
Estudo da narrativa em realidade virtual Rio de Lama¹

Matheus Antonio KRAEMER²

Ana Paula BOURSCHEID³

Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó, SC

Resumo

Este estudo tem como objetivo compreender como a narrativa em realidade virtual, "Rio de Lama" - primeira produção jornalística em realidade virtual do Brasil e que tem como temática o desastre ambiental ocorrido em novembro de 2015, no município de Mariana (MG), se apresenta e está organizada. Além de verificar se este produto consiste em um conteúdo jornalístico ou de entretenimento. A partir da estruturação da metodologia do Estudo de Caso, proposto por Duarte (2005), verificou-se que a produção conceitua-se como produto jornalístico, classificado como webdocumentário.

Palavras-chave: Rio de Lama; Realidade virtual; Webdocumentário; Jornalismo.

Introdução

A definição mais remota do termo “Realidade Virtual” vem a partir do livro, “Le Théâtre et son double”, (O teatro e seu duplo) lançado em 1938 pelo escritor francês Antonin Artaud. A obra reúne uma série de ensaios que envolve o teatro da crueldade e aborda diferentes temas de forma poética, além de descrever o teatro como realidade virtual. Momento esse, considerado o nascimento deste termo.

O sociólogo, André Lemos (2002), discorre que a *virtual reality* (VR), compreendida como realidade virtual, nasceu em pesquisas militares para a produção e construção de simuladores de voos para o uso de treinamento de pilotos.

O inventor americano Lee de Forest, criou em 1873 o tubo de aspiração *Audion*, que possibilitou a transmissão via rádio e ao vivo “sem fio”, essa nova ferramenta,

¹ Trabalho apresentado na Divisão Temática Jornalismo, da Intercom Júnior - XX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul, realizado de 20 a 22 de junho de 2019.

² Jornalista formado pelo curso de Jornalismo da Unochapecó. E-mail: matheus.kraemer@unochapeco.edu.br

³ Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social (PPGCom) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Professora do curso de Jornalismo da Unochapecó. E-mail: bourscheid@unochapeco.edu.br

tornou-se ao longo dos anos, ponto central em sistemas como o rádio, a televisão, o computador e o radar.⁴

Criado no final dos anos 1970, o Aspen Movie Map⁵, permitiu aos usuários realizar uma tour digital pelas ruas de Aspen, Colorado, USA. O projeto foi criado por Michael Naimark, Peter Clay e Bob Mohl e Andrew Lippman no “*Architecture Machine Group do MIT*”. O sistema armazenava inúmeras fotografias para a criação do material e possibilitava os interessados em participar da narrativa entrar em edifícios e mudar as estações de outono para inverno ou vice-versa no meio digital. Desse modo, o Google Maps⁶ que hoje conhecemos, tem raízes ainda na década de 70, e a discussão deste sistema permite ampliar nossos olhares e perceber que os estudos na área de realidade virtual são antigos.

Sob a luz de Costa, o termo foi remodelado nos anos 1980 pelo artista e cientista da computação Jaron Lanier, que conceitua a realidade virtual como um espaço imersivo e responsivo, sintetizado por computador em tempo real. Mas, antes mesmo das conceituações, é importante compreender que a realidade virtual teve sua fase inicial desenvolvida com foco no entretenimento. Essa modalidade de narrativa atinge seu ápice a partir dos games, em especial dos games em realidade virtual.

[...] Realidade Virtual como um ambiente criado por um computador que pode simular a presença física quer no mundo real quer num mundo imaginado - e que é capaz de recriar experiências sensoriais como paladar, visão, olfato, tato e audição. Para o autor, a Realidade Virtual é quando o usuário deixa essa realidade atual e se imerge em outra (LIMA, 2018, p. 10).

O jornalismo, utiliza da realidade virtual como uma estratégia de produção inovadora ou como modismo, mas vale apontar que pode ser considerado como uma apropriação ou convergência midiática. Potência narrativa como aponta Longhi (2016), “A tecnologia da Realidade Virtual tem sido vista como uma potencialidade para as narrativas nos meios digitais e várias organizações de mídia, especialmente online, estão investindo nesses formatos” (LONGHI, 2016, p. 2).

⁴ Disponível em: britannica.com/biography/Lee-de-Forest. Acesso em 02 jul. 2018.

⁵ Mapa do filme de Aspen (Tradução nossa). Disponível em: goo.gl/m14SMa. Acesso em: 19 abr. 2018.

⁶ Google Mapas (Tradução nossa) google.com.br/maps. Acesso em 24 abr. 2018.

As narrativas jornalísticas em realidade virtual começaram a ser utilizadas em grandes veículos de jornalismo como *ABC News*, *Al Jazeera* e *The Guardian* a partir do ano de 2010, quando Nonny de la Peña possibilitou que o público explorasse a narrativa produzida especialmente para esse tipo de consumo. As possibilidades de RV estão ainda em modo de experimentação.

De fato, o modo de produzir jornalismo hoje em dia tem diferenças de como era produzido há vinte anos. As empresas jornalísticas, não se adaptaram somente no ambiente físico, mas também, no modo de produção e disponibilização dos conteúdos para o seu público. O jornal americano, *New York Times*⁷ lidera atualmente a produção desse tipo de conteúdo. Isso contribui para que o interesse pela realidade virtual em toda a indústria seja alto, por se tratar de um dos jornais noticiosos referência a nível mundial. O jornal sueco *Dagens Nyheter*⁸, é visto como líder desse tipo de produção nos países nórdicos, "lançando um aplicativo e distribuindo o Google Cardboard no final de 2016, seguindo o exemplo do *New York Times*".⁹ No Brasil a produção jornalística em realidade virtual tem-se expandido. Em 2017, o jornal Folha de S. Paulo, lançou um aplicativo intitulado "Folha 360º", que consiste, segundo as informações do veículo em um aplicativo gratuito de realidade virtual.

Desse modo, é verificável que os portais noticiosos buscam avidamente produzir esse tipo de conteúdo. A abordagem imersiva do conteúdo jornalístico se apresenta no interesse por novas narrativas, seguido do auxílio da tecnologia que proporciona a difusão desses formatos de consumo e conteúdo. Mas, além de se informar e participar das notícias, essa nova inserção da narrativa é bastante recente, e desse modo não se sabe qual é o verdadeiro impacto que esse conteúdo produzirá. Por isso, o devido trabalho visa contribuir para explorar esse campo, além de obter os resultados ao qual se submeteu para produzir. A partir do Estudo de Caso proposto por Duarte (2005), busca-se como **objetivo geral** compreender como essa narrativa se apresenta e está organizada, bem como verificar se "Rio de Lama" consiste em um conteúdo jornalístico ou de entretenimento.

⁷ Disponível em: nytimes.com/. Acesso em: 02 Jul. 2018.

⁸ Disponível em: nytimes.com/. Acesso em: 02 Jul. 2018.

⁹ Disponível em: www.digitalnewsreport.org/publications/2017/vr-news-new-reality/#fn-5903-38. Acesso em: 02 jul.2018.

A realidade virtual aliada a prática de documentar histórias

O discurso jornalístico através de suas narrativas pode ser visualizado como uma arte que narra os fatos que o cercam. É através da imagem, da fala e de toda expressão captada que o documentário se posiciona como documento narrativo. A fotografia na visão de Sousa (2004), nasceu no século XIX, através de estudos e descobertas, posteriormente as câmeras escura e clara, e essa prática é tida como abertura para o registro dos momentos e contribuição na narrativa jornalística.

Na história da fotografia, usada no âmbito profissional do jornalismo, Sousa (2004), ressalta que ainda em 1842, mesmo não existindo todas as certezas, essa data é compreendida como surgimento do fotojornalismo. As gravuras eram desenhadas e depois tornavam-se “zincogravuras”. A primeira fotografia registrada nos Estados Unidos a partir de um acontecimento real é datado em 1844, trata-se de um daguerreótipo da autoria de William e Frederick Langenheim mostrando uma multidão reunida na Filadélfia por ocasião da eclosão de uma série de motins anti-imigração, Sousa (2004).

Sendo assim, é possível compreender que registrar com imagens os acontecimentos é uma técnica bastante antiga. Essa arte evoluiu com as tecnologias existentes em nosso meio. Primeiro o desenho e a pintura rupestre, depois a ilustração, a fotografia, e por último, os vídeos como forma de representação de aspectos dinâmicos, vistos como possibilidade de documentação histórica. Documentar é deixar a história inesquecível aos olhos de todos.

A prática do filme documentário está intrinsecamente ligada ao cinema que através de suas produções de imagens fotográficas em movimento, registravam as diferentes ações como: atos oficiais, expedições e filmes institucionais, Sousa (2004). As primeiras manifestações históricas do cinema, para Zandonade e Fagundes (2003), é a partir do lançamento do filme *Nanook, o esquimó*, em 1922, que relata a vivência e a experiência de sete anos do norte-americano Robert Flaherty, que acompanhou a vida dos esquimós do norte do Canadá, entre 1912 e 1919.

Dividido em duas correntes, o documentário é visto por Zandonade e Fagundes (2003), em clássico e moderno. O primeiro é encontrado no início do século XX a partir de estudos de John Grierson, em que as ilustrações e narrações ganhavam corpo. Já o segundo período, o moderno, é utilizado pelos documentaristas brasileiros na década de 1960 com o intuito de buscar interação, além de despertar o senso crítico do público através das produções realizadas naquele período, Zandonade e Fagundes (2003). “Grierson começou a formalizar e normatizar o documentário enquanto produto, atribuindo-lhe a função social de instrumento de educação das massas e de formação da opinião pública” (ZANDONADE; FAGUNDES, 2003, p.22).

No Brasil, é importante destacar que essa prática ganhou destaque a partir de 1950, quando o ambiente político estava propício para a utilização do documentário como ferramenta de debate e discussão social. No contexto contemporâneo que se vivencia, algumas características do documentário nos possibilita retirá-lo de outros gêneros, como filme de ficção, grande reportagem ou conteúdo para televisão. Nichols (2005) apresenta seis modos de fazer cinema que pode se enquadrar no documentário: poético, expositivo, observativo, participativo, reflexivo e performático. A prática documental é entendida por autores, entre eles Nichols (2005) e Da-Rin (2006) como autoral e de cunho social.

Um fator que bastante contribuiu para a disseminação da prática documental foi o advento do jornalismo, como destaca Da-Rin (2006), a criação e o surgimento de novos equipamentos possibilitou de maneira estratégica a elaboração do cinema direto e cinema verdade. Os dois estilos são vistos como modos de pensar a produção cinematográfica além do âmbito de cinema de não ficção. Uma simples reflexão em relação a evolução das ferramentas utilizadas pelos jornalistas, possibilita compreender como aponta Emerim (2012) “[...] todas as grandes transformações nos meios de comunicação traziam consigo uma novidade, uma nova possibilidade que não existia nos meios disponíveis até então” (EMERIM, 2012, p.1). Desse modo, com a rápida expansão eletrônica, o vídeo documental aproximou-se das tecnologias digitais contribuindo para um “hibridismo das imagens” (TEIXEIRA, 2007, p. 10).

Surge então um novo modo de contar histórias a partir da junção de diferentes formatos, como “textos, áudios, vídeos, fotos, ilustrações e animações”¹⁰. Dessa mistura tecnológica, resultam os “webdocumentários”, que não vem diretamente como um novo modelo de documentário, mas uma convergência do modo tradicional, ancorado do suporte digital.¹¹

O primeiro ponto a ser levantado é a dificuldade de nomear essa prática. webdocumentário ou webdoc, nomes mais utilizados nas produções nacionais. No entendimento de Justina (2003), a terminologia “*webdocumentaire*” foi utilizada pela primeira vez em março de 2002, durante o “*Les Cinémas de Demain*”, que ocorreu em paralelo ao “*Festival du Cinéma du Réel*”, no Centro Pompidou, em Paris. Mas, foi apenas em 2009 que essa prática é visualizada pela grande massa.

Criado em 2009, o festival francês “*Visa pour l’image*”¹² e o Prêmio “*France 24*”¹³, são considerados no cenário contemporâneo como um dos primeiros a reconhecer e premiar os produtos em transmídia e multimídia. Neste sentido, esse momento é considerado como histórico, porque, a partir disso, o webdocumentário é entendido como importante nas produções e narrativas documentais. Além disso, no ano seguinte, em 2010, o *Festival Internacional Documentary Film Festival Amsterdam - IDFA*¹⁴ também criou uma categoria voltada para essa modalidade de produção.

Neste cenário, entendido como relevante para a prática documental, as tecnologias potencializaram esse uso, como aponta Justina (2013), às ferramentas já utilizadas como o webdesign, a indústria dos games e a fotografia contribuíram fortemente para o surgimento desta nova narrativa.

O webdocumentário nesse novo formato exige interação e escolhas por parte daquele que acessa o conteúdo. Loureiro (2000) acredita que uma das principais características que diferenciam o webdocumentário está na ausência de narrativa e sequência linear. A possibilidade de navegação na narrativa, contribui para esse pensamento. Gaudenzi (2013) considera documentário digital interativo aquelas

¹⁰ Disponível em: webdocumentario.com.br/livros-e-estudos/estudo-aborda-producao-de-webdocs-brasileiros/. Acesso em: 02 jul. 2018.

¹¹ Disponível em: portalintercom.org.br/anais/nacional2015/resumos/R10-2798-1.pdf. Acesso em: 02 jul. 2018.

¹² Disponível em: visapourlimage.com/. Acesso em: 02 jul. 2018.

¹³ Disponível em: rfi.fr/contenu/prix-webdocumentaire. Acesso em: 02 jul. 2018.

¹⁴ Disponível em: idfa.nl/en/. Acesso em: 02 jul. 2018.

produções que documentam a realidade, ancorados no meio digital. “Não a passagem da tecnologia análoga para a digital, mas a passagem da narrativa linear para a interativa” (GAUDENZI, 2013, p. 32).

Neste sentido, a autora apresenta o conceito “*Living Documentary*”, em tradução livre “estar vivo”, e subentende-se como documentário vivo. Essa ideia é proposta para relatar que através da relação do indivíduo com o conteúdo que se constrói a iteratividade. Portanto, os documentários interativos como exemplo do material de análise desta pesquisa, Rio de Lama, se constrói na vivência dos consumidores com a narrativa.

Esse novo modelo de contar histórias com auxílio da internet, é dividido por Justina (2013) em quatro estilos: tradicional, de reportagem, coletivo e criativo. O primeiro resulta em adaptações do conteúdo produzido para a televisão no âmbito da internet. O segundo, apresenta-se na atualização de fotos, vídeos e textos diariamente. Enquanto o coletivo é visto com participações dos usuários por meio de comentários. Já o criativo, comporta-se como uma ferramenta que utiliza da multimídia para apresentar o conteúdo, como é o caso do produto analisado neste trabalho, “Rio de Lama”.

Metodologia e análise

Para dar conta do objetivo desta pesquisa, aplica-se uma metodologia com técnicas do Estudo de Caso. Com o propósito de contribuir para o enriquecimento do processo de ensino, o Estudo de Caso tem sido apontado como um método de pesquisa bastante utilizado nas áreas de Ciências Sociais Aplicadas. Duarte (2005), apresenta esse método qualitativo como um aprofundamento de um material, objeto ou unidade individual.

Esse estudo contribui para compreender e analisar elementos dessa unidade, neste trabalho, o webdocumentário Rio de Lama. É a partir dessa ferramenta utilizada para compreendermos o modo e os motivos que levaram a determinada decisão e estruturação. Esse tipo de metodologia apresenta diferentes simbologias. Explorar situações da vida real, seus contextos através de investigação, às variáveis de

determinado fenômeno complexo e utilizar levantamentos experienciais são premissas dessa técnica, segundo Duarte (2005).

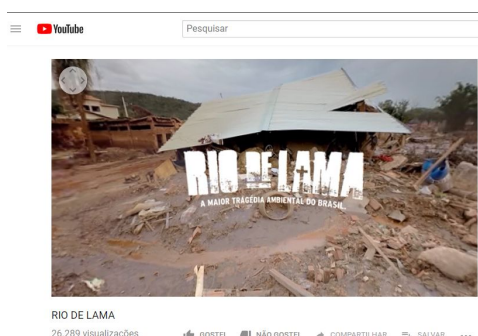
É de extrema importância no Estudo de Caso que se tenha a propulsão de um problema, que deve de fato ser investigado a fim de obter resultados. A tendência do estudo é tentar esclarecer decisões, ou seja, analisar fielmente o que foi designado. Desse modo, pode ser dividido em exploratório, descritivo ou analítico. “Ele apresenta um levantamento detalhado e profundo do assunto, tratando de etapas de planejamento, análise, e exposição de ideias.” (YIN, 2001 apud DUARTE, 2005, p. 215). Para isso, apresenta-se cinco elementos indispensáveis para o Estudo de Caso: as questões de estudo, as proposições do estudo, unidades de análise, e a lógica de ligação dos dados às proposições para interpretações das descobertas são fundamentais para essa prática, mas, além disso, outro passo bastante contribuinte é o desenvolvimento teórico coerente com o estudo, YIN (200) apud Duarte (2005).

A narrativa Rio de Lama

Quando pensamos em documentário, logo, imaginamos que é preciso documentar algo. Para realizar a produção de um conteúdo jornalístico, é preciso ter uma história, um fato, um personagem, ou várias histórias e personagens. A construção documental nada mais é que a narração e criação desta narrativa.

Tadeu Jungle, diretor e roteirista de cinema, TV e publicidade, lançou em 2016 o webdocumentário de curta-metragem Rio de Lama, que narra a tragédia ambiental de Minas Gerais. O material produzido em realidade virtual, amparado em técnicas e equipamentos computacionais insere e amplia a visão de quem consome a narrativa. Rio de Lama é um webdocumentário em realidade virtual, que retrata Bento Rodrigues, em Minas Gerais e seus sobreviventes, em 9'35 minutos de duração (Figura 1).

Figura 1 - Rio de Lama Webdocumentário



Fonte: Captura da tela da publicação no YouTube¹⁵.

A maior tragédia ambiental do país ocorreu em 5 novembro de 2015 após o rompimento de uma barragem da mineradora Samarco, administrada pela empresa Vale e pela BHP Billiton. A tragédia provocou a descida de uma enxurrada de lama que devastou o distrito de Bento Rodrigues. Pessoas desabrigadas, falta de água e mortes é o cenário da narrativa. Além disso, há os impactos ambientais incontestáveis para a região.

Considerado como o desastre industrial de maior impacto ambiental da história brasileira, além de ser o maior do mundo envolvendo barragens de rejeitos¹⁶, a tragédia de Mariana, continua impactando a vida dos moradores locais. Sem assistência, sem apoio, sem casa e repletos de muita saudade, os moradores vivem todos os dias na busca pela superação. Essa realidade desumana, repetiu-se recentemente no dia 25 de Janeiro de 2019, em Brumadinho¹⁷, região metropolitana de Belo Horizonte, em que, novamente uma barragem pertencente à mineradora Vale rompeu-se desencadeando uma onda destruidora de lama.

Com todo este cenário apresentado em Bento Rodrigues, é importante pensar que a imagem em 360 graus nesse espaço é o diferencial. A filmagem é uma das partes mais importantes para o ato de documentar, como aponta Bernard (2008). Segundo ela,

¹⁵ Disponível em: www.youtube.com/watch?v=7zQZqqSkIq0. Acesso em: 08 maio. 2019.

¹⁶ Disponível em: ihu.unisinos.br/78-noticias/575851-infografico-tragedia-de-mariana-entenda-os-impactos-ambientais-causados-pelo-d-esastre. Acesso em: 02 jul. 2018.

¹⁷ Disponível em: brasilescola.uol.com.br/biologia/rompimento-barragem-brumadinho.htm. Acesso em: 08 maio. 2019.

se a história já estiver traçada é muito mais fácil de ser produzida. Nesse material analisado, Rio de Lama, é bastante nítido que as imagens e o conteúdo foram pensados estrategicamente para que o resultado final fosse alcançado.

A narrativa inicia com um badalo de um sino e ao redor, uma igreja, uma casa e plantas. Na estrada, caminham três crianças, enquanto a “voz off” passa a compor a narrativa. Segundo a Margô Filmes, “a voz off ou em off é aquele registro sonoro que faz parte da cena, mas que não aparece no quadro/enquadramento quando o público a escuta. É o caso da jornalista que reporta a notícia, mas não aparece na matéria”¹⁸.

O cenário muda, a lama, os destroços surgem e a narrativa apresenta seu primeiro personagem. Um senhor de idade avançada, que em sua voz demonstra o sofrimento da tragédia, “Seu Barbosa, 65 anos”. Na imagens que se sucedem, sempre cobertas com “voz off”, seja do narrador ou dos personagens que são apresentados na sequência: “Laine, 25 anos”, “Josi, 20 anos”, “Clarice, 14 anos”, “Luiza, 22 anos”, “Gleison, 31 anos”.

O destaque vem para um casal, com uma guarda-chuva colorido, que entoia uma canção para lembrar os velhos tempos, “Dona Irene, 60 anos” e “Seu Zezinho, 65 anos”, no local onde era a varanda de casa, e que transformou-se em lama e destroço. O desenrolar da narrativa segue uma sequência linear, imagens da destruição que a lama causou, cobertas com as falas emocionantes de “Wéberson, 35 anos” e “Neneca, 36 anos”.

Os elementos básicos que constituem a produção: música, personagens com suas histórias, e as imagens audiovisuais ilustrativas. É a partir destes elementos que esta pesquisa se debruça e passa a esmiuçar os fatores que compõe a narrativa.

Olhar técnico sobre a narrativa

Desde seu início o documentário evidencia o retrato da paisagem brutalmente devastada. Ao mesmo tempo, documenta as histórias de dez personagens para ilustrar e compor a narrativa. Os lugares e as pessoas são filmados em cada plano no intuito de

¹⁸ Disponível em: margofilmes.com.br/voz-over-voz-off-conheca-as-diferencas/. Acesso em: 07 nov. 2018.

transparecer e relatar a mensagem do melhor modo possível. Na produção cinematográfica a fotografia traduz o sentimento da narrativa. A partir das escolhas visuais do diretor que é apresentada a história. Essa área da fotografia abrange diferentes elementos como a estrutura de planos, luz utilizada, contraste, lentes, filtros, enquadramentos, tons e qualidade da imagem. Puccini (2009), acredita que basicamente tudo que vemos no filme é resultado de escolhas da produção, mas que no caminho, existem modificações. “Entre a primeira ideia e o filme pronto, temos um caminho marcado pelo afinamento das escolhas, feito para que um conteúdo de mundo se ajuste aos critérios de um discurso” (PUCCINI, 2009, p.131).

Os enquadramentos são um modo de determinar como o espectador perceberá e vivenciará o universo retratado no filme. Enquadrar é decidir e determinar o modo como o espectador observa a cena, assim como o documentário é produzido em 360 graus, na sua grande maioria são enquadramentos amplos. "Os tipos de planos descrevem a distância da câmera em relação ao objeto/sujeito, variando de plano próximo (close-up) a plano geral" (BARNWELL, 2013, p.68). No documentário é evidenciado o plano geral que apresenta toda a locação ou espaço, o grande plano geral, que auxilia a ambientação física do espaço da cena, e o plano americano que oferece mais detalhes na narrativa. Portanto, é preciso avaliar que a captação das imagens também interfere no sentimento de imersão daqueles que consomem a narrativa Rio de Lama, pois a partir disso, é possível contribuir para o usuário vivenciar emoções geradas pelo filme.

Considerada como uma linguagem de comunicação com o intuito de sensibilizar, emocionar e alegrar as pessoas, a música é integrante da nossa vida. Erthal (2016), apresenta que desde as primeiras películas de filmes produzidas, a música sempre esteve presente. Embora a tecnologia da época suportasse apenas filmes mudos, os sons musicais eram reproduzidos ao vivo, por um único músico ou por uma pequena orquestra, enquanto o filme era transmitido para o público, Aumont (1994).

Essa técnica de aliar imagem e som para intensificar as sensações e sentimentos, perdura até hoje em produções cinematográficas, curtas-metragens e até mesmo em reportagens jornalísticas. Utilizar da trilha sonora como recurso de potencialidade para a narrativa é dialogar com a imagem e destacar valor geral as histórias e toda a narrativa

apresentada.

A sonoridade surge então, em momentos previamente selecionados para contribuir e fomentar a narração ou passagem das imagens. Acredita-se que o som com suas peculiaridades intensifica as sensações individuais. Neste contexto, no material analisado, o responsável pela trilha sonora do produto é Conrado Goyis, que trouxe uma trilha suave para marcar a narrativa. Além disso, os personagens cantam duas músicas - “Além do Rio Azul”, de Carlos Moyses, e “Mando Meu Recado”, de José do Nascimento Jesus, que engrandece a produção e aproxima o consumidor narrativo. O som ambiente, gravado durante a produção também é valorizado para contribuir com o filme e enfatizar as sensações. Os personagens do webdocumentário são moradores de Bento Rodrigues e para a construção da narrativa foram selecionados cinco homens e cinco mulheres com suas histórias.

Considerações finais

As mudanças tecnológicas vivenciadas, podem ser entendidas como continuidades dos trabalhos realizados anteriormente. Estamos em uma era que une os games, a interação e o jornalismo. As narrativas que surgem nesse formato de realidade virtual segue para além da experimentação e das sensações, são perspectivas no intuito de unir o informar e elevar à informação. Os antigos leitores, hoje, narradores, contribuintes do conteúdo, estão interessados em usufruir da narrativa e compreender a notícia apresentada, envolvendo-se. O uso da Realidade Virtual para auxiliar o processo de imersão no jornalismo tem-se tornado recorrente. As narrativas em realidade virtual, como Rio de Lama, são compreendidas como uma alternativa para levar, emergir e tornar o consumidor protagonista.

Durante a tragédia, inúmeros portais noticiosos do Brasil e do mundo, estiveram em Mariana e Bento Rodrigues, houve repercussão com diversas entidades, matérias jornalísticas de jornais impressos, produções factuais, especiais televisivas e inúmeros conteúdos. Entretanto, destes citados, nenhum oportuniza a sensação de inserir os pés na lama, repleta de rejeitos de minério e também olhar a sua volta e sentir que você está na

cena da tragédia. Tornar-se parte da narrativa, é levar consigo a sensação de ser um personagem, afinal você está em Bento Rodrigues, com o auxílio da realidade virtual, é só olhar para o lado, para cima, ou no chão, e ver com os próprios olhos a lama da destruição.

O jornalismo factual se diferencia muito da narrativa jornalística documental, uma vez que, para a produção de um conteúdo como Rio de Lama, são necessárias diversas etapas antes de começar de fato a produção. É preciso de uma equipe qualificada, que entenda dos equipamentos, para manusear e captar imagens e som de qualidade. Além disso, avaliar o local, o objeto que será ponto central da narrativa, uma vez que o material audiovisual não se prende apenas em questões técnicas, mas também em boas histórias. Personagens que queiram participar e tornar-se ícones da narrativa. Deste modo, é perceptível que questões básicas do jornalismo, como a investigação, a captação e a realização de entrevistas, a escolha de enquadramentos e outras técnicas jornalísticas são utilizadas pelo webdocumentário Rio de Lama.

Através da verificação das falas de 10 personagens, moradores de Bento Rodrigues: Arnaldo Mariano Arcanjo, Cassia Mirian de Souza Silva, Clarice Samara dos Santos, Edilaine Marques dos Santos, Gleison Alexandrino Souza, Jose Barbosa dos Santos, Jose do Nascimento Jesus, Josilaine dos Santos, Luiza Fernanda da Silva e Weberson Arlindo dos Santo. Da narração de Tadeu Jungle, diretor do webdocumentário, em que, apresenta dados e contextualiza a narrativa, da trilha sonora, enquadramentos e conceituação de webdocumentário, define-se por este estudo que, Rio de Lama, é uma narrativa jornalística em realidade virtual.

Por fim, este trabalho, mesmo que de forma incipiente, com um olhar de análise, acredita-se que servirá de referência para outras produções. Visto que o jornalismo é uma área do conhecimento que precisa estar atenta aos avanços tecnológicos para assim manter-se em constante processo de inovação e evolução nos seus formatos.

Referências Bibliográficas

- ARTAUD, Antonin. **Le Théâtre et son double**. Saint-Amand: Gallimard, 2004.
- BARNWELL, Jane. **Fundamentos da produção cinematográfica**. Bookman. Porto Alegre, 2013.
- BERNARD, Sheila Curran. **Documentário: Técnicas para uma produção de alto impacto**. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2008.
- COSTA, Luciano. **Jornalismo Imersivo de Realidade Virtual :Aspectos teóricos e técnicos para um modelo narrativo** / Luciano Costa; orientador, Antonio Brasil, 2017.
- COSTA, Andriolli. **Revista do Instituto Humanitas Unisinos**. 2014. Disponível em: www.ihuonline.unisinos.br/artigo/5568-antonio-brasil. Acesso em: 02 jul.2018.
- DUARTE, Jorge, BARROS, Antonio, organizadores. **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, 2005.
- EMERIM, Cárilda. **A produção do telejornal: da tevê aberta para a web**. In: **9º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo**. Rio de Janeiro. 2012. CD-ROM.
- ERTHAL, Natasha Bouvier. **Sons que falam: a trilha sonora como despertadora de sentidos em documentários ambientais criados por meio de processos educacionais**. Lajeado, 2016. Disponível em: www.univates.br/bdu/bitstream/10737/1370/1/2016NatashaBouvierErthal.pdf. Acesso em: 07 nov. 2018.
- GAUDENZI, Sandra. 2013. **The Living Documentary: from representing reality to cocreating reality in digital interactive documentary** . Doctoral thesis, Goldsmiths, University of London. [Thesis] : Goldsmiths Research Online.
- JUSTINA, Marian Dutra Della. **Explorando o conceito de Webdocumentário**. Trabalho de conclusão de curso- Universidade Federal de Santa Catarina, 2013. Disponível em: repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/126497/TCC%20Mariana%20Dutra.pdf?sequence=1. Acesso em: 02 jul.2018.
- LEMOS, André. **Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 7. ed, 2002. 156 p.
- LIMA, Patrícia Rosenthal Pereira. **Jornalismo e Realidade Virtual: Análise da série The Daily 360 do The New York Times**. Portugal, 2018.
- LONGHI, Raquel Ritter; PEREIRA, Silvio da Costa. **Do panorama à Realidade Virtual: como o ciberjornalismo está criando narrativas imersivas**. XIII Congreso de la Asociación

Latinoamericana de Investigadores de la Comunicación (ALAIIC). Cidade do México, 5, 6 e 7 de outubro de 2016.

LOUREIRO, Eduardo Jr. **Linearidade e não-linearidade, conceito e metáfora, fio e labirinto**. 2000. Disponível em: www.patio.com.br/labirinto/linearidade%20e%20naolinearidade.html. Acesso em: 02 jul 2018.

NICHOLS, Bill. **Introdução ao documentário**. Tradução de Mônica Saddy Martins. 5. ed. Campinas, SP: Papirus, 2005.

PUCCINI, Sérgio. **Roteiro de documentário da pré-produção à pós-produção**. 3º edição. São Paulo: Papiros, 2011.

SOUSA, Jorge Pedro. **Uma história crítica do fotojornalismo ocidental**. Chapecó, Argos; Florianópolis: Letras contemporâneas, 2004. 255p.

TEIXEIRA, Francisco Elinaldo. **Eu é outro: documentário e narrativa indireta livre**. In: TEIXEIRA, Francisco Elinaldo (Org.). Documentário no Brasil: tradição e transformação. São Paulo: Summus, 2007.

YIN, Roberto K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2ª Ed. Porto Alegre. Editora: Bookman. 2001.

ZANDONADE, Vanessa. FAGUNDES, Maria Cristina de Jesus. **O vídeo documentário como instrumento de mobilização social**. 2003. Disponível: bocc.ubi.pt/pag/zandonade-vanessa-video-documentario.pdf. Acesso em: 02 mar. 2018.