

Jornalismo imersivo e o consumo da informação: experiências subjetivas e sensação de presença no fato¹

Angelo Eduardo ROCHA²

Paula Melani ROCHA³

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR

Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, PR

RESUMO

O trabalho investiga a compreensão e apreensão de cinco consumidores(as) de um acontecimento jornalístico produzido em formato imersivo em 360 graus, na peça “Rio de Lama: A maior tragédia ambiental do Brasil”. A pesquisa é qualitativa, na modalidade de estudo de caso e com análise de conteúdo focada no consumo imersivo. A base teórica parte dos conceitos de imersão (ARONSON-RAHT et al., 2015; DOMÍNGUEZ, 2013a, 2015, 2017), sensação de presença (DOMÍNGUEZ, 2013a; DE LA PEÑA et al., 2010; SLATER e WILBUR, 1997) e empatia (DOMÍNGUEZ, 2013a; SIRKKUNEN et al., 2016; STEINFELD, 2019; BUJIC et al., 2020). Os resultados mostram que o consumo imersivo em 360 graus possibilita uma compreensão outra do acontecimento. A sensação de presença e empatia são elementos fundamentais para gerar conexão e sensibilidade com o acontecimento real.

PALAVRAS-CHAVE: Jornalismo; Jornalismo Imersivo; Consumo; Acontecimento; Experiência.

INTRODUÇÃO

No dia 5 de novembro de 2015, aproximadamente às 15h30, o rompimento da barragem de Fundão (empreendimento da Samarco Mineração S/A, empresa da Vale S/A e BHP Billinton) na vila de Bento Rodrigues, distrito de Mariana/MG, ocasionou mais de 50 milhões de metros cúbicos de rejeitos de minério de ferro e sílica. Uma grande onda de rejeitos destruiu, soterrou e atingiu 41 cidades do estado de Minas Gerais e Espírito Santo, e três reservas indígenas. Após percorrer 22 km no rio do Carmo, em 16 dias, os rejeitos alcançaram o rio Doce, deslocando-se pelo seu leito e desaguando no Oceano Atlântico, pelo distrito de Regência (ES). Até então, foi o maior desastre ambiental do Brasil – e um dos maiores do mundo – tirou a vida de 19 pessoas, provocou danos

¹ Trabalho apresentado no GP Tecnologias e Culturas Digitais. XXIII Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 46º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Doutorando em Comunicação (UFPR- Bolsa CAPES), e-mail: angeloeduardorocha@gmail.com

³ Professora do Curso de Jornalismo da UEPG-PR, e-mail: paulamelani@gmail.com Bolsista em Produtividade de Pesquisa 2 CNPq.

econômicos, sociais (interrupção do abastecimento e distribuição de água) e ambientais graves (poluição hídrica e impacto na fauna e flora). (MPF, s.d.).

A peça jornalística imersiva “*Rio de Lama: a maior tragédia ambiental do Brasil*” foi produzida por Tadeu Jungle após cinco meses do rompimento da barragem de Fundão e retrata a tragédia social, cultural e ambiental ocorrida em Minas Gerais. Além do reconhecimento internacional, a peça apresenta características próprias enquanto produção imersiva. O conceito *immersive journalism* (IJ⁴) foi cunhado pela pioneira Nonny de la Peña como a “produção de notícias de uma forma em que as pessoas possam obter a experiência dos eventos e situações relatadas nas notícias, em primeira pessoa” (DE LA PEÑA ET AL., 2010, p. 291). Eva Domínguez (2015, p. 420), autora da primeira tese sobre o tema, compreende IJ como uma “narrativa que procura a imersão através de técnicas visuais interativas que consistam promover o papel ativo do usuário na história e uma experiência sensorial de exploração do espaço”.

Ao sistematizar as características estruturais dos estudos sobre Jornalismo Imersivo, Rocha (2021) e Rocha e Rocha (2022), identificam uma frente de estudos interessada sobre o consumo e experiência do usuário em IJ entre 2010-2020 (WANG; GU; SUH, 2018; STEINFELD, 2019; KANG ET AL. 2019; DE BRUIN ET AL., 2020; BUJIC; HAMARI, 2020; BUJIC ET AL. 2020). Esses trabalhos trazem essencialmente abordagens quantitativas, já a perspectiva qualitativa é incipiente. Frente a essa lacuna teórico-metodológica, este artigo traz os resultados da dissertação “Experiências e sensações: o consumo de jornalismo imersivo” (ROCHA, 2021) que discute de forma qualitativa o consumo de IJ.

O artigo visa aferir de que forma as experiências, imersão, sensações de presença e outras manifestações subjetivas do usuário são obtidas e percebidas no consumo de uma produção jornalística imersiva; e verificar a apreensão e compreensão de um acontecimento jornalístico em uma peça de Jornalismo Imersivo.

METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos adotados são: 1) questionário online sobre o consumo jornalístico (para formar um perfil dos(as) cinco participantes – Figura 1); 2) Consumo e observação do consumo da peça jornalística imersiva (*Rio de Lama*) com

⁴ Entende-se por IJ à abreviatura do termo em inglês Immersive Journalism (Jornalismo Imersivo).

óculos VR e fones de ouvidos. Esse procedimento foi realizado por videochamadas individuais que foram gravadas para apoiar a etapa de análise; 3) Entrevista semiestruturada de forma online sobre o consumo de II. Foram abordados os temas/tópicos: a) Experiências obtidas no consumo da peça imersiva; sensações de imersão, presença e empatia, a interação corporal e gestual. b) Compreensão do acontecimento jornalístico visto; e c) Questões individuais notadas na etapa de observação do consumo; e 4) Análise de conteúdo (BARDIN, 2016) das entrevistas, observações, perfis e questionários.

A análise de conteúdo se pautou em três eixos analíticos: i) potencialidades e limitações na compreensão do acontecimento jornalístico no formato imersivo; e ii) formas e entendimentos que as experiências, imersão, sensações de presença, empatia e outras manifestações tomam no consumo imersivo. Cada eixo formou um *corpus* (texto de análise), que, individualmente, foram processados no *software* IRAMUTEQ (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*). O *software* aberto (construído nas linguagens R⁵ e Python⁶) é utilizado para análises de conteúdo e de dados textuais, explora padrões, categorias e relações em um conjunto de textos.

Com o método de indicação “bola de neve”, cinco participantes que consomem Jornalismo e que possuíssem em suas casas óculos VR foram convidados a participar da pesquisa. Não encontramos participantes da região do Norte, assim incluímos dois/duas participantes da região Sul (onde os pesquisadores estão inseridos). Para a seleção buscamos indicação de pessoas próximas dos pesquisadores e publicações nas redes sociais (Facebook, Instagram e Twitter) procurando pessoas que tivessem óculos VR.

Devido à pandemia da COVID-19, os procedimentos metodológicos da pesquisa foram realizados de forma remota e síncrona. A pesquisa foi aprovada na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). Para preservar a identidade dos(as) participantes, foram escolhidos nomes fictícios (com base no Jornalismo brasileiro): João (João do Rio), Hugo (Hugo Mendes de Borja Reis) Clarice (Clarice Lispector), Glória (Glória Maria Matta da Silva) e Vladimir (Vladimir Herzog). Para evitar interpretações atravessadas a gêneros e identidades, utilizamos nomes fictícios masculinos e femininos

⁵ O R é uma linguagem de programação aberta para analisar e visualizar dados estatísticos e científicos. Para mais detalhes acesse www.r-project.org.

⁶ www.python.org

e sem identificar o gênero por nomes masculinos ou femininos. Na figura 1, apresentamos os perfis de cada participante e os equipamentos utilizados.

FIGURA 1 – Perfil dos/as participantes e equipamentos utilizados



Fonte: o autor.

ANÁLISE: Antes e depois das lembranças.

A cobertura jornalística realizada sobre o acontecimento do rompimento da barragem de rejeitos de minério de ferro da empresa Vale em Mariana/MG teve repercussão nacional e internacional. O noticiário brasileiro realizou uma cobertura extensiva e factual sobre a tragédia. Sem saber qual peça que iriam consumir, no início da etapa de consumo e observação, perguntamos para os(as) participantes sobre as lembranças do acontecimento - o rompimento da barragem de rejeitos de minério de ferro.

Clarice (2021), lembra “de uma catástrofe muito grande, na verdade, algo totalmente desumano, lamentável e triste.”, explica ainda, que teve muita repercussão nos jornais sobre o “mar de lama”, “pessoas desabrigadas” e depois, “questões econômicas e judicial”. Para João (2021), também está a lembrança de “muito barro e muita lama”, em seguida, questiona “como é que essas pessoas vão ficar impunes, cadê o licenciamento ambiental rigoroso, cadê a legislação e amparo daquela população que morava ali na região?”. As respostas remontam o consumo obtido na cobertura jornalística do

acontecimento a partir de TV, rádio, impresso, *podcast*, portais, redes sociais e diálogos sobre o fato. Na Figura 2, o argumento é reforçado quando analisamos no *Iramuteq* as respostas sobre as lembranças do acontecimento sem consumir a peça *Rio de Lama*. Em destaque, no centro, estão palavras como “empresa”, “barragem” e “negócio”, termos com maior número de ocorrência.

FIGURA 2 – Nuvem de palavras das lembranças do acontecimento antes de consumir a peça imersiva



Fonte: Rocha (2022, p.115)

Em seguida, após o consumo da peça imersiva *Rio de Lama*, a primeira pergunta realizada questiona a compreensão do rompimento da barragem de rejeitos de minério em Minas Gerais após o consumo de *Rio de Lama*. As respostas indicam outra perspectiva, conforme demonstra a Figura 3:

FIGURA 3 – Nuvem de palavras após consumo da peça imersiva *Rio de Lama*



Fonte: Rocha (2022, p.114)

Ao comparar as nuvens de palavras (Figura 2 e Figura 3) observa-se que na primeira as palavras “empresa” e “negócio” eram as principais recordações. Já na Figura 3, após o consumo em VR, o destaque está em “casa” e “barragem”. Portanto, as lembranças que eram ligadas à empresa Vale deixam de ser as centrais. Após o consumo,

o estar virtualmente em um ambiente em 360 graus, onde aconteceu a tragédia ambiental, trouxe para as falas elementos relacionados às interferências do acontecimento – o rompimento da barragem de resíduo de ferro – sobre as vidas e casas da população local. Palavras que abordam esses contextos são: “lama”, “vida”, “cabeça”, “fato”, “cachorro”, “memorial”, “floresta”, “água”, “rio”, “família”, “deslizamento”, “incidente” e “terra”. Destaca-se também, “olhar” e “impacto” que remetem ao olhar o acontecimento em diferentes ângulos.

De cinco entrevistas, duas pessoas (40% dos/as entrevistados/as) afirmam não ter mudado o entendimento do acontecimento, mas, destacam que a peça imersiva fortaleceu a importância da divulgação dessa tragédia (argumento da Clarice) e reforça o que já pensava sobre o acontecimento (João). Clarice argumenta que esse acontecimento não pode ser esquecido e que é necessário “cobrar do governo que isso não aconteça mais”. Já João reforçou que “realmente as pessoas perderam as coisas que tinham”.

Para Hugo, Glória e Vladimir as compreensões sobre o acontecimento alteraram-se. Glória (2021) apontou que na TV as imagens são repetitivas e que *Rio de Lama* possibilitou ver que a “água passou aqui na casa da fulana, a casa era assim e agora não tem nem tijolo”, ainda, “eu vi as casas das pessoas, as pessoas, os locais que elas iam, eu estava lá”. Vladimir (2021) explica que viu “a vida continuando para essas pessoas logo em seguida do ato, contando histórias. Ali você não está mais se referindo ao fato, mas sim às pessoas que foram marcadas por isso”. Para Hugo (2021), o fato de estar em primeira pessoa na cena mudou a compreensão do impacto do incidente, não o entendimento do acontecimento. A VR “me deixou muito mais emocionado do que compreendido do processo inteiro que levou a estourar a barragem” (HUGO, 2021).

Nas falas são apresentadas indicações de imersão no local do acontecimento. Embora todos abordem essa questão, utilizamos a fala de Hugo (2021) que indica que “tinha o tamanho de um humano”, ou ainda, “olhei para um lado e para o outro e tive uma noção da distância e dimensão”. Esses trechos demonstram a existência da imersão em um espaço virtual que remete ao espaço real do relato jornalístico. É como se o participante estivesse no centro de um ambiente, podendo olhar para diferentes direções, em uma visão em primeira pessoa. Sensações semelhantes ao “estar em um ambiente”, “estar em um lugar”, “estar lá” ou a “*sensação de presença*” (DOMÍNGUEZ, 2013A; DE LA PEÑA ET AL., 2010; SLATER E WILBUR, 1997). Palavras ditas após o

consumo pelos participantes, como “olhar” e “cabeça” (ver Figura 3), remetem a essa presença.

Sobre a imersão, a pesquisa evitou conceitos que relacionam a tecnologia como um elemento objetivo e quantificável pelo nível tecnológico. Estamos interessados em entender a forma com que outros elementos subjetivos do consumo jornalístico, como a presença, atuam no processo de compreensão do acontecimento jornalístico. A emergência de novos ambientes digitais interativos e imersivos trazem outros elementos subjetivos e objetivos para a produção jornalística. Portanto, se torna necessário entendermos o que o Jornalismo pode proporcionar com a sensação de presença sem ferir as deontologias do Jornalismo.

Além de uma imersão: a sensação de presença e empatia

Após o consumo os(as) participantes responderam questões pré-estabelecidas por um roteiro de entrevista. Organizamos as respostas nos seguintes eixos: sensação, imersão, presença, empatia e testemunha. Com o *corpus* textual formatado nos parâmetros do *software* de análise *Iramuteq* geramos a “nuvem de palavras”, “árvore de similitude” e “classificação hierárquica descendente” que foram articulados com informações obtidas nos tópicos anteriores e discussão teórica.

A nuvem de palavras (Figura 4) tem como destaque central a palavra “pessoa” nas respostas (63 ocorrências do termo), ou seja, foi a palavra mais utilizada por eles e elas. Em seguida, temos a palavra “sensação” (43 ocorrências), “cena” (28), “momento” (28), “lado” (28), “lugar” (23), “pé” e “experiência” (22 ocorrências cada palavra), “altura”, “vídeo” e “casa” (21 vezes cada), “cachorro” (19), “hora” (17), “vida” e “personagem” (15), óculos (16), “lama” e “imersão” (14).

FIGURA 4 – Nuvem de palavras das respostas obtidas após o consumo imersivo



Fonte: Rocha (2022, p.125)

Novamente a palavra “pessoa”, como já indicado anteriormente, é destaque. O foco da visualização dos(as) participantes esteve nos(as) personagens. Em diferentes perguntas realizadas (sobre imersão, sensação de presença, empatia, testemunha, experiência, Realidade Virtual, etc.) os(as) consumidores(as) relacionaram suas respostas à figura da pessoa. “Me senti junto daquelas pessoas naquele local” (CLARICE, 2021). João (2021) apontou que “várias pessoas ficaram sem família, sem casa e que morreram. Dá uma revolta, uma angústia de ver e explorar os detalhes dos escombros”. Para Hugo (2021), “você se sente do lado da pessoa, você deixa de estar, como eu deixei de estar na minha sala de casa, para estar lá conversando com alguém, a pessoa estava me contando, como se eu estivesse viajado para lá e estivesse andando no meio do lamaçal”. Glória (2021), presenciou “a pessoa sentindo, contando a história dela e me imagino lá naquele lugar, e aí eu olho em volta e vejo as coisas”. Vladimir (2021) explica que “quando você ouve que alguma coisa aconteceu, algo muito distante das coisas que estão acontecendo, parece algo que não afeta, mas dessa forma aqui eu senti exatamente o oposto, senti como se estivesse ali junto com a pessoa”.

Nos relatos de Clarice, Hugo e Vladimir percebe-se a sensação de proximidade relacionada à noção de “sensação de presença” (DOMÍNGUEZ, 2013A; DE LA PEÑA ET AL., 2010; SLATER E WILBUR, 1997). Já para João e Glória, nota-se uma comoção ou compaixão com o sentimento do outro relatado, pois ao ver a pessoa e “estar presente” na cena escutando sua história no contexto do ocorrido, coloca o/a usuário/a no acontecimento. Nesse aspecto, ao consumir a produção imersiva, o/a usuário/a se coloca no lugar das pessoas que ali estão relatando suas histórias e lugares. Bujic et al. (2020), argumentam que a visão em primeira pessoa a partir da VR de momentos trágicos pode provocar a empatia e compaixão.

Para alguns autores, a “sensação de presença” na realidade do outro se trata de uma conexão subjetiva indicada como a noção de “máquinas de empatia” (CONSTINE, 2015; MILK, 2015, CITADO EM BUJIC ET AL. 2020). Para Steinfeld (2019), a empatia está relacionada à percepção das emoções de outras pessoas. Empatia, se trata da tentativa de aproximar o usuário consumidor com os outros abordados na experiência, criando uma relação entre essas pessoas (Bujic et al. 2020).

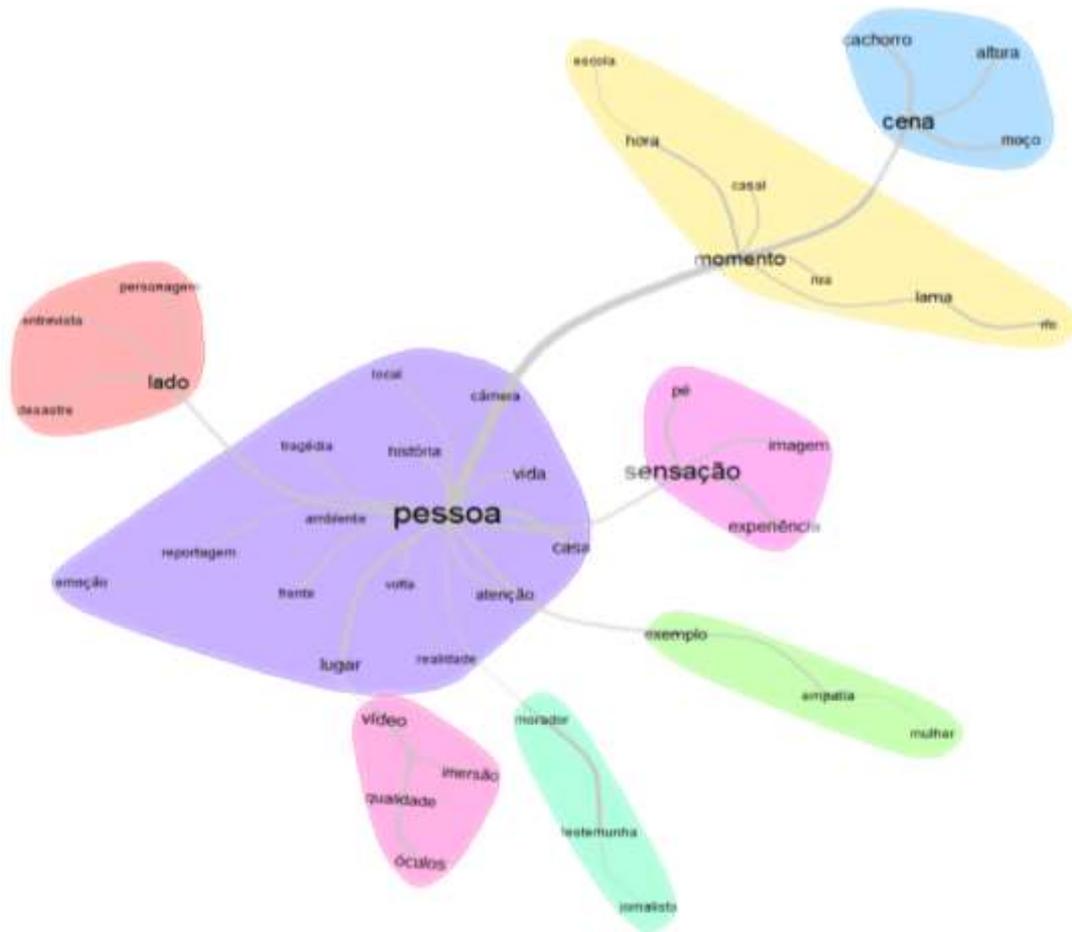
As respostas perpassam pela união entre “sensação de presença” (DOMÍNGUEZ, 2013A; DE LA PEÑA ET AL., 2010; SLATER E WILBUR, 1997) e empatia

(STEINFELD, 2019; BUJIC ET AL. 2020). As sensações se referem às pessoas retratadas em Rio de Lama e ao impacto que o acontecimento provocou na população local. A VR possibilita ao Jornalismo, construir um senso de presença capaz de gerar uma conexão emocional com a história, lugar e/ou pessoa. Os usuários passam a ter uma melhor compreensão ao estabelecer empatia pelas pessoas e histórias (SIRKKUNEN ET AL., 2016). A presença virtual e o envolvimento emocional com o local e a abordagem do fato possibilitam contextualizar e trazer credibilidade para o acontecimento (PAVLIK, 2001).

De forma complementar, à nuvem de palavras com análise de similitude (Figura 5) ajuda visualizar as conexões entre as palavras centrais destacadas anteriormente, assim como, apresenta outros elementos. Destaca-se a comunidade roxa, que possui a palavra “pessoa” no centro. O termo “pessoa” faz ligação direta com todas as comunidades. Há conexões diretas com as palavras: “lugar”, “casa”, “vida”, “atenção”, “história”, “tragédia”, “local”, “frente”, “volta” (a ordem das palavras está disposta de forma decrescente, conforme indica o grau de ocorrência). Nessa comunidade, internamente, o termo “pessoas” possui maior grau de conexão com “lugar” (23 ocorrências) e “casa” (21). A variação da linha cinza (aresta), que liga as palavras (nós), determina o grau de conexão entre as palavras e/ou comunidades. A conexão de tais palavras pode indicar que os(as) participantes sentiram-se próximos(as) dos personagens, do lugar onde ocorreu o acontecimento e nas casas das pessoas que fazem os seus relatos. As falas apontam para o impacto causado pelo acontecimento/tragédia na vida das pessoas que moravam naquele local. A palavra “pessoa” aparece também em falas que explicam a sensação de presença ou representação dos(as) participantes na narrativa imersiva, por exemplo, ao dizer que “estava na altura de uma pessoa”.

A palavra “momento” da comunidade de cor amarela possui o maior grau de conexão – representado pelo diâmetro da linha cinza – com a palavra “pessoa”, essa conexão é mais expressiva da nossa rede de palavras. Ao analisar as entrevistas, o termo “cena” (central na comunidade azul-claro) é utilizado no mesmo sentido de “momento” (palavra central na comunidade de cor amarelo). Dessa forma, podemos considerar “momento” e “cena” como uma única comunidade. Nas respostas, os termos “cena” e “momento” remetem a identificação de determinada passagem da peça imersiva, sobretudo, utilizando a referência de algum(a) fonte da produção imersiva Rio de Lama.

FIGURA 5 – Árvore de similitude após o consumo de *Rio de Lama* com óculos de VR



Fonte: Rocha (2022, p.127)

Destaca-se nas respostas a menção da cena em que aparece um senhor com seu cachorro no meio da lama e destroços de onde era sua casa, a fonte relata como salvou seu cachorro. Todos/as entrevistados/as comentam sobre a cena. Clarice (2021) indica que o que mais ficou na memória foram as falas dos personagens, como “o senhor com cachorrinho, a última personagem chorando [...]”. Hugo (2021) comenta que “na hora que o moço faz carinho no cachorro dele e ali eu estou na altura exata, se eu esticasse a mão eu fazia carinho no cachorro sabe e eu comecei a sentir na pele daquilo [...]”. Vladimir (2021) explica que “a cena que não vou esquecer é uma que não teve, que ele achando o cachorro. [...] ele fala a cena que ele chamou e o cachorro veio e nesse momento ele esqueceu de tudo, teve esse momento que eu esqueci de tudo”. Podemos notar elementos que extrapolam a própria produção, a cena faz com que imagine algo além do que é visto, “consegui imaginar a sensação por estar ali” (VLADIMIR, 2021).

A comunidade de cor verde, com as palavras “exemplos”, “empatia” e “mulher”, representa uma cena específica – a cena final em que uma mulher chora sentada em meio a lama e destruição. Para Glória (2021) a cena traz empatia, “[...] a pessoa sentindo, contando a história dela e me imagino lá naquele lugar, e aí eu olho em volta e vejo as coisas”. Hugo (2021) soluçou enquanto relatava “ali você tem noção do peso da tragédia”, “essa produção foi inteligente nas diferentes partes, porque em determinadas entrevistas ele vai te deixando mais empático com o acontecido. Até chegar no cume que era do lado da mulher chorando.”

Vladimir manifestou, além da empatia, a sensação da presença. Enquanto a moça chorava, ele contou que sentiu uma “proximidade”. “(...) era como se ela estivesse ali de fato, perto de mim, dá aquela sensação de como agir? tipo, vou sentar ali perto, confortar, falar alguma coisa, ou vou dar espaço. Isso produziu coisas e sensação que não teria. Eu tive isso, senti” (Hugo, 2021). Para Clarice (2021), a emoção despertou uma sensibilidade capaz de deixar a pessoa mais atenta, “te insere dentro desse espaço com maior presença. Então é como se tivesse sido transportada do lugar onde está até esse local que está sendo retratado. Eu me senti junto daquelas pessoas naquele local.”. Clarice (2021) relacionou a sensação de estar presente com as pessoas no acontecimento e o sentimento de empatia com os(as) fontes, somado ainda, com uma sensibilidade subjetiva ao comentar questões pessoais (lembranças da sua cidade natal) com o lugar do(a) outro(a).

A “sensação de presença” é “estar no acontecimento” a partir de uma imersão que indefere do aparato tecnológico utilizado. A conexão central está relacionada ao aspecto psicológico e subjetivo do usuário. Essa é nossa interpretação do que seria uma ressignificação do conceito de imersão de Domínguez (2013a, 2015, 2017).

O sentimento de presença é confirmado por duas comunidades ligadas à palavra pessoa: a comunidade de cor rosa escuro (com a palavra principal “sensação”, segue em ordem decrescente, as palavras “pé”, “experiência” e “imagem”) e a comunidade vermelha (tendo a principal palavra “lado” que se liga com palavras “personagem”, “entrevista” e “desastre”). As comunidades indicam contextos de falas que sinalizam para a sensação de presença no ambiente no qual a peça imersiva se apresenta, demonstrando um senso de presença semelhante a uma experiência física, mesmo em um suporte virtual. Indica que tal sensação foi obtida como se o usuário estivesse ao lado da pessoa entrevistada ou no local em que aconteceu o desastre. Tais argumentos estão relacionados

nas falas que indicam a sensação de estar em “pé” no ambiente dos destroços e/ou sobre a lama do local do acontecimento, ainda, no sentir próximo/a ou ao “lado” das fontes.

Hugo e Glória mostraram conhecer e dominar essas características a partir de suas experiências com *games* em VR. Clarice, que possui o hábito de consumir produções jornalísticas imersivas, trouxe questões relacionadas a essa questão. Mesmo com poucas experiências VR, João explica que a imersão possibilita direcionar o olhar para onde quisesse, permite uma sensação de estar vivenciando aquela experiência de perto. “Faz você realmente se sentir desconectado de tudo que é real, é tipo se realmente você tivesse em outro contexto” (JOÃO, 2021). Vladimir destaca o papel da imersão aos movimentos realizados com a cabeça que altera os enquadramentos da câmera. Ele explica que sua consciência sabia que não estava no local, mas, sentia-se lá.

A noção do corpo, como apontou Vladimir, demonstra os limites e as potencialidades de como as percepções entre o que é real ou virtual podem contribuir para o entendimento do acontecimento. Sabemos que a resposta de um corpo virtual conforme os movimentos de um corpo real podem trazer elementos outros no consumo imersivo, possibilitando outras maneiras de entender e interpretar determinadas informações. Os limites do corpo aparecem quando Vladimir (2021) indica que “várias vezes eu olhava para o chão, nessa hora eu tinha essa sensação, é algo novo, não sei dizer o que é, mas o que eu queria na hora vendo aquelas imagens eram sentir meu corpo lá, queria ver meus pés pisando ali no barro. Essa sensação estava muito perto”. Vale destacar que o consumo foi realizado com óculos VR de baixo investimento tecnológico, semelhante aos de Vladimir e João, assim como, trabalhamos com uma produção limitada tecnologicamente (vídeo em 360 graus, formato de entrada para a VR). Ainda que com limitações, consumidores não habituados a VR puderam sentir a sensação de presença, empatia e, sobretudo, compreender e sensibilizar-se com o acontecimento jornalístico de outras formas que trouxeram maiores níveis de contextualizações sobre o fato.

O consumo de Rio de Lama foi satisfatório enquanto uma experiência imersiva e demonstrou estratégias de como lidar com essas “limitações” tecnológicas. Essas estratégias estão ligadas ainda na fase da produção da peça, são elementos técnicos ligados ao posicionamento e altura de câmera, a distância focal entre algum elemento (personagem, destroços, lama, etc.) do acontecimento.

Os cuidados técnicos de posicionamento e altura de câmera, por exemplo, ainda na etapa da produção possibilitam maiores níveis de sensações de presença no consumo imersivo. Hugo (2021) emocionou-se quando “estava sentado de frente para ela, parecia uma pessoa chorando na minha frente”. Hugo desviou seu olhar para um lado e para o outro na cena final na qual a mulher chora, sem olhar para ela, comenta que “não foi uma catástrofe que levou só casa, mas levou pessoas, enfim [...]” (silêncio), “Fiquei muito emocionado”, completa. Da mesma forma, outros aspectos técnicos da produção como o som possibilitam a sensação de presença, Clarice comentou: “a passagem de som de uma mosca ou abelha, algo assim, parece que ela tá passando atrás de você no momento em que você está dentro de uma casa ou escombros de materiais que seria da casa, e nisso entra o personagem comentando e falando. Então você se sente no local”.

Nas falas dos consumidores(as) notamos maior destaque no uso da palavra “presença” para explicar as sensações do estar em um local ou em frente a alguém. Já o termo “imersão”, representado pela comunidade rosa-claro (Figura 5), acompanhado por palavras como “vídeo”, “óculos” e “qualidade”, remetem a aspectos da tecnologia.

Considerações Finais:

A análise das entrevistas destacou como o Jornalismo Imersivo, em específico a produção imersiva Rio de Lama, trouxe novos elementos de contextualização que proporcionaram uma compreensão outra do acontecimento em questão. No primeiro tópico da análise dos dados, nota-se como a produção Rio de Lama trouxe para os consumidores outros elementos para compreender o acontecimento de uma forma diferente à anterior. Antes do consumo imersivo, as lembranças eram ligadas a empresa Vale do Rio Doce. Após o consumo, de forma sensível, nota-se a relação do acontecimento com a população local afetada pela tragédia e os impactos nas vidas e casas das pessoas. A peça imersiva provocou uma experiência com novos contextos, sensibilidade, empatia e compreensão de outra realidade. Ressignificar o conceito de imersão é necessário, a imersão não depende da tecnologia, mas de um interesse de obter sensações (DOMÍNGUEZ, 2013a, 2015, 2017). Todos os cinco participantes indicaram que a produção jornalística imersiva consumida possui potencial para obter uma sensação de presença. Os relatos mostraram que o foco da experiência imersiva está nas fontes/pessoas e suas histórias relatadas sobre o acontecimento. A palavra "pessoa" foi a mais utilizada em todas as respostas coletadas.

Os relatos indicaram que a imersão trouxe uma sensação de presença e um envolvimento emocional com o local e com as pessoas que relataram o acontecimento. A capacidade da imersão de transportar os consumidores/as para o ambiente onde a tragédia ocorreu, como se estivessem no local do acontecimento, ou, sentir-se próximo das pessoas retratadas, permitiu que testemunhassem suas histórias. Portanto, a imersão possibilitou uma sensação de presença capaz de criar um envolvimento emocional. Nos relatos do/as participantes da pesquisa, essa combinação foi capaz de trazer outras compreensões do acontecimento em questão que não detinham antes do consumo da peça imersiva. Essa relação da sensação de presença e empatia no Jornalismo Imersivo é um ponto de estudo que ainda precisa ser explorado a partir de princípios éticos e deontológicos da profissão.

Sobre as interações identificou-se que uma área de 90 graus da esfera de visualização no lado direito frontal reteve maior tempo de visualização dos/as participantes da pesquisa. Primeiramente os olhares eram voltados para as pessoas que estavam falando, em seguida, para o que estava acontecendo nos lugares ao redor. A análise revelou diferentes formas e intensidades de envolvimento dos participantes durante o consumo de Rio de Lama. Embora a produção tenha características tradicionais do audiovisual em 2D, como o posicionamento das fontes somente em determinado ângulo, a tecnologia de VR permitiu uma experiência com novas lógicas de visualização da imagem que está muito atrelado ao perfil do consumidor. Por isso, o consumo imersivo ainda está atrelado às preferências e interesses individuais.

REFERÊNCIAS

ARONSON-RATH, R.; OWEN, T.; MILWARD, J.; PITT, F. **Virtual Reality Journalism**. Tow Center for Digital Journalism, Columbia Journalism School, 2015. Disponível em: <<http://towcenter.org/research/virtual-reality-journalism/>>. Acesso em 19 nov. 2022.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BUJIC, M.; HAMARI, J. **Satisfaction and willingness to consume immersive journalism: Experiment of differences between VR, 360 video, and article**. Academic Mindtrek, p. 6, 2020. <https://doi.org/10.1145/3377290.3377310>.

BUJIC, M.; SALMINEN, M.; MACEY, J.; HAMARI, J. **“Empathy machine”**: how virtual reality affects human rights attitudes. Internet Research, v. 30, n. 5, p. 1407-1425, 2020. <https://doi.org/10.1108/INTR-07-2019-0306>.

DE BRUIN K.; DE HAAN Y.; KRUIKEMEIER S.; LECHER S.; GOUTIER N. **A firstperson promise?** A content-analysis of immersive journalistic productions. Journalism. 2020. <https://doi.org/10.1177/1464884920922006>.

DE LA PEÑA, N.; WEIL, P.; LOBERA, J.; GIANNOPOULOS, E.; POMÉS, A.; SPANLANG, B.; FRIEDMAN, D.; SANCHEZ-VIVES, M.; SLATER, M. **Immersive Journalism**: immersive virtual reality for the first-person experience of news. *Presence*, Cambridge: Massachusetts Institute of Technology. v.19, n.4, 2010. Disponível em: <http://www0.cs.ucl.ac.uk/research/vr/Projects/PRESENCIA/Public/presencia_pub/shared/Documents/presencia_publications/Publications/wp1/Papers/IJournalism_Rave_FINAL2.pdf>. Acesso em 19 nov. 2022.

DOMÍNGUEZ, E. **Periodismo inmersivo**. Fundamentos para una forma periodística basada en la interfaz y en la acción. 2013. Tese (Doutorado em Comunicação). Universitat Ramon Llull, Barcelona, 2013a.

DOMÍNGUEZ, E. **Periodismo inmersivo o cómo la realidad virtual y El videojuego influyen en la interfaz e interactividad del relato de actualidad**. *Profesional de la Información*. v. 24, n. 4, p. 413-423, 2015. <https://doi.org/10.3145/epi>. 2015.jul.08

DOMÍNGUEZ, E. **Going Beyond the Classic News Narrative Convention**: The Background to and Challenges of Immersion in Journalism. *Frontiers in Digital Humanities*. v. 4, 2017. Disponível em: <<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fdigh.2017.00010/full>>. Acesso em 05 ago. 2022.

KANG, S.; O'BRIEN, E.; VILLARREAL, A.; LEE, W. MAHOOD, C. **Immersive journalism and telepresence**: does virtual reality news use affect news credibility? *Digital Journalism*, v. 7, n. 2, p. 294-313, 2019. <https://doi.org/10.1080/21670811.2018.1504624>.

PAVLIK, J. **Journalism and new media**. New York: Columbia University Press, 2001.

ROCHA, A. E. **Experiências e sensações**: o consumo de jornalismo imersivo. Dissertação (Mestrado em Jornalismo) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, 2021.

ROCHA, A. E.; ROCHA, P. M. **Características estruturais dos estudos sobre Jornalismo Imersivo 2010-2020**. *Revista Mediterránea de Comunicación*, v. 13, n. 2, p. 203-222, 2022. <https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.22087>.

SIRKKUNEN, E.; VÄÄTÄJÄ, H.; USKALI, T.; REZAEI, P. **Journalism in virtual reality**: opportunities and future research challenges. In: *Academic MindTrek'16: Procs of the 20th Intl Academic MindTrek Conf*, Nova York, 2016. *Anais [...]* Nova York: Association for Computing Machinery (ACM), p. 297-303, 2016.

SLATER, M.; WILBUR, S. **A framework for immersive virtual environments (FIVE)**: Speculations on the role of presence in virtual environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, v. 6, n. 6, p. 603-616, 1997. <https://www.doi.org/10.1162/pres.1997.6.6.603>.

STEINFELD, N. **To Be there when it Happened**: Immersive Journalism, Empathy, and Opinion on Sexual Harassment. *Journalism Practice*. 2019. <https://www.doi.org/10.1080/17512786.2019.1704842>.

WANG, G.; GU, W.; SUH, A. **The Effects of 360-Degree VR Videos on Audience Engagement**: Evidence from the New York Times. In: *Fui-Hoon Nah; Sophia Xiao (ed.). HCI in Business, Government, and Organizations*. Las Vegas: Springer. 2018. https://www.doi.org/10.1007%2F978-3-319-91716-0_17.