de E-sports (esportes *online* por meio de jogos). Propriedade da Amazon, lançado em 6 de junho de 2011, o Twitch configura-se como serviço líder no mercado de transmissão de jogos, com mais de 15 milhões de usuários ativos, e uma média de 1,4 milhões de usuários simultâneos. O serviço pode ser acessado através do site www.twitch.tv.

⁵ O YouTube Gaming foi uma ferramenta de streaming de vídeos com forte ênfase em jogos e e-sports desenvolvida pela Google em 2015, derivada da plataforma de vídeos YouTube. Devido à falta de usuários ativos, a plataforma foi descontinuada em 2018 e muitas de suas *features* foram movidas para o *site* oficial do YouTube. Atualmente, o Youtube Gaming pode ser acessado através de youtube.com/gaming.

(STENROS, PAAVILIEN e MAYRA, 2011), como nas vidas dos indivíduos, fora do ambiente virtual. Cabe, assim, o estudo de tais novas formas de interação social, bem como a análise de suas conformações em diferentes contextos nos quais o jogo digital ocorre.

Esta pesquisa propõe-se, portanto, a estudar e documentar a reação emocional e engajamento dos espectadores de jogos online e compará-los com a experiência de assistir a um jogador de forma presencial. É nossa hipótese que assistir alguém jogar no presencial e assistir alguém jogar *online* resultam em experiências subjetivamente distintas para o observador, para sua percepção de diversão na atividade, e para seu engajamento e interação com o jogador que observa.

Para tal, propomos a seguinte estrutura:

- a) Realizar um levantamento teórico sobre o jogo e o jogar; o ambiente de *streaming* de jogos e as possibilidades de relacionamento social no mesmo; e o prazer do espectador de *streams*;
- b) realizar experimentos com jogadores e observadores, em ambiente digital e presencial, sob condições controladas;
- c) analisar os resultados obtidos e compará-los entre os diferentes contextos, correlacionando-os com os princípios da *game analysis* e a literatura da área.

Aspectos metodológicos

Anteriormente à etapa experimental, a pesquisa contemplou um período de revisão bibliográfica com o intuito de expandir nossa compreensão sobre os jogos dentro de uma contextualização integral, atrelando a sua relação entre cultura e sociedade, de modo a entender como os jogadores atuam neste vínculo – bem como compreender como se dá o fenômeno da observação de jogos digitais. Portanto, foram analisadas literaturas que tratam dos tipos de relacionamento social que se dão no ambiente de *stream* de jogos, e como acontecem; bem como, o fenômeno do *backseat gamer* e o que causa e facilita o engajamento do observador no jogo através de *streams* e em ambiente presencial. Além disso, serão incluídas literaturas que abordam

a definição de jogos e *streams* de games em si, o prazer do espectador de *streams* de jogos e o que os influencia a assistir ao jogo, comunidades de jogos *online* em ambiente de *streams*.

A partir das leituras, consideramos a perspectiva de Fernández-Vara (2019), que expande a discussão metodológica de Aarseth (2003), e divide o processo empírico da investigação em jogos em etapas de análise específicas, caracterizadas em:

- a) Contexto: análise das circunstâncias em que se dá o jogo;
- b) Game overview: etapa relativa ao conteúdo do jogo, características próprias que o diferencia dos demais, e como é adaptado por diferentes públicos e
- c) Aspectos formais: análise de como o texto é construído e das peças que o compõem.

Esta pesquisa adota ainda a *game analysis* de Soares (2023), que também considera a base proposta por Aarseth (2003), mas adaptada ao cenário do Laboratório de Manufatura e Análise de Games (MangLab), no qual esta pesquisa foi desenvolvida, considerando o contexto das pesquisas realizadas no sul-global. Assim, o autor propõe um caminho metodológico em cinco passos:

- a) o *jogar descompromissado*: onde buscamos o contato com o jogo enquanto jogador;
- b) a *jogabilidade focada*: onde revisitamos o jogo, desta vez com o olhar de pesquisador;
- c) as *discussões e intencionalidade*: onde consideramos os intuitos dos desenvolvedores e as percepções do público e mídia sobre o jogo;
- d) o *experimento*: onde, utilizando métodos auxiliares, buscamos o aprofundamento nas questões relacionadas à pesquisa através de um experimento ou análise focada;
- e) a *convergência de informações*: onde, a partir das informações obtidas nas etapas de obtenção de dados da *busca interna* – nos passos a) e b) – e da *busca externa* – passos c) e d) – é realizado o compilado dos achados da pesquisa. (SOARES, 2023, p.6)

O presente texto, resultado de uma pesquisa ainda em andamento, foca na exposição dos conceitos de relevância para a compreensão do objeto de estudo e nos processos e resultados da etapa “d) experimento” da pesquisa. O passo do *jogar descompromissado* foi realizado previamente, tendo em vista que já tínhamos experiência prévia com os jogos selecionados, atendendo aos requisitos (SOARES, 2023). Os passos da *jogabilidade focada* e das *discussões e intencionalidade* estão previstos como atividades futuras, pois devido às circunstâncias temporais

da pesquisa, decidimos priorizar o experimento.

Construção da amostra e desenho do experimento

Os experimentos em si foram realizados em ambientes controlados (uma mesma sala de aula, com os mesmos equipamentos, mesma temperatura ambiente e sem pessoas externas), através de múltiplas sessões de jogos em dupla. Neles observamos os principais fatores com potencial de influência na diversão e engajamento do espectador, visto que foi analisado:

- a) Se houve interação social entre jogador e observador e de que forma ocorreram estas interações, quando presentes;
- b) postura corporal e expressões faciais dos participantes e
- c) como os participantes se comportaram durante o experimento.

Os quatro jogos utilizados durante o experimento foram selecionados por atenderem os critérios de:

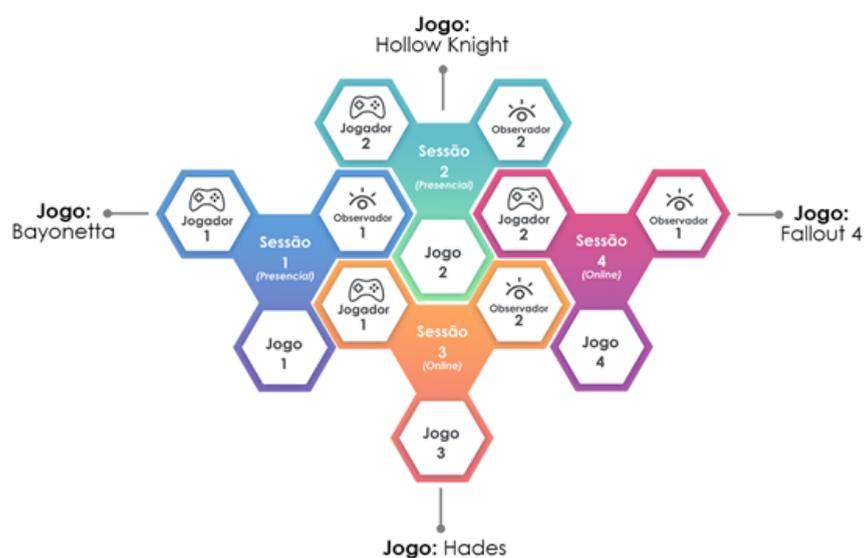
- a) Já cumprirem com o critério do *jogar* descompromissado (SOARES, 2023), de modo a tornar mais rápido o início da pesquisa, pois envolveria quatro jogos distintos;
- b) pertencerem à segunda metade da década de 2010, compreendendo o período da 8ª geração de consoles (para tanto, a versão selecionada de *Bayonetta* foi a de 2017, com gráficos atualizados), de modo a diminuir uma possível interferência temporal nos estilos de jogos;
- c) estarem disponíveis para PC, plataforma que se mostrava disponível para a realização da pesquisa;
- d) serem metade dos títulos desenvolvidos por grandes desenvolvedoras, com jogabilidade 3D, e a outra metade jogos por desenvolvedoras de jogos independentes, com jogabilidade 2D, procurando maximizar a heterogeneidade da amostra (FRAGOSO; RECUERO; AMARAL, 2011);
- e) focarem no jogo para um jogador (*single-player*), de modo que não intencionalmente convidassem à jogabilidade multijogadores;

- f) possuírem avaliação superior a 80 no agregador de análises Metacritic⁶, fator que atua como índice de consenso da crítica com relação à qualidade dos jogos e
- g) possuírem estilos de jogabilidade e gêneros variados, também buscando a heterogeneidade da amostra (assim, caso um dos integrantes das duplas jogador-observador se depare com um gênero que acredite ser tedioso, haja uma mudança na próxima sessão de jogo).

Assim, os jogos selecionados foram: *Hollow Knight* (Team Cherry, 2017), do gênero *metroidvania*⁷; *Bayonetta* (PlatinumGames, 2017), do gênero ação; *Hades* (Supergiant Games, 2020), um *roguelike*⁸; *Fallout 4* (Bethesda Game Studios, 2015), um RPG-ação em primeira pessoa.

Conforme ilustrado na Figura 1, os voluntários para esta pesquisa, dois observadores e dois jogadores, combinaram-se na composição de quatro duplas jogador-observador distintas, e cada dupla específica jogou um dos jogos listados acima.

Figura 1 – Mapa das sessões de jogabilidade do experimento



Fonte: Autoria própria

⁶ Cf. <https://www.metacritic.com>

⁷ *Metroidvania*: sub-gênero de jogos eletrônicos de ação, aventura e plataforma, baseados em exploração de mapas largos e interconectados, com desbloqueio de segredos e habilidades do mapa à medida em que o jogador progride na história.

⁸ *Roguelike*: termo designado ao subgênero de jogo de RPG caracterizado pela geração de nível aleatória, dificuldade progressiva e iterações de progressão do jogo através de inúmeras mortes. Derivado do jogo *Rogue*, lançado em 1980, desenvolvido por Michael Toy, Glenn Wichman e Ken Arnold.

Os critérios de seleção para os voluntários foram: os participantes deveriam possuir alguma familiaridade com jogos digitais; deveriam possuir alguma familiaridade com *streams* de jogos; deveriam possuir boa conexão com a *internet* em suas residências, para a fase de testes *online*; não deveriam se conhecer, tendo o primeiro contato pessoal com os outros voluntários durante a pesquisa E deveriam ter entre 20 e 24 anos⁹.

Os experimentos ocorreram em sessões de jogabilidade com aproximadamente duas horas cada, com uma hora para organização e instruções, e uma hora de *gameplay* ininterrupta. Cada dupla passou por uma sessão de *gameplay* presencial e uma sessão remota, através de uma chamada utilizando o Discord¹⁰, totalizando oito horas de teste, quatro para cada dupla. As sessões de jogabilidade presenciais ocorreram em salas reservadas na faculdade CESAR School¹¹, onde encontraram-se apenas os participantes e o pesquisador. Durante a *gameplay*, o jogador e o observador puderam interagir verbalmente entre si, sob a condição de que o observador não poderia tocar no controle ou interferir fisicamente no jogo na parte presencial do teste.

Diante do cenário da pandemia de COVID-19, fez-se necessária a adoção de medidas de saneamento e distanciamento social para viabilizar os encontros pessoais e minimizar os riscos para todos os participantes. As cadeiras foram posicionadas a dois metros de distância entre si, e todo o material utilizado pelos participantes – como controles e teclados – foram higienizados com álcool etílico em concentração de 70%, antes e após o uso.

As sessões de jogos foram gravadas em vídeo com a permissão dos participantes e utilizadas após o término dos testes, durante a fase de avaliação de resultados. Ao longo do teste, foram anotadas observações sobre as interações entre o jogador e o observador, como também, o interesse e engajamento do observador para com o jogo, e como reagiu a cada gênero de jogo.

⁹ A Pesquisa Games Brasil 2022 (SCHMIDT, 2022) identifica tal faixa etária como a mais prevalente entre o público jogador brasileiro, representando 22,8% dos jogadores de console e 27,8% dos jogadores de PC.

¹⁰ <https://discord.com>.

¹¹ Parte do braço educacional do Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (CESAR), a instituição está inserida dentro do contexto do Porto Digital, no estado de Pernambuco.

Conceituação de jogos

Gallo (2007) reflete e discute sobre a presença e os reflexos do jogo na cultura contemporânea e seu diálogo com as mídias e as novas tecnologias: através das novas tecnologias podem ser agregadas novas configurações e inúmeras possibilidades relacionadas aos aspectos primordiais do jogo. Para o autor, “o jogo não é apenas uma distração individual” (GALLO, 2007, p.19), por causa da tensão compartilhada e da intensidade do aspecto social do mesmo, que podem manter constante uma comunidade mesmo depois que o jogo termina. Ele continua considerando que a possibilidade de participar, de estar junto e ao mesmo tempo separado, compartilhando emoções através de um ambiente suspenso da vida ordinária, com regras e dinâmicas próprias é o que mantém o fascínio e seu cultivo para muito além da duração de cada jogo.

Através de um extenso relatório histórico da relação do homem com o jogo – relação esta que obtém crescente complexidade à medida que as próprias civilizações se tornam mais complexas –, Gallo (2007) promulga o amplo alcance e a importância do jogo como elemento essencial da cultura.

Por causa de sua predisposição à espontaneidade, o jogo pode ser considerado uma atividade livre, fonte de diversão (GALLO, 2007); explicitando outra característica essencial do jogo: jogar é uma atividade narrativa. A narrativa paralela ao resto da vida cotidiana dos jogadores, atrelada a uma certa virtualidade – explicitada pelo fato de que o jogador pode escolher sair da simulação do jogo a qualquer momento que desejar – é o que traz o fascínio do jogo.

É importante para o desenrolar do jogo que o interesse do jogador se mantenha. E de acordo com Gallo (2007), um dos elementos necessários para manter o interesse na partida do jogo é o surgimento da tensão oriunda da incerteza das possibilidades do resultado do próprio jogo. O autor também afirma que uma das principais formas de tentar garantir a manutenção do interesse do jogador é “conduzir ou prorrogar o desenlace do jogo até o seu final – tal qual acontece com o clímax dentro do modelo narrativo aristotélico” (GALLO, 2007, p.42).

A partir disto, o autor define que o jogo pode ser compreendido como estrutura de linguagem, uma função significativa de origem fenomenológica que dialoga com o atual estado da

arte da comunicação, se for observada sob um contexto expandido. E que, portanto, o jogo pode ser considerado parte integrante da comunicação, assim como a mesma, parte do jogo pelas suas semelhanças. Afirma-se também que através das novas tecnologias, podem ser agregadas novas configurações e inúmeras possibilidades relacionadas aos aspectos primordiais do jogo. Os mesmos são definidos por Huizinga (1938) como uma atividade voluntária exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e alegria e de uma consciência de ser diferente da vida cotidiana e por Roger Caillois (1990) como situados teoricamente entre as quatro bases: *Agon* (competição), *Alea* (sorte), *Mimicry* (Simulação), e *Ilinx* (vertigem).

Diversão e engajamento do espectador em games

Através de um estudo de caso, Bryant, Rockwell e Owens (1994) buscaram definir a influência e os limites do suspense no entretenimento dos espectadores de uma partida de esportes. A metodologia da pesquisa consistiu em editar duas gravações de alta qualidade de uma partida de futebol de um colegial, de forma a torná-las mais ou menos cheias de suspense a partir da adição de comentários, e edições *play-by-play* e analisar a reação dos participantes às diferentes gravações. Os participantes foram alunos veteranos e novatos de um curso introdutório de comunicação de uma grande faculdade do sudeste do Alabama, totalizando 104 estudantes (50 masculinos e 54 femininos), que foram distribuídos em pares. Dois *cameraman* participaram da gravação da partida, com o primeiro posicionado aos lados do campo para providenciar uma visão do campo ao nível dos olhos, enquanto o outro ficou em uma posição elevada. As duas câmeras foram equipadas com microfones embutidos. O som natural foi gravado e misturado em uma edição posterior com comentários e efeitos sonoros. O jogo mostrou duas turmas do oeste do Alabama, Hale County Wildcats contra Northside. Foram selecionadas escolas pequenas para limitar a possibilidade dos participantes conhecerem os times e influenciarem os resultados da pesquisa com opiniões favoráveis ou desfavoráveis de fãs, devido à proximidade geográfica entre os

mesmos. Durante a edição e testes, a localização e os nomes dos times foram alterados para títulos fictícios (Hale County Wildcats tornaram-se Southland Saints, e Northside Rams tornaram-se Bradford Blue Bandits). A decisão de alterar os nomes foi tomada para aumentar o anonimato dos times e facilitar a manipulação dos dados da pesquisa. O vídeo foi editado de forma que os nomes originais das escolas e times não fossem mostrados.

O entretenimento dos participantes foi medido através de um programa analisador, procedimento utilizado durante a visualização dos jogos através de questionários aplicados depois da visualização. Os níveis de entretenimento foram medidos oito vezes durante a observação do jogo, nos minutos 0, 2, 4, 6, 8 e 9, imediatamente depois de uma tentativa de gol, e imediatamente depois do sucesso ou falha da tentativa. Os participantes deram *feedback* sobre seu nível de entretenimento cada vez que uma luz localizada em cima da televisão se acendeu. Localizado na frente de cada participante estava um painel com sete botões, que foi apresentado aos jogadores como uma escala de medição de entretenimento, através da qual os espectadores deveriam medir o seu entretenimento após cada cena presenciada. Os botões foram definidos de -3 a +3 em que -3 significava “eu odiei”, e +3 significava “eu amei”.

Bryant, Rockwell e Owens (1994) concluem que em adição ao suspense, os resultados dos jogos (favoráveis ou desfavoráveis) e gênero do espectador (masculino ou feminino) também influenciaram no entretenimento dos espectadores. Assistir a uma versão mais cheia de suspense resultou em maior engajamento e interesse por parte dos espectadores, e tornou o jogo menos cansativo e entediante. Em condições de suspense e ansiedade elevados, os observadores se preocuparam mais com o resultado dos jogos e se o time para o qual estavam torcendo estava ganhando.

Comunidades em jogos digitais e *streams*

Hamilton et. al (2014) constata que *livestreams* atuam como um local de encontros para grupos de espectadores e jogadores com interesses em comum; que formam suas próprias comunidades informais com o tempo através da socialização, girando em torno do conteúdo

gerado nas *streams* e nas experiências compartilhadas durante as mesmas. Este é o pretexto para a sua pesquisa, que busca fazer uma investigação etnográfica de *live streaming* de vídeo games na plataforma Twitch, além de descrever o processo pelos quais estas comunidades se formam, a motivação de seus membros e problemas emergentes neste meio. Por último, os autores propõem-se a utilizar os resultados encontrados em sua pesquisa para derivar implicações para o ambiente de *design* de mídias mistas para dar suporte a comunidades *online*.

Buscando definir as dimensões sociais que giram em torno de ambientes de socialização das *streams*, Hamilton et. al (2014) os compara ao conceito de *terceiro lugar* (*third place*), conforme estabelecidos por Oldenburg (1999): lugares que se localizam entre o primeiro lugar privado, do lar, e o segundo lugar produtivo, do trabalho, os terceiros lugares constituem-se como de grande relevância para construção da interações humanas, possuem a função social de propiciar um espaço público informal onde a comunicação e o diálogo são as atividades essenciais e acessíveis aos cidadãos, facilitando e promovendo a interação criativa entre estes.

Somando-se ao conceito dos terceiros lugares, Hamilton (2014) identifica a figura dos *regulars*, os frequentadores habituais de um lugar, agentes que, quanto mais interagem, mais promovem a construção de uma história em comum, aumentando as chances da consolidação de laços de proximidade com os outros frequentadores do espaço.

Podemos identificar os terceiros lugares em espaços físicos como parques, cafés, igrejas, mas também em ambientes virtuais, como jogos e redes sociais, se lembrarmos que estes também são pontos de formação de comunidade, conforme identifica Rheingold (1993).

Tal relação nos é de interesse a partir da perspectiva de Wertheim (2001) e Soares (2009), que identificam os jogos primordialmente como *espaços* e, sendo os jogos não-sérios (HUIZINGA, 1938), são, por natureza, espaços de informalidade. Os jogos mostram-se, assim, como de amplo potencial para a construção de familiaridade, constituindo-se em terceiros lugares que organizam uma comunidade ao seu redor, afinal são intrinsecamente sociais (HUIZINGA, 1938; CAILLOIS, 1958; SOARES, 2009; 2019).

Tal relação nos é de interesse a partir da perspectiva de Wertheim (2001), que identifica os jogos primordialmente como *espaços* e, sendo os jogos não-sérios (HUIZINGA, 1938), são, por

natureza, espaços de informalidade. Os jogos mostram-se, assim, como de amplo potencial para a construção de familiaridade, constituindo-se em terceiro lugares que organizam uma comunidade ao seu redor, afinal são intrinsecamente sociais (HUIZINGA, 1938; CAILLOIS, 1958).

Jogos e observação

Lin et al. (2019) busca, através de uma revisão da história social dos games e estudo de níveis variáveis de interação social, definir os impactos destes pontos-chave em *streamings* de games – considerando-os uma atividade de entretenimento através das perspectivas de comunicação e psicologia de mídias.

Lin et al. (2019) diz que durante a ocorrência de *streams* o video game de algum jogador deve estar disponível para a visualização de outros, que é possível a ocorrência de interação entre o jogador e o espectador, e estas interações podem ocorrer em sincronia ou fora de sincronia com a *gameplay* em si. A partir destes pontos, é traçada uma definição funcional de *game streaming*: “a prática de performar um videogame em público para uma audiência em potencial (que assiste o conteúdo ao vivo ou como uma gravação), com níveis variáveis de interações e sincronia entre o *streamer* e o espectador” (LIN et al., 2019, p. 10, tradução nossa).

Os autores concluíram que, enquanto espectadores de *streams* interagem com videogames de uma forma similar à televisão ou filmes, o objetivo final da ação parece ser voltado a melhorar suas habilidades e experiências em games no futuro. Este conceito é expandido por Cheung e Huang (2011), que identificam nove tipos diferentes de espectadores de *game streams* através de uma definição prévia de modos pelos quais os espectadores engajam-se. Alguns destes tipos são: o “assistente” (que procura ajudar o jogador, lembrando-o de detalhes), o “multidão” (que se engajam pela possibilidade de participar de um grupo e o aspecto comunal de assistir à uma *gameplay* junto à outros); os “espectadores” (que assistem às *streams* mas não interagem com ninguém) e “pupilos” (que assistem às *streams* para aprender técnicas para suas futuras *gameplays*). Em geral, as motivações para assistir a e-sports parecem ser replicadas à *game streamings* em

geral: espectadores são atraídos à atividade como uma forma de escapismo, para entender um pouco sobre os jogos que estão sendo jogados e pela agressividade da competição (quando existente) dos jogadores.

Descrição dos experimentos

Foi registrada toda comunicação entre os participantes através de gravações das sessões de jogatina, com a autorização do uso de imagem dos integrantes do experimento. Depois do início das sessões, o pesquisador absteve-se de qualquer comunicação com os participantes. Houve comunicação verbal entre os integrantes de todas as duplas durante o experimento, em maior ou menor intensidade, de acordo com cada sessão de *gameplay*.

Durante os testes presenciais, os participantes comunicaram-se antes do início da *gameplay*, na preparação do ambiente para a jogatina. O mesmo não ocorreu nas sessões *online*, em que não se fez necessário um tempo relevante para organização, já que os programas utilizados já estavam abertos. Possibilitando, assim, o início quase imediato das sessões assim que os participantes se conectaram na chamada *online*.

Experimentos presenciais – primeira dupla

A primeira dupla jogou *Hollow Knight*, como visto na Figura 2. No início da sessão, orientamos os participantes a manterem o distanciamento social. Ambos conversaram de forma espontânea e livre minutos antes da sessão, pouco depois de serem introduzidos um ao outro.

Figura 2 – Fotografia da sessão presencial 01

Fonte: Autoria própria

Os participantes tomaram a liberdade de ajustar os controles, mas também a pré-configuração espacial da sala, movimentando a posição dos assentos, reduzindo a distância física entre eles e reposicionando outros objetos da sala de maneira que lhe fosse conveniente. Os participantes também tomaram a liberdade de interagir com outros aparelhos do espaço; por exemplo, ao ligar e configurar o aparelho de som *home theater* da sala. Durante os primeiros minutos do experimento, assim que o jogo foi iniciado, ambos estavam encostados de forma relaxada nas cadeiras e fizeram piadas e comentários enquanto conversavam sobre jogos.

Os participantes utilizaram gestos braçais amplos e apontaram na direção da tela diversas vezes ao interagirem durante o experimento. Ambos também se inclinaram na direção um do outro e trocaram olhares múltiplas vezes enquanto se comunicavam. Foi possível perceber que durante batalhas de *boss* ou momentos de ação e dificuldade elevada do jogo, ambos pareceram concentrados e inclinaram-se em direção à tela.

Durante a maior parte do experimento, a dupla permaneceu focada no jogo, sem desviar o olhar da tela, a menos que para realizar contato visual entre si. Os integrantes da dupla compartilharam comentários humorísticos sobre o jogo e seus personagens – a maioria destes relacionados a momentos específicos do jogo, que poderiam ser compreendidos somente por alguém que estivesse dentro do contexto da jogatina e possuísse conhecimento do assunto que estava sendo debatido.

O observador realizou sugestões sobre a *gameplay* em diversos momentos do experimento, principalmente quando eram apresentadas possibilidades de caminhos ou escolhas ao jogador. As opiniões do observador foram acatadas pelo jogador sem resistência todas as vezes. O observador fez comentários constantes sobre o jogo e os seus personagens, e interpretou a maioria dos personagens ao ler suas caixas de diálogo e fazer dublagens expressivas. Houve conversa e interação durante toda a sessão do experimento. O jogador tomou a liberdade de conversar com o observador, reagindo a todos os acontecimentos do jogo em conjunto com o outro participante. Ambos os participantes ficaram absorvidos no jogo e continuaram jogando mesmo depois que o tempo da pesquisa se esgotou e a câmera foi desligada. Sendo informados sobre o final da sessão, os dois permaneceram jogando por volta de 15 minutos até que o jogador derrotou o primeiro *boss*.

Experimentos presenciais – segunda dupla

A segunda dupla das sessões presenciais jogou *Bayonetta*, como registrado na Figura 3. Observamos, nesta dupla, a recorrência do comportamento de modificar a estrutura espacial da sala e a aproximação física dos jogadores. Também optaram por jogar focando na imagem da tela do computador, ao invés da imagem projetada via *datashow*.

Inicialmente, tanto o observador quanto o jogador estavam em silêncio, com suas atenções voltadas para o jogo, sem interagirem entre si. Após aproximadamente 3m40s os participantes começaram a conversar e interagir sobre o jogo, com leves gestos braçais. À medida que o jogo progrediu, ambos passaram a conversar com maior frequência e intensidade, com gestos braçais vigorosos. Foi possível perceber que o observador apontou elementos de interesse na tela durante o decorrer da *gameplay*.

Figura 3 – Fotografia da sessão presencial 02

Fonte: Autoria própria

Os dois permaneceram focados no jogo durante o decorrer de toda a sessão, com seus corpos inclinados para a frente. Em momentos de maior tensão, foi possível notar que ambos inclinaram-se para mais perto da tela e ficaram mais concentrados. O jogador teve dificuldades de passar de uma batalha do jogo, provocando mortes consecutivas, o que pareceu gerar maior interesse e tensão tanto no jogador quanto no observador. Neste momento, o observador — que interferiu pouco na *gameplay* durante toda a sessão — começou a dar mais sugestões sobre o que o jogador deveria fazer para passar de fase. Os dois participantes fizeram comentários durante o jogo sobre a dificuldade de cada parte da *gameplay* e sobre os personagens. Ao interagirem, ambos se inclinaram em direção um ao outro.

Experimentos *online* – primeira dupla

A primeira dupla a realizar a sessão *online* jogou *Fallout 4*, como mostra o registro da Figura 4.

Figura 4 – Sessão online 01



Fonte: Captura de tela de autoria própria

Os participantes iniciaram a sessão conversando sobre o jogo de forma amigável, com comentários humorosos sobre a empresa fabricante do jogo. Ambos conversaram por alguns minutos sobre jogos que gostavam em comum, enquanto a primeira *cutscene* de *Fallout 4* era apresentada. Os dois participantes conversaram e interagiram naturalmente de forma relaxada nos primeiros 10 minutos da *gameplay*, até o momento em que a construção do personagem começou. A partir deste momento, as interações entre os participantes passaram a ser menos intensas e expressivas, sendo voltadas em sua maioria, para a interface do jogo em si, enquanto o observador ajudava o jogador a configurar o controle através de sugestões. Em determinado momento no início da sessão, o jogador passou por um problema na configuração do controle e precisou desligar a *stream* por alguns minutos para reiniciar o computador; tempo em que ambos ficaram em silêncio, sem interagir. Ambos conversaram um pouco sobre as configurações do computador e a resolução do problema do controle.

Depois do retorno à *gameplay*, o jogador prosseguiu explorando o ambiente do jogo com comentários entusiasmados constantes sobre todos os acontecimentos; enquanto o observador permaneceu em silêncio a maior parte do tempo. O mesmo parecia estar concentrado na história

e desenrolar das cenas do jogo e realizou muitas expressões pensativas. O observador passou a maior parte da *gameplay* encostado na cadeira, de braços cruzados. O jogador fez diversos comentários bem-humorados que serviam como uma deixa para interação ou risadas do observador, mas o mesmo não respondeu ou interagiu com o jogador nestes momentos.

Por volta dos 20 minutos de *gameplay* a dupla voltou a conversar sobre outros jogos. O tom da conversa permaneceu calmo e amigável. O observador pareceu não comentar muito sobre *Fallout 4*, em detrimento de assuntos paralelos como outros jogos ou interesses em comum entre ele e o jogador, enquanto o jogador fez muitos comentários sobre o que estava acontecendo na tela.

Em determinados momentos do jogo em que houve muitas *cutscenes* ou explicações, ambos participantes permaneceram em silêncio, e aparentavam estar focados na história do jogo. Em momentos em que o jogador deveria tomar alguma decisão, o observador fez sugestões sobre as suas escolhas. Os participantes olharam o tempo inteiro diretamente para a tela do jogo e não trocaram olhares entre si.

Experimentos *online* – segunda dupla

A segunda dupla jogou *Hades*. Os participantes conversaram desde o começo da *stream* sobre os elementos do jogo. O observador parecia estar entretido e imerso na *gameplay*, realizando sugestões sobre o que o jogador deveria escolher quando opções lhes foram apresentadas; e dando opiniões sobre o que fazer enquanto o jogador explorava o ambiente – sugerindo que falasse com determinados personagens ou realizasse ações. É importante mencionar que nenhum dos dois participantes conhecia o jogo previamente, e as sugestões do observador foram totalmente baseadas em sua curiosidade pessoal ou expectativa de qual seria o melhor resultado de cada opção.

Figura 5 – Sessão online 02



Fonte: Captura de tela de autoria própria

O observador influenciou a *gameplay* do jogador, sugerindo diversas vezes que realizasse determinadas ações, quebrasse objetos ou seguisse caminhos específicos. O jogador não se opôs às sugestões do observador. Do contrário, acatou-as. Durante toda a *gameplay*, o observador realizou comentários humorosos e informativos sobre os personagens, observações e descobertas que havia feito enquanto analisava o jogo, e em determinado momento desviou sua atenção da *gameplay* para pesquisar na *internet* sobre as figuras gregas presentes no jogo.

Ambos, o observador e o jogador, pareceram focados durante toda a *stream*. Os dois demonstraram interesse nos elementos novos e desconhecidos a serem descobertos no jogo, e pareciam divertir-se ao cometer erros, testar itens novos e descobrir habilidades e poderes do personagem ao longo da progressão da história.

O observador ajudou o jogador diversas vezes ao perceber e comentar sobre determinadas mecânicas, elementos do mapa que passaram despercebidos ao jogador. Ambos compartilharam piadas e sorriram com frequência enquanto conversavam sobre o jogo. Durante a *gameplay*, piadas internas – que apenas poderiam ser compreendidas por aqueles que encontravam-se no momento da *gameplay* – relacionadas ao jogo surgiram. O jogador e o

observador não se olharam, mas prestaram atenção à tela do jogo durante a maior parte do tempo da *stream*.

Discussão dos resultados

Reunimos no Quadro I, abaixo, um comparativo qualitativo de algumas das observações feitas durante as sessões de jogo do experimento, que, acreditamos, pode contribuir na compreensão dos resultados. Os elementos do quadro servem como complemento para as discussões deste tópico e serão retomadas nas Considerações Finais.

Quadro I – Organização de resultados

	SESSÃO 1	SESSÃO 2	SESSÃO 3	SESSÃO 4
Jogo	Hollow Knight	Bayonetta	Fallout 4	Hades
Jogador	1	2	1	2
Observador	1	2	2	1
Ambiente	Presencial	Presencial	Virtual	Virtual
Modificação do ambiente pelos participantes	Sim	Sim	Não	Não
Interação contínua entre os participantes	Sim	Sim	Não	Sim
Continuaram jogando após o término do experimento	Sim	Não	Não	Sim
Presença de backseating	Não	Não	Não	Não

Fonte: Autoria própria

A tensão oriunda das incertezas do resultado de um jogo é um dos fatores contribuintes para a manutenção do interesse do jogador, conforme podemos observar em Bryant, Rockwell e Owens (1994) e Gallo (2007). De acordo com o que observamos, porém, um jogo possuir um ritmo lento, relaxado, com pouca ação ou tensão, não influencia negativamente na experiência de observação do jogar ou na interação jogador-observador. A presença da possibilidade de escolhas de diálogos e realização de ações que afetam a progressão do jogo promoveu a conversa entre observadores e jogadores, que trocaram opiniões entre si quando diante destas situações. O observador foi o agente motivador destas comunicações na maioria das vezes em que ocorreram, através de sugestões sobre o que o jogador deveria fazer.

O ambiente presencial permitiu que os observadores apontassem elementos na tela através de gestos com as mãos e olhassem diretamente para o jogador, o que facilitou o diálogo e a integração de ambos à *gameplay*. O engajamento do jogador na *gameplay* foi dificultado nas sessões em que o observador não estava imerso no jogo. Em jogos em que os observadores estavam mais engajados e proporcionavam *feedback* das ações do jogador, o mesmo sentiu-se com mais liberdade para interagir e engajar-se na *gameplay*. Em sessões em que não houve interação constante por parte do observador, o jogador tendia a não compartilhar suas experiências e interagir com menos frequência.

Sobre aspectos formais e *hardware*, a língua nativa do jogo – e se possuía tradução ou não – afetou no engajamento dos participantes. Jogos que não possuem dublagem em português dificultaram a imersão dos participantes, pois requeriam que um dos dois realizasse a leitura da legenda a cada instância da *gameplay*, interferindo no ritmo da jogatina e da compreensão dos acontecimentos. Além disso, jogos com câmera em primeira pessoa promoveram menos engajamento do que os jogos nos quais era possível enxergar o personagem em terceira pessoa.

Foi possível notar ao longo dos experimentos que além do ritmo, estilo de *gameplay* e gênero de cada jogo utilizado – os quais por si só promovem determinadas reações emocionais por parte do jogador e do observador e atuam como fatores limitantes de duas ações – as interações distintas entre os participantes propiciaram situações particulares de cada sessão e influenciaram no resultado da *gameplay*. Em duas das sessões, os participantes apropriaram-se de elementos do jogo para gerar comentários e pontos de ligação emocional específicos de cada *gameplay*, que só poderiam ser compartilhados por aqueles que estavam presentes durante a partida.

Na *gameplay* de *Hades*, o observador constatou a intenção de assistir à *stream* para solidificar sua decisão sobre comprar ou não o jogo e aprender mais sobre o seu conteúdo, o que é definido por Cheung e Huang (2011) como um dos mais de nove perfis de *streams* determinados: o observador “pupilo”. Durante os outros experimentos, a atuação do observador pode ser caracterizada como o “assistente”: espectadores que assistem a *streams* para dar sugestões e auxiliar na *gameplay* do jogador.

Considerações finais

Neste artigo tratamos dos diferentes aspectos da observação do jogo digital quando o jogador se encontra em ambiente virtual ou presencial, a fim de comparar os resultados destes eventos. Verificamos como a experiência do jogar não existe apenas como manifestação individual do jogador, mas pode ser, também, fruto de relacionamentos e emoções compartilhadas entre jogador e aquele que observa-o – o próprio fenômeno das partidas esportivas e seus públicos funcionam como indício desta relação. O fator social durante os encontros observados foi decisivo para o resultado dos jogos, que, mesmo sendo *single player*, com histórias definidas que não dependem do *input* de outros que não o jogador, foram influenciados pelos observadores através de suas sugestões, comentários e interações com o jogador. Podemos, então, estender a definição de Fernández-Vara (2019) de que o jogador é parte integrante e essencial do jogo, elemento da narrativa sem o qual ela não existe, e considerarmos o observador como também um potencial jogador. O observador não joga de forma constante e ativa durante toda a *gameplay*, e não interage com o jogo diretamente ou por meios físicos como ocorre em jogos *multiplayer*, mas a verbalização de seus pensamentos possibilita mudanças no desfecho do jogo e na experiência do jogar.

Se o observador é capaz de interagir com o jogador, por consequência, é capaz de jogar, ou seja, possui algum grau de agência (MURRAY, 2011). A exemplo do fenômeno do *backseat gamer*, definido como “alguém que diz ao jogador o que fazer e como jogar o jogo durante a sua duração, muitas vezes com uma conotação negativa através da imagem de alguém que interfere no jogo sem ser requisitado” (AA, 2021, p.2), interações negativas apresentam-se como uma forma quase antitética da diversão ao jogar, como ao distrair o jogador a ponto de fazê-lo perder uma rodada ou revelar um *spoiler*¹² de algum elemento da narrativa. Mas esta não é a única forma de participação, como evidenciado pelo *tandem playing*, que constrói uma experiência colaborativa em jogos *single-player* (SKULLY-BLAKER et. al, 2017). Desse modo, podemos considerar as interações jogador-observador como construtivas de um jogar compartilhado, em que o jogador

¹² Revelação de informação sem o consentimento do ouvinte sobre o conteúdo de alguma mídia, seja física ou digital.

aguarda e vale-se da opinião dos seus observadores na construção de sua própria experiência.

Com relação ao engajamento dos participantes para com o jogo nos diferentes ambientes, foi percebido menor engajamento em momentos em que o observador não estava envolvido ou interagindo, tanto no virtual quanto no presencial. Apesar do jogador ser o responsável por controlar o personagem e tomar as decisões ativamente dentro deste contexto, quando o observador não deu sugestões ou incitou o diálogo, ambos pareceram diminuir seu empenho e concentração na progressão da *gameplay*. Além disso, em sessões em que o espectador não interagiu com frequência, as temáticas das conversas – quando ocorreram – entre os participantes, ficaram apenas focadas nos aspectos visíveis do jogo, como a interface e configurações, ou interações imediatas do personagem.

Em contrapartida, em *gameplays* em que o observador estava se sentindo interessado e interagiu com os elementos do jogo através de sugestões e interlocuções a *gameplay* tornou-se mais fluida, e foi possível que os participantes estabelecessem conexões que se estendem para além do jogo, como ligações entre histórias externas, os personagens e piadas características daquela sessão de jogatina, criadas pelos próprios. Por esta razão, em sessões em que os participantes interagiram com mais frequência, foi possível perceber uma maior absorção de conteúdo e melhor entendimento da narrativa; facilitando, assim, que ambos melhorassem suas habilidades nas mecânicas do jogo que foi tratado. Vale destacar as sessões em que houve mais interação foram as em que ambos os participantes expressaram interesse em continuar jogando mesmo depois que o tempo do experimento se esgotou; e nas quais os dois participantes demonstraram interesse em obter o jogo num futuro próximo. Ou seja, o ato de assistir a uma *gameplay* possui maior potencial de convencer um indivíduo a começar um novo jogo, se ocorrerem boas experiências sociais entre os participantes.

Podemos também notar como o jogo promove o relacionamento social para além das fronteiras do jogar em si, através dos diálogos estabelecidos pelos participantes nas sessões de jogatina antes mesmo que as *gameplays* fossem iniciadas. Considerando que a maioria das temáticas das conversas foram relacionadas a jogos – especificamente sobre o que a dupla estava prestes a experienciar, especulações sobre a qualidade do jogo, a história e a dificuldade das fases

ou sobre empresas produtoras de games, cabe sugerir que a própria ideia do jogo evoca a interação social.

Atualmente, podemos encontrar *softwares* e *sites* de *streaming* que proporcionam uma experiência próxima a de estar junto presencialmente a outra pessoa, e até permite que dois indivíduos joguem um jogo na mesma máquina à distância. As diferenças entre o jogo presencial e *online* tornam-se de difícil percepção à medida da progressão de novas tecnologias. Apesar disso, aspectos diferenciais puderam ser observados entre os espaços: os participantes são capazes de expressar sua identidade e individualidade através de nomes de usuário e emojis de *chat* em ambientes *online*. Também, diferentemente de uma simples estatística embaixo de um vídeo – que apenas possibilita uma visualização quantitativa da interação do público – a tela de *chat* e vídeo das *streams* possibilitou a visualização em tempo real dos integrantes. A tela dos participantes – tanto em escala quanto em localização, de forma adjacente à tela do jogo – proporcionou a sensação de que a dupla estava próxima, como se sentada lado a lado.

Partindo do pressuposto de que jogadores não jogam pelas qualidades digitais e estruturas específicas de um jogo, mas por causa do significado pessoal que os mesmos carregam – e que os jogos provêm meios de relaxar e meditar, tornar-se outras pessoas, explorar, aprender sobre mundos de fantasias e sobre o mundo real, fazer amigos e distrair-se (FERNÁNDEZ-VARA, 2019) – pode-se afirmar, através das observações dos experimentos realizados, que tais significados não são apenas o estímulo inicial para o início de um jogo, mas podem também formar-se durante o mesmo através das interpretações pessoais inerentes de cada partida. A interação social que pode ocorrer durante o jogo torna-se um fator catalisador da formação de significados – significados estes que estimulam o retorno ao jogo e o retorno à interação social com aqueles que participaram da sessão – podendo assim, promover a formação de terceiros lugares (conforme discutimos anteriormente).

Portanto, ao correlacionarmos Seay et al. (2014), que constata que o *design* da interface dos jogos influencia na possibilidade de geração de laços sociais entre os jogadores e deve ser levado em consideração durante o processo de desenvolvimento, com Hamilton et al. (2014), que define que, para uma melhor comunicação entre os espectadores de uma *stream* e formação de

comunidade, é útil a criação de um algoritmo para organizar os espectadores em subgrupos através da leitura de suas interações no *chat* durante as *game streams*, podemos concluir que a facilitação da comunicação social em jogos e *streams* através de suas interfaces significa mais do que apenas a promoção do bem-estar e do lazer, mas também a possibilidade de criar narrativas coerentes entre os participantes de uma *gameplay*, incentivando a perpetuação de um determinado jogo através das comunidades formadas ao seu redor. Estes paratextos, por sua vez, são capazes de gerar experiências únicas de *gameplay*, pois seus principais agentes são, além do jogo em si, as pessoas que engajam-se na partida, seja como espectadores ou jogadores.

Através dos dados obtidos, foi possível identificar elementos e práticas típicas de ambientes presenciais e *online* em que o jogo pode ocorrer, bem como acompanhar e analisar como o jogador e o observador comportam-se nos diferentes locais. Foi possível perceber que aspectos nativos do jogo não são alterados, independente do ambiente em que o mesmo ocorre, como a sua virtualidade, natureza social, e os limites de sua existência.

Destacamos que este texto apresenta resultados de uma pesquisa em andamento. Inspirando-nos nas características do ciclo de desenvolvimento de projetos em *design*, mostra-se benéfico para a consolidação dos resultados, que sejam observados os fatores presentes nesta primeira versão, e corrigidos em uma segunda rodada, que pode validar – ou não – os resultados até o momento observados e interpretados. Nas sessões presenciais, por exemplo, apesar dos riscos envolvidos, observamos a espontânea aproximação física dos jogadores. Não é irrelevante conjecturar que um cenário de teste pós-pandemia possa apresentar ainda outras configurações e observações de relevância. Também considerando a metodologia de Soares (2023) e suas orientações para a construção de um protótipo do experimento, fica claro que um redesenho pode nos oferecer novas e mais aprofundadas conclusões.

Bibliografia

AARSETH, Espen. Playing research: methodological approaches to game analysis. **Proceedings of 1st Conference of the Digital Games Research Association (DiGRA)**, 2003, Utrecht, Holanda. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/228739348_Playing_Research_Methodological_approaches_to_game_analysis. Acesso em: 16 de out. 2023.

BRYANT, Jennings.; ROCKWELL, Steven C.; OWENS, John Wesley. "Buzzer beaters" and "barn burners": the effects on enjoyment of watching the game go "down the wire". **Journal of Sport & Social Issues**, 1 nov. 1994, Boston. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/019372394018004003>. Acesso em: 16 de out. 2023.

CAILLOIS, Roger. **Os Jogos e os Homens**: a máscara e a vertigem. Lisboa: Cotovia, 1990.

CHEUNG, Gifford; HUANG, Jeff. Starcraft from the stands: understanding the game Spectator. **Proceedings of the 29th International Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI)**, 2011, Vancouver, BC, Canadá. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/221514708_Starcraft_from_the_Stands_Understanding_the_Game_Spectator. Acesso em: 16 de out. 2023.

FERNÁNDEZ-VARA, Clara. **Introduction to game analysis**. 2. ed. New York: Routledge, 2019. 54 p.

FRAGOSO, Suely; RECUERO, Raquel; AMARAL, Adriana. **Métodos de pesquisa para internet**. Porto Alegre: Sulina, 2011.

GALLO, Sérgio Nesteriuk. **Jogo como elemento da cultura**: aspectos contemporâneos e as modificações na experiência do jogar. 2007. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Semiótica) – PEPG, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

GO GAMERS, PGB 21 8º edição, report gratuito Brasil. 26 mar. 2021. Disponível em: <https://www.pesquisagamebrasil.com.br/pt/ebooks>. Acesso em 21 jun. 2022.

HAMILTON, William A.; GARRETSON, Oliver; KERNE, Andruid. Streaming on Twitch: fostering participatory communities of play within live mixed media. **Proceedings of the 32nd International Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI)**, 2014, Toronto, Canadá. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/2556288.2557048>. Acesso em: 16 de out. 2023.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens**: o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 1938 (impressão em 2017).

LEVY, Steven. **Hackers**: heroes of the computer revolution. 1ª edição. Garden City, Nova York: Doubleday, 1984.

LIN, Jih-Hsuan Tammy.; BOWMAN, Nicholas; LIN, Shu-Fang; CHEN, Yen-Shen. Setting the digital

stage: defining game streaming as an entertainment experience. **Entertainment Computing**, v.31, aug. 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1875952118300041>. Acesso em: 16 de out. 2023.

MURRAY, Janet. **Inventing de medium: principles of interaction design as a cultural practice**. 1ª edição. Cambridge: The MIT Press, 23 de nov. 2011.

OLDENBURG, Ray. **The great good place: cafes, coffee shops, bookstores, bars, hair salons and other hangouts at the heart of a community**. 3ª edição. Nova York: Marlowe & Company, 18 de ago. 1999.

SCHMIDT, Luiz. Pesquisa Game Brasil revela o perfil do gamer brasileiro. In **Adrenaline**, 24 mai. 2022. Disponível em: <https://adrenaline.com.br/noticias/v/75333/pesquisa-game-brasil-revela-o-perfil-do-gamer-brasil>. Acesso em 21 jun. 2022.

SKULLY-BIAKER, Rainforest; BEGY Jason; CONSALVO Mia; GANZON, Sarah. Playing Along and Playing for on Twitch: livestreaming from tandem play to performance. **Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences**, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10125/41400>. Acesso em: 15 out. 2023.

SOARES, Nilson V. **Mundos virtuais e externalidades midiáticas: as possibilidades de práticas do jornalismo nos jogos on-line**. 2009. Dissertação (Mestrado em Comunicação) - Centro de Artes e Comunicação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/3641>. Acesso em: 10 jan. 2024.

_____. **Os jogos e o fazer: a produção de conteúdo pelas comunidades de jogadores e suas motivações**. 2019. 179f. Doutorado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital. Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/22131>. Acesso em 10 jan. 2022.

_____. Adaptação da game analysis: metodologia para game studies em cinco passos. **Anais do 46º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, 2023. Disponível em: https://sistemas.intercom.org.br/pdf/link_aceite/nacional/11/0817202301403864dda4c673749.pdf. Acesso em: 11 out. 2023.

STENROS, Jaakko, PAAVILAINEN, Janne; MAYRA, Frans. Social interaction in games. **International Journal of Arts and Technology, Finland, University of Tampere**, v.4, i.3, 2011. Disponível em: <https://www.inderscienceonline.com/doi/abs/10.1504/IJART.2011.041486>. Acesso em: 14 out. 2023.

RHEINGOLD, Howard. **The virtual community**: homesteading on the electronic frontier. Cambridge: MIT Press, 1993.

TURKLE, Sherry. **The second self**: computers and the human spirit. Cambridge: The MIT Press, 1984.

VAN DER AA, J. T. A. **It's a first!**: a case study on identity expression through language on Twitch in a game of Teamfight Tactics, 2021. Tese de bacharelado em língua e cultura inglesa – Utrecht University, Utrecht.

WERTHEIM, Margaret. **Uma história do espaço**: de Dante à internet. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

Referências audiovisuais

BAYONETTA. Osaka: PlatinumGames, 2017, 1 jogo eletrônico.

HOLLOW Knight. Adelaide: Team Cherry, 2017, 1 jogo eletrônico.

HADES. San Francisco: Supergiant Games, 2020, 1 jogo eletrônico.

FALLOUT 4. Rockville: Bethesda Game Studios, 2015, 1 jogo eletrônico.