

## Procedimentos para análise de performance de streamers de games

Roger Sandro Seula<sup>1</sup>Mariana Amaro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UFRGS, Faculdade de Biblioteconomia e  
Comunicação, Brasil

<sup>2</sup>UFRGS, Comunicação e informação, Brasil



Figura 1: Recorte da página inicial do site twitch.tv.

### RESUMO

Este artigo apresenta uma proposta metodológica para o estudo de live streamings de jogos digitais. Disserta sobre as competências do jogador streamer e sua performance nesse ambiente. Explana os procedimentos metodológicos para a coleta de dados e sistematização de uma análise de gameplays em canais de streaming. Faz breve descrição de aplicação prévia do método. Utiliza de conceituações sobre performance (Schechner, 2003) e jogador (Taylor, 2012) e streaming (Skully-Blaker, 2017; Runeson, 2016; Montardo et. al., 2017). Conclui que a análise comparativa dos materiais audiovisuais de jogos transmitidos ao vivo pode auxiliar a revelar padrões e tendências das performances dos jogadores em cenários de streamings.

Palavras-chave: Streaming, performance, ao vivo, procedimento metodológico.

### 1 INTRODUÇÃO

As tecnologias computacionais deram origem a novas formas de jogo, como vimos no caso do e-sport, que modificaram não só o conceito de atleta e o do jogo profissional em si, mas também a relação desses jogadores com o jogo e as formas de transmissões do gameplay. Se os jogos digitais por si só já são um caso de grande curiosidade, surge e segue com eles uma prática capaz de gerar equivalente interesse. O ato de assistir uma partida de outro jogador evoluiu seguindo os passos das novas capacidades tecnológicas e, principalmente, com a internet.

Atualmente, o ato de assistir alguém jogando e mais popular através do compartilhamento da tela de jogo ao vivo via internet - para potenciais ou efetivos milhares de espectadores - do que compartilhar o sofá com um observador atento. Essa forma de transmissão ao vivo da partida para outros e apelidada de streaming e só é possível de forma prática com o auxílio de plataformas e softwares especializados. Diferente dos outros cenários descritos, essa traz consigo a possibilidade de lucro e

popularidade aos jogadores que souberem cativar um público fiel de suas transmissões.

Em um primeiro momento iremos abordar a performance do jogador e a atividade de streamer de jogos digitais, ou seja, aquela pessoa que transmite ao vivo seu gameplay através de plataformas online, em especial o TwitchTV, para potenciais milhares de pessoas sejam conhecidas ou não. Daremos destaque as competências de um streamer, sendo elas decorrentes da performance diante de uma audiência somada a prática de jogo. Buscaremos traços dessas características de competência [2][6][4] para montar indicadores dessa performance desse jogador que joga para divertir os outros. Em seguir explicamos a nossa proposta e as etapas de procedimentos para análise de conteúdo comparativa para, enfim, apresentar uma aplicação e os resultados encontrados como exemplo e as considerações sobre a aplicação desse método.

### 2 JOGADOR E PERFORMANCE

Os jogos digitais, e possivelmente qualquer forma de jogo, muitas vezes podem ser pensados a partir da noção de performance. Em uma partida, os jogos e seus jogadores podem ser atravessados e ressignificados pela potencialidade de diferentes "performances" antes mesmo do surgimento dos consoles pessoais, desde suas primeiras aparições sociais nos arcades, que como explica Taylor (2012, p. 3) "são espaços de atividade e performance. Construídos sobre uma tradição que retoma desde o pinball e as máquinas analógicas de arcade, em 1976 Sea Wolf ofereceu a primeira numeração de pontuação máxima que foi passada de jogo para jogo". Os sistemas de pontuação e ranqueamento possibilitam aos jogadores parâmetros para compararem suas performances uns com os outros, ao menos no tocante ao sucesso em completar ou superar os desafios impostos pelo jogo.

A performance de jogar, no entanto, não finda na quantificação de erros e acertos. Os movimentos do corpo do jogador e sua interação com as interfaces físicas de jogo, na geração de ações coordenadas e interiorizadas via repetição e prática, também fazem parte da performance de jogo. Como lembra ainda a autora:

<sup>1</sup> e-mail: rogerseula@gmail.com

"Enquanto os momentos mais intensos do gameplay podem nos levar a falar sobre sensações como se tivéssemos esquecido de nossos corpos (jogadores comumente falam sobre estarem em uma "zona" ou tropeçando em um tipo de estado alterado em jogo), e na verdade nesses momentos que estamos quase completamente habitando um corpo que se mistura com o sistema lúdico (incluindo regras, mecânicas, estéticas) assim como a tecnologia através da qual o gameplay atravessa-nos e volta para dentro do sistema através das nossas ações [7]".

Ao ato de jogar, em sentido amplo, e comum atrelar as concepções de entretenimento, de disputa e de desempenho ou, em outras palavras, de performance técnica. Nos jogos competitivos, principalmente esportes, a noção de performance técnica e bastante valorizada tanto pelos jogadores quanto pelos espectadores, tanto no âmbito amador quanto no profissional. Entretanto, a performance do jogador enquanto joga não deveria ficar restrita somente aos atributos de desempenho técnico, mas também as suas ações e comportamentos de caráter mais "social" ou performático no sentido de representar um papel [5] ou de aceitar as regras e costumes necessários como em uma situação ritualística [5] [1] onde a performance não está ligada necessariamente a uma ação funcionalista dentro do jogo (correr constantemente para um posicionamento na quadra para chutar melhor, por exemplo), mas em sua forma que conforma esse agir (debochar dos adversários enquanto corre para se posicionar). Por isso, performance do jogo se posiciona entre o "jogador" (ser) e a "jogar" (ação), como explica SCHECHNER (2013, p. 28) "Ser" e a própria existência. "Fazer" e a atividade de tudo o que existe, desde quarks até seres sensíveis a cordas supergalácticas. "Mostrar-se fazendo" e performar: indicar, realçar e exibir".

Portanto, somado ao desempenho e ao jogar corporificado, a encenação por parte do jogador surge em uma situação de jogo assistido e completa o que se pode entender por performance de jogo. Nas próximas subseções faremos uma revisão de autores que apontam as competências de jogadores enquanto streamers, a fim de que seja possível, na análise, buscar categorias e ações que possam nos ajudar a observar e relatar as "performances" de um streamer observadas durante um jogo.

### 2.1 Streaming e o jogador em performance

A primeira noção que se deve ter em mente e que o ato de fazer uma transmissão de uma sessão de vídeo game, não se iguala a uma experiência normal de jogo. "A existência, ou mesmo o desejo de uma audiência, evoca, direta e indiretamente, condições anormais de atenção, alterando o gameplay" (MONTARDO et. al, 2016). Ao transmitir seu jogo e, muitas vezes, a própria imagem para uma audiência em tempo real, o que era uma atividade individual (em casos de jogos de um único jogador) passa a ser compartilhada e a consciência disso, por parte do streamer e também da audiência, cria um novo modo de "tandem play" [6], onde o jogar passa a ser uma atividade compartilhada (intercalando o controlador entre os jogadores ou decidindo em conjunto as tomadas de decisão). Apesar de ser uma classificação para uma prática de jogo onde as pessoas existem no mesmo espaço físico, os autores entendem que os jogos single-player transmitidos via livestreaming, a partir da relação de reciprocidade entre o streamer e a audiência, também configuram tandem play. O que significa dizer que os streamers não apenas jogam um jogo e o transmitem, porém jogam "para" e "com" a sua audiência.

Mesmo quando uma transmissão não configura tandem play, segundo o restrito conceito apresentado, o fato de ser observado enquanto joga direciona os streamers para uma encenação e construção de uma performance de streaming. "Eu me senti mais

extrovertida de repente" ou "eu tendo a falar mais [...] quando eu estou em casa sozinho eu não falo. Você se sente como se tivesse um público. Logo você tenta interagir com eles" são relatos de pessoas que passaram pela experiência de streaming no experimento de ScullyBlaker et. al (2017, tradução nossa) e notaram como evocam outras personalidades ou acentuam as que possuem durante streams.

A stream altera o ato de jogar qualitativamente, portanto, e de se esperar que ao streamer sejam "exigidas" competências outras, ou extras, daquelas de um jogador em situação normal de jogo. Runeson (2017) compreende quatro tipos de competências que podem ser esperadas e/ou observadas na performance de um streamer: dramatização; idealização; controle expressivo; e expectativa de público. Quando se fala de stream, a principal característica diferenciadora da experiência normal de jogo e a audiência e as consequências de sua presença. Os jogos na plataforma Twitch são transmitidos com a possibilidade e, seguro dizer, intenção de serem assistidos por pessoas as quais não são necessariamente conhecidas do streamer. Porém disponibilizar seu gameplay para estranhos assistirem não se restringe ao modelo de streams ao vivo. Em plataformas de vídeos on demand como o YouTube, vídeos sobre jogos digitais ou gameplays atraem grandes audiências e, portanto, o paralelo entre essas duas formas de assistir ao jogar de outro pode ser útil para a compreensão do fenômeno das streamings.

Rainforest Scully-Blaker, Jason Begy, Mia Consalvo e Sarah Christina Ganzon (2017) realizaram o esforço fazendo essa aproximação ao pesquisar live streamings e traçar semelhanças com estudos a respeito dos conteúdos sobre jogos digitais no YouTube. A semelhança se dá no cuidado consciente que criadores de conteúdos de ambas as plataformas possuem em criar o que julgam de conteúdo "digno". No YouTube, Postigo (2014) revela que os canais de jogos possuem um processo de edição do material gravado afim de fazer o upload das cenas que mais atendem as expectativas da audiência. Esses gameplays "envolvem não apenas talento, mas também o uso de um número de estruturas tecnológicas e sociais que carregam vantagens competitiva" [3](p. 11) na disputa pela audiência no YouTube.

Além de jogar em procura de momentos excitantes, o streamer pode transferir a responsabilidade daquilo que é transmitido para a audiência perguntando o que eles gostariam que ele fizesse. Essa possibilidade de assumir temporariamente a tomada de decisões sobre as ações no jogo configuram, para Scully-Blaker et. al (2017), uma nova forma de "tandem play". Porém, os autores notam que nem todos os canais de transmissão ao vivo exibem um gameplay dessa forma. Para eles, "conforme um streamer se desloca em direção ao polo 'jogar para' do espectro do tandem play [...] um teto e alcançado e o tandem play deixa de existir" [6]. O principal fator que levaria ao privilégio do "jogar para" em detrimento do "jogar com" e o aumento do número de espectadores e a dificuldade em atender aos pedidos de milhares de pessoas.

Por se tratar de transmissões ao vivo e comumente terem duração de várias horas consecutivas, a manutenção dessas personas durante streams pode se mostrar mais trabalhoso e mais suscetível a falhas que no caso da produção de vídeos on demand para plataformas como o YouTube.

### 3 PROPOSTA DE PROCEDIMENTO PARA ANÁLISE DE LIVE STREAMINGS

Estes procedimentos visam sua aplicação a partir de uma análise de conteúdo comparativa com etapas qualitativas e quantitativas dos processamentos dos dados coletados de um canal de streaming ou de transmissões de streamers. Ressaltamos ainda que este método não se qualifica como estudo de recepção. Os

comentários e interações, bem como as percepções da audiência não são contemplados. Entendemos que a análise de recepção pode contribuir para o entendimento desse fenômeno de streaming e performance, porém seria um trabalho de outra natureza e diferente aporte conceitual. Cabe também salientar que o procedimento de decupagem técnica descritiva de materiais audiovisuais (vídeo e áudio) consome bastante tempo e o pesquisador já deve programar que o rendimento da tarefa terá proporção aproximada de 3h de decupagem para 1h de material bruto.

### 3.1 Coleta de Material e Delimitação do Corpus

Quanto à escolha do streamer ou canal de streamer a ser analisado, compreendemos que os cenários e agentes selecionados devem ter uma gama significativa de características em comum, de forma que seja possível ter um número menor de variáveis (quais jogos, streamers, plataformas de transmissão, estilo de gameplay, etc.) a fim de facilitar uma análise comparativa entre os materiais coletados.

A captura do material dos cenários de streaming de jogos ao vivo deve respeitar uma proximidade temporal se o objetivo é o de captar a performance do streamer em dado um momento específico ou seguir uma regularidade temporal intercalada se o objetivo for uma análise da evolução desse streamer durante sua carreira. É importante lembrar que em canais como o Twitch e o Youtube gaming as transmissões ficam disponíveis por um curto espaço de tempo e algumas vezes são somente exibidos de forma ao vivo. Logo, para a coleta desse material deve se levar em conta o fato de que boa parte do material "ao vivo" não estará disponível após a efetivação da transmissão - sendo papel do pesquisador coletá-lo.

O TwitchTV, por exemplo, mantém em seus servidores as gravações das streams por no máximo 60 dias (para Parceiros e 30 dias para usuários comuns), portanto é indicado fazer o download desse material com um software de captura específico para esta plataforma, como o Twitch Leecher (versão 1.4.2), visto que outros programas de captura podem apresentar erros durante o processo dado o extenso tamanho do arquivo de uma streaming (de 3,5 a 5 horas de duração).

Indicamos que o material coletado seja filtrado a partir de eventos de "jogo" registrados. Como já foi citado, no caso das transmissões ao vivo, o material base existe de forma continuada e ininterrupta. Temos ciência que a performance do streamer se dá na totalidade da transmissão, porém para fins comparativos a fragmentação permite separar os momentos análogos entre os cenários de transmissão. A delimitação dos eventos cabe ao autor, porém, deve-se estar atento a outros trabalhos e suas respectivas delimitações do material para que seja possível realizar cruzamento de dados. Cada jogo, associado ao seu modelo de transmissão oficial ou não, vai exigir uma fragmentação do material diferente de outro.

Sugerimos que essa fragmentação seja realizada a partir dos eventos observados nas partidas dos jogos - exemplo: em jogos competitivos, esse espaço usualmente será o período de duração de uma partida e os momentos de preparação pré-partida.

### 3.2 Decupagem qualitativa e quantitativa

Ao iniciar a etapa de decupagem deve-se ter em mente as categorias de análise e os critérios que serão usados para avaliar a performance do streamer dentro das categorias. As categorias de análise escolhidas nesse procedimento derivam do trabalho de Runeson (2017) a respeito de performance em streamings. São elas: dramatização; idealização; controle expressivo; e expectativa

de público. Os critérios de análise serão as ações executadas pelos streamers e usadas para avaliar suas performances de acordo com as categorias acima apresentadas. É importante ter em mente que boa parte dos critérios irão surgir durante o processo de decupagem.

A decupagem qualitativa e descritiva do corpus deve ser feita em tabela considerando no mínimo o vídeo do jogo e o vídeo da webcam e cruzado com o instante do evento. A decupagem foi inspirada no modelo de decupagem técnica cinematográfica onde é feita a descrição dos eventos sonoros e visuais relativos ao mesmo instante, cena ou período de tempo. A decupagem é dividida entre três eixos de registro com os eventos mais recorrentes em relação as imagens capturadas do streamer através de câmeras, as imagens do jogo e o áudio captado via microfone:

a) o jogador diante da câmera (imagens do jogador): tabela reúne dados sintetizados respectivos a performance do streamer em frente a câmera. Quais são seus gestos, posturas, expressões faciais, objetos e pessoas com quem interage e estados emocionais perceptíveis visualmente fazem parte desse material. Para introduzir a análise da imagem do streamer, vale descrever o ambiente, os objetos e aparatos em uso notáveis a partir do vídeo.

b) mapeamento do áudio (áudios do jogador): tabela de áudio compreende as falas do streamer e quais seus interlocutores. Leva-se em conta especialmente bordões, jargões, gritos, sussurros, agradecimentos e sons que transmitem estados emocionais. Em jogos cujos sons existem como eventos significativos, deve-se discriminá-los por situação.

c) desempenho técnico (imagens do jogo): a categorização do desempenho técnico tem como material base as métricas de desempenho próprias do jogo e também a partir do entendimento do pesquisador sobre as estratégias de jogo aplicadas em determinados títulos e seus respectivos metagames.

Para evitar trabalho desnecessário, a descrição do material foi motivada por alteração de estado, evento significativo e performance limiar. Pelo primeiro entende-se como o momento em que o jogador age em frente a câmera de forma distinta da que vinha agindo (do silêncio contínuo para um grito e pulo na cadeira, por exemplo). O segundo diz respeito a momentos característicos, em um jogo seria a aquisição de vantagem competitiva sobre o time adversário (no caso de jogos competitivos da natureza semelhante ao LoL, conquista de objetivos e abates principalmente) e sobre o jogador seus bordões e jargões comuns, por exemplo. Terceiro, performance limiar são os momentos de significativa alteração no padrão da performance seja por uma execução de excelência incomum ou o contrário (realizando uma jogada ingame com grande maestria ou derrubar a webcam comprometendo sua transmissão).

Para análise da performance de um streamer de jogo a imagem do jogo é imprescindível, pois, como argumenta Runeson (2017), há certos aspectos da performance de um streamer que estão diretamente ligados aos eventos no jogo e tanto a audiência como o próprio streamer têm ciência disso. Ainda deve-se respeitar os limites de cada fração da transmissão de modo que cada uma tenha sua própria tabela de decupagem. Haverá casos em que o som ou falas não serão equivalentes nos dois cenários e, portanto, a comparação não pode ser realizada. Nesses casos sugere-se que a fala seja usada em mapeamento para que melhor possa ser avaliado o streamer dentro das categorias acima. Em jogos cujo som em alguns casos é em si mesmo um evento significativo esse deve ser descrito, pois será relevante para análise do streamer no tocante a idealização.

Terminada a decupagem descritiva verbal (qualitativa), os critérios de análise devem ser agrupados em tabela e sintetizados para formar um conjunto de ações semelhantes - todas as falas que foram usadas por um streamer para ofender outro jogador serão agrupadas na ação "xingar", por exemplo - para, então, somar o número de suas aparições.

Para critérios cuja aparição ultrapassa a proporção de 200 por cento em relação ao total de frações de um cenário de transmissão, qualifica-se como frequente (exceto em casos em que essas aparições ocorrem em um número menor que 50 por cento do total dessas frações, configurando casos especiais). Entre 200 e 25 por cento podemos considerar critérios de aparição média que ocorrem "às vezes".

Abaixo de 25 por cento são critérios raros ou inexistentes. Entende-se que esses valores, assim como a delimitação das frações, podem variar dependendo do título do jogo em questão; porém espera-se que as frações e delimitações de frequência sejam o mais próximo possível deste modelo a fim de possibilitar cruzamento de dados. A análise vai depender da capacidade do autor de correlacionar os dados de frequência e variação dos critérios com as categorias de análise [4].

### 3.3 Apresentação dos critérios de análise

Como sugerido acima, os critérios de análise devem apresentarem-se de forma sintética afim de comparação entre trabalhos. A seguir apresentarei em detalhes os critérios utilizados na aplicação deste modelo em estudo realizado em 2017 e apresentado em sequência.

A começar pelas ações do streamer realizadas em frente à câmera, dizendo respeito a seus movimentos e interações corporais com o ambiente. Na formulação dos critérios a partir desse material, existirão duas modalidades que se deve estar ciente durante o esforço de síntese: as ações genéricas; e as ações percebidas como peculiares.

Para definir a última, entende-se a primeira. Sendo assim, as ações percebidas como peculiares são aquelas específicas de tal modo que possam ser consideradas como características individuais do streamer em questão. São ações que se repetem com frequência e são executadas de maneira quase que idêntica em suas ocorrências. Entram aqui cacoetes, manias, expressões involuntárias ou não cuja identidade se reforça pela repetição. Um exemplo, a partir do estudo de caso apresentado em sequência, o ato de corrigir a postura enquanto sentado. Enquanto "arrumar a postura" é um critério de ação genérica, "inclinar o corpo para frente" – que era executado com o mesmo fim – possuía uma frequência, semelhança de execuções e mesmo marcação com os eventos ingame que acaba tornando-se uma ação peculiar do jogador e pode, assim, ser usado como um critério por si só.

Sendo assim, as ações genéricas são aquelas cujas execuções não possuem similaridade de execução e frequência significativa. Um exemplo seria o critério "sorri" como o conjunto de todas as execuções de sorrisos de um streamer que não se distinguem a ponto de serem percebidas como cacoetes, manias etc. Os critérios que derivam de agrupamentos de ações genéricas são aqueles que oferecem possibilidades comparativas entre streamer mais confiáveis pelo simples fato de serem mais simples de se realizar sem erros consideráveis. Não por isso estudos comparando ações peculiares entre streamers seriam impensáveis. É possível que pesquisadores cheguem a conclusões interessantes para o entendimento do fenômeno de *live streamings* no tocante a pontos de identificação do público, técnicas de diferenciação e outros tópicos.

Ter em mente a qualidade das ações, genéricas ou peculiares, durante a decupagem do material permite o pesquisador estar atento a possíveis variações na qualidade de algumas ações de acordo com o ambiente de transmissão em que se encontra o jogador. Detalhe esse que contribui para conclusões mais ricas.

Para o estudo de caso já mencionado, foram usados os seguintes critérios de análise de imagem de streamer:

a) A partir de ações genéricas: coçar-se; sorri; grita; da risada; faz careta; dança; expressa descontentamento; expressa raiva; demonstra concentração no jogo; distrai-se com o entorno; digita no teclado; corrige a postura; bebe líquido; treme o corpo; olha para o lado; ergue a cabeça para cima; abaixa a cabeça; senta atirado; permanece calado; fala enquanto joga; olha para a câmera; retira os fones de ouvido da cabeça; fala com intensidade; apoia o braço na cintura; junta as mãos a frente do corpo.

b) A partir de ações peculiares: coça o nariz; inclina o corpo para frente; franze a testa; contrai os lábios.

A segunda tabela de critérios diz respeito aos eventos visuais apresentados pelo jogo. Por mais que um estudo da performance de um streamer de jogos digitais possa se valer de critérios mais amplos para análise de expressões corporais – permitindo assim uma comparação facilitada entre trabalhos -, é difícil imaginar o mesmo para as situações dentro do mundo do jogo. Isso, pois, parte da performance desses jogadores em transmissão está diretamente atrelada a acontecimentos bastante específicos. Essa característica limita a comparação entre trabalhos de performance entre streamers que não compartilham o mesmo jogo, porém os critérios a partir da imagem do jogo são mais objetivos que as expressões corporais quando se trata de um mesmo título. Esses critérios surgem dos eventos significativos dentro de um jogo, aplicação de estratégias e as próprias métricas de desempenho do jogo (como placares de pontuação, contagem de objetivos conquistados etc).

Para delimitar com maior precisão esses critérios, o pesquisador pode consultar uma série de materiais. Entre eles: trabalhos científicos de performance e desempenho em jogos e *live streaming* semelhantes ao modelo aqui apresentado; fóruns oficiais e blogs que discutem as estratégias e fatores de vitória; tutoriais; *live streamings* levando em consideração as reações no chat instantâneo; transmissão de campeonatos oficiais (os narradores e comentaristas em eventos bastante organizados costumam ter uma preocupação em explicar o eventos para possíveis espectadores menos experientes); consultar jogadores experientes; entre outros.

Para o estudo de caso foram usados os seguintes critérios de análise de imagem de jogo (no caso League of Legends):

a) A partir de eventos significativos: tem pressão na rota; sofre pressão na rota; presença em outras rotas; inversão de rotas; participação em lutas de equipe (*team fights*); expõem-se em lutas de equipe; participação em conquista de objetivos; *split push*; executa jogada de risco; é alvo de *pick off*; luta um contra um; luta dois contra dois; rouba campo da selva; oferece *jungle leash*; invade a selva adversária; executa mergulho de torre (*tower dive*).

b) A partir de métricas do jogo: *farm* por minuto; participação em abates; média AMA (abates, mortes e assistências); rota escolhida; personagem escolhido; modo de jogo; duração da partida; e resultado da partida (vitória ou derrota sendo um jogo competitivo).

Familiares com o título em questão notarão que a especificidade dos critérios acima está em um nível mais detalhado que o do próprio jogo, compreendendo a função do jogador dentro da seção de jogo. Em jogos competitivos de equipe, como é o caso, é comum jogadores assumirem funções muito específicas dentro de

uma estratégia de jogo. Há cenários em que essa apropriação de funções extrapola a seção de jogo e passa a figurar como um marco identitário para o próprio jogador, em especial com jogadores profissionais. A relação do jogador com uma função específica em certos títulos é evidente tanto para o próprio streamer como para seus espectadores, o que tem impacto sobre sua performance e, portanto, a especificidade dos critérios dificilmente pode ser ignorada.

Caso o pesquisador desejar realizar uma pesquisa de performance de streamer de jogos digitais que permita futuras comparações entre trabalhos de mesma natureza, porém com

Desempenho Técnico		
AÇÃO	CBLOL	STREAM
Pressiona bot	sempre	sempre
Atua em outra rota	sempre	sempre
Participa de team fight	sempre	às vezes
Participa de objetivo	sempre	às vezes
Faz split push	às vezes	sempre
Se expõe em tf	às vezes	às vezes
Sofre pressão (bot lane)	às vezes	às vezes
Inverte rotas	às vezes	raro ou nunca
Faz jogada arriscada	raro ou nunca	às vezes
Sofre pick off	raro ou nunca	às vezes
Luta 1v1	raro ou nunca	às vezes
Luta 2v2	raro ou nunca	às vezes
Rouba selva inimiga	raro ou nunca	raro ou nunca

Figura 2: Exemplo de tabela comparativa.

títulos de jogos diferentes, deve-se formular critérios gerais como complementares aos específicos. Formulados os critérios comparativos de ambas as tabelas, os níveis de frequência serão exibidos discriminados por ambiente de transmissão no que deve se assemelhar ao exemplo de tabela acima (Figura 2).

A última tabela apresentada por esse modelo não possibilita uma análise comparativa entre as performances do streamer devido às características das próprias transmissões. Para o mapeamento do áudio das falas do streamer, deverão ser criados critérios que se cruzem e, caso haja mais de um, discriminados de acordo com cada interlocutor. Como será atribuído ainda um valor de frequência, é aconselhado que os critérios aqui sejam criados em níveis mais amplos que os citados nas tabelas anteriores. Os critérios serão criados a partir de agrupamentos de falas de acordo com seus conteúdos em relação a um momento da transmissão referente ao jogo ou streamer. Esses momentos são pertinentes como critérios tais quais suas frequências de ocorrência.

Para o estudo de caso foram usados os seguintes critérios de mapeamento das falas:

- a) A partir do conteúdo das falas: piada/deboche; agradecimento; bordão; elogio; xingamento; reclamação; ironia; crítica; choramingo; orientação; risada; silêncio.
- b) A partir do momento/situação: recebe doação, bits ou inscrições; ganha vantagem no jogo; perde vantagem no jogo; durante lutas; se distrai com o ambiente; lê o chat da stream; seleção de campeões (ou momento de preparação pré-jogo,

<sup>1</sup> Felipe “brTT” Gonçalves é uma das maiores figuras do e-sport brasileiro e está envolvido nesse meio a mais tempo que a maioria dos jogadores atuais. Desde sua migração em 2011 para o LoL, já ganhou nove torneios em que participou sendo tetracampeão do CBLOL (Campeonato Brasileiro de League of Legends), campeão do campeonato internacional

porém de interação com sua interface gráfica); exibição de habilidade ou conhecimento; aliado ou adversário cometem erro.

Essas foram as linhas gerais para a formulação dos critérios de análise para o estudo comparativo da performance de streamer de jogos digitais. Esses critérios surgiram a partir de conhecimentos prévios, do esforço de reflexão e do contato com o próprio material de análise. É de se esperar que diferentes materiais levem a formulações de diferentes critérios. Jogos cujos sons configuram elementos significativos, por exemplo, devem contar com tais eventos como critérios na tabela de áudio. Os critérios de análise de desempenho técnico no jogo apresentados aqui dizem respeito a um título que se classifica como MOBA e que são tidos como jogos com uma longa curva de aprendizado dado a elevada quantidade de habilidades aprimoráveis que um jogador deve levar em conta em um ambiente de alta competitividade como um campeonato oficial.

### 3.4 Caso de aplicação do método: o canal de brTT e LoL

O método acima descrito foi aplicado em um estudo de caso do jogador profissional de League of Legends, brTT. <sup>1</sup>

Para esse estudo foram levadas em conta a imagem da câmera, a imagem do jogo e o áudio, assim como indicado, não só do canal de streaming pessoal do jogador, mas também das partidas profissionais disputadas por ele no Campeonato Brasileiro de League of Legends.

O material dessa pesquisa compreendeu o conjunto de partidas de League of Legends com a participação do jogador profissional e streamer Fernando “brTT” Gonçalves que corresponde a vídeos de dez partidas transmitidas a partir do canal pessoal do jogador no Twitch e dez transmitidas pela Riot Games no YouTube e Twitch (referentes ao CBLOL). Ao todo, essas 20 partidas totalizaram 816



Figura 3: Streaming de partida de LoL no canal do brTT.

minutos de vídeo que foram decupados, categorizados e analisados. Entretanto, aqui iremos abordar somente os dados coletados a partir da stream pessoal do jogador.

Os critérios para seleção dos jogos da stream pessoal levaram em conta a proximidade temporal destes com o CBLOL, a fim de evitar que questões de tempo e fatores envolvendo o momento da carreira do jogador/streamer fossem as performances analisadas, criando novas variáveis. Entretanto, optou-se por não escolher transmissões que ocorreram em período simultâneo à participação

de entrada IWCI em 2015 e um dos poucos jogadores brasileiros a participar do League of Legends World Championship (2015). Nesse período, foi capaz de cativar grande parte da comunidade brasileira de League of Legends tendo atualmente uma das maiores comunidades de fãs entre os e-atletas do país

da RED Canids no campeonato, pois como explica Taylor (2012, p. 39) o envolvimento com campeonatos profissionais resulta em situações atípicas na rotina diária de um pro-player e pode causar “dores de cabeça, tensão nos olhos e exaustão nos compridos dias de competição ou tempo de viagem”[3]. Portanto, os jogos da streams selecionados foram as dez primeiras partidas transmitidas de LoL realizadas por brTT duas semanas após a eliminação de seu time no CBLOL (20 de agosto de 2017).

As partidas fazem parte de três transmissões realizadas nos dias 05, 06 e 10 de setembro. Após a coleta do material, foi feita a decupagem técnica com os eixos imagem da webcam, imagem do jogo e áudio (falas). Também foram coletados dados técnicos de desempenho ingame exibidos em placares na interface do jogo.

Na etapa da filtragem do material coletado, optou-se por analisar os vídeos dos streamings a partir do início da tela de seleção de campeões até o momento de destruição do nexus (representando o fim da partida).

A partir da decupagem descritiva da performance do brTT a partir da stream, as ações foram classificadas com uma escala de frequência de três níveis estabelecida a partir da média de ocorrência em relação ao total de partidas das performances como streamer (dez): raro ou nunca (0,5 ou menor); às vezes (de 0,5 a 2); e sempre (maior que 2). Como não houve o caso de um evento com alta frequência ocorrer em um número pequeno de partidas (para esse contexto diz-se menor que cinco), a opção pela média de frequência uma análise segura dos padrões de jogo e performance do brTT. Vale ressaltar, também, que “sempre” não implica dizer “em todas as partidas” e, muito menos, “a todo instante”; mas que são as ocorrências mais comuns para o caso do brTT.

A partir da análise do material coletado, percebeu-se como a performance de brTT difere conforme a situação de jogo a partir dos padrões encontrados em suas ações e falas. Em suas partidas de streaming, ele assume uma postura despreocupada. A falta de polidez em suas ações performam um papel de transparência e autenticidade e ajudam a construir a persona marrenta e autoconfiante com um ar de intangibilidade. A manutenção dessa persona se dá através das expectativas do público captadas por brTT a respeito de si próprio. Por ser um jogador profissional há anos e, inclusive, usar de jargões para marcar sua experiência no cenário competitivo como “eu sou macaco velho”, é possível que seus fãs de fato esperem de brTT seguridade em suas ações que, aparentemente, é extrapolado para além do domínio do jogo em ordem a reforçar essa ideia.

Durante as partidas de suas streams os momentos de concentração total duram apenas enquanto acontecem situações de alta importância no jogo e é comum que fique em silêncio e mesmo ignore comentários de seu parceiro (que conversa através de chat de voz). Curioso notar nessas jogadas concentradas em sua stream pessoal é a aparência de uma sublimação da plateia por parte de brTT. Seu estado de concentração é tal que parece esquecer do fato de estar realizando uma transmissão para milhares de pessoas e aparenta jogar tal qual jogaria sem qualquer plateia. Quando a jogada termina, é acompanhada de um suspiro, exclamação, queixa ou bordão e volta a interagir com seu duo e plateia.

As seguintes expressões mais frequentes “sorrir” e “coçar-se” são mais comuns em suas streams pessoais. A respeito dessa “coceira”, acontece em momentos de pouca atividade no jogo ou após jogadas ruins (especialmente coçar a nuca, a barba ou as sobrancelhas) e são pequenos indícios de desconforto podendo ser acompanhadas de caretas (testa franzida e sobrancelhas contraídas) e contração dos lábios. Essas expressões de desconforto são especialmente comuns em suas streams se

comparado às partidas de campeonatos e representam a maioria das suas limitadas expressões corporais. Apesar de sutis em maioria, há momentos que essas expressões são prolongadas tanto no tempo como no espaço, as caretas mais definidas e seguidas de suspiros ou resmungos que dão ênfase para o desconforto de brTT. Nesses momentos fica exposto a dramatização (RUNESON, 2017).

AÇÃO	STREAM	AÇÃO	STREAM
Fica calado	sempre	Se arruma na cadeira	sempre
Bebe água	sempre	Joga concentrado	sempre
Franze a testa	sempre	Coça o nariz	sempre
Olha para a câmera	às vezes	Fala enquanto joga concentrado	às vezes
Tira o fone	às vezes	Sorri	sempre
Ergue a cabeça para cima	às vezes	Se coça	sempre
Dança	às vezes	Contraí os lábios	às vezes
Expressa descontentamento	às vezes	Põe mão na cintura	raro ou nunca
Expressa raiva	às vezes	Fala com intensidade	raro ou nunca
Senta atrado	às vezes	Junta as mãos na frente do corpo	sempre
Se distrai com entorno	às vezes	Olha para o lado	sempre
Digita no teclado	às vezes	Treme o corpo	raro ou nunca
Indina o corpo para frente	às vezes	Grita	sempre
Abaixa a cabeça	às vezes	Faz careta	sempre
		Da risada	sempre

\* Durante o momento de seleção de campeões

Figura 4: Frequência de ações no vídeo.

Quando brTT agradece às contribuições monetárias de seus espectadores, surgem os momentos de óbvia dramatização. Entona sua voz, fala cantarolando, faz gestos com as mãos e simula a relação de fraternidade presente entre sua comunidade de fãs. Essa relação fraterna pode ser apreendida pela forma como os espectadores se relacionam com brTT chamando-o de pai enquanto brTT chama-os de filhos (especialmente aos inscritos). A fala de agradecimento de brTT inclui boas vindas “à família” da qual o streamer é o centro. Essa atribuição de uma figura paterna ao brTT convém com a persona marrenta e experiente performada por ele e para a manutenção de uma comunidade em seu entorno.

	Lê o chat da stream			Se distrai com o ambiente			Durante lutas		
	Namorada	Amigos	Viewers	Namorada	Amigos	Viewers	Namorada	Amigos	Viewers
Piada/Deboche	R/N	R/N	ÀS VEZES	ÀS VEZES	ÀS VEZES	ÀS VEZES	R/N	R/N	ÀS VEZES
Agradecimento	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N
Bordão	R/N	R/N	ÀS VEZES	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N
Elogio	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N
Xingamento	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N
Reclamação	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N
Ironiza	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	ÀS VEZES	ÀS VEZES
Crítica	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N
Choramanga	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N
Orientações	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	ÀS VEZES	R/N
Grita	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N
Da risada	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N
Símula voz	R/N	R/N	ÀS VEZES	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N
"tisc-tisc"	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N	R/N
Silêncio	SEMPRE	SEMPRE	SEMPRE	ÀS VEZES	ÀS VEZES	ÀS VEZES	SEMPRE	SEMPRE	SEMPRE

Figura 5: Frequência de ações no vídeo.

Nas streams pessoais joga grande ímpeto. Seu estilo de jogo é agressivo e individual, faz jogadas de alto risco e reclama ou debocha de erros de terceiros. Jogar dessa forma faz parte daquilo que brTT compreende como desejado de se assistir por sua plateia e, portanto, qualifica como sendo seu conteúdo digno (SCULLYBLAKER et. al, 2017). Assumir jogadas de risco e encara os adversários em situações desvantajosas criam cenários propícios para a exclamação de bordões e jargões idealizados como adequados para essas situações e que condizem com a persona performada.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nosso objetivo com esse artigo era apresentar uma proposta de procedimento utilizando ferramentas e métodos qualitativos e quantitativos para auxiliar a análise de jogadores e suas possíveis performances em ambientes de transmissão via streaming ao vivo. Compreendemos o desafio de tentar buscar padrões em ações, falas e desempenho de jogo de um agente humano ao invés de aplicarmos tal abordagem ao objeto, o jogo em si. Entretanto, gostaríamos de ensaiar com essa abordagem de análise uma discussão sobre possíveis métodos que visem não apenas um discurso do jogar ou uma possível narrativa emergente do jogador com o jogo, mas sim uma performance de um jogador - e nesse caso específico, uma performance perante uma audiência ao vivo - sem tentando ser uma análise de recepção. Gostaríamos de salientar que esse procedimento ainda necessita ser afinado e aplicado a outros cenários e streamers em trabalhos futuros, entretanto pensamos que este artigo pode fomentar novas discussões sobre métodos e formas para se analisar o jogador que joga não para si, mas para os outros.

#### REFERÊNCIAS

- [1] J. Huizinga. *Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura*. Perspectiva, 2010.
- [2] S. Montardo. Digital consumption as sociotechnical performance: Analysis of the uses of the game streaming platform twitch. *Comunicacao Midia e Consumo*, 14, 2017.
- [3] H. Postigo. The socio-technical architecture of digital labor: Converting play into youtube money. *New Media Society*, 18, 2014.
- [4] A. Runeson. Performing on a digital stage: A twitch.tv case study on streamer behavior. Master's thesis, Uppsala University, 2017.
- [5] R. Schechner. *Performance Studies: An Introduction*. Routledge, 2003.
- [6] R. Scully-Blaker. Playing along and playing for on twitch: Livestreaming from tandem play to performance. In *Proceedings of The 50th Hawaii International Conference On System Science*, volume 50, pages 2026–2035, 2017.
- [7] T. L. Taylor. *Raising the Stakes: E-sports and the Professionalization of Computer Gaming*. Mit Press, 2012.