



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE JORNALISMO**

ANA INÊS DE ALMEIDA COSTA

**O PROTAGONISMO DAS PRODUÇÕES EM REALIDADE VIRTUAL NO
CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19**

**CAMPINA GRANDE
2021**

ANA INÊS DE ALMEIDA COSTA

**O PROTAGONISMO DAS PRODUÇÕES EM REALIDADE VIRTUAL NO
CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Jornalismo da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Jornalismo

Área de concentração: Ciências Sociais Aplicadas

Orientador: Prof. Dr. Fernando Firmino da Silva

**CAMPINA GRANDE
2021**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

C837p Costa, Ana Ines de Almeida.

O protagonismo das produções em realidade virtual no contexto da pandemia da Covid-19 [manuscrito] / Ana Ines de Almeida Costa. - 2021.

28 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Jornalismo) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, 2021.

"Orientação : Prof. Dr. Fernando Firmino da Silva, Departamento de Comunicação Social - CCSA."

1. Realidade virtual. 2. Jornalismo Imersivo. 3. Pandemia covid-19. I. Título

21. ed. CDD 070.4

ANA INÊS DE ALMEIDA COSTA

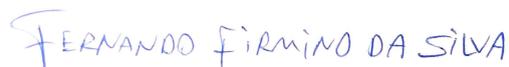
O PROTAGONISMO DAS PRODUÇÕES EM REALIDADE VIRTUAL NO CONTEXTO
DA PANDEMIA DA COVID-19

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)
apresentado ao Departamento do Curso de
Jornalismo da Universidade Estadual da
Paraíba, como requisito parcial à obtenção do
título de Bacharela em Jornalismo.

Área de concentração: Ciências Sociais Aplicadas.

Aprovada em: 04/10/ 2021

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Fernando Firmino da Silva (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Rostand de Albuquerque Melo
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Luciellen Souza Lima
Universidade Federal da Bahia (UFBA)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	01
2 CONCEITO E FENÔMENO DO JORNALISMO IMERSIVO	03
3 REALIDADE VIRTUAL NO CONTEXTO DA PANDEMIA	07
4 DOCUMENTÁRIO COVID-19 NA CIDADE DE SÃO PAULO	11
5 A IMERSÃO EM <i>LOCKDOWN AROUND THE WORLD</i>	14
6 CONCLUSÃO	16
REFERÊNCIAS	17
APÊNDICE A	21

O PROTAGONISMO DAS PRODUÇÕES EM REALIDADE VIRTUAL NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19

Ana Inês de Almeida Costa¹

RESUMO

O artigo propõe uma análise de narrativas não ficcionais em Realidade Virtual que abordam como temática: o *lockdown* e a pandemia da Covid-19. Foram escolhidas duas produções, uma da Agência Casa Mais, intitulada de “Covid-19 na cidade de São Paulo” e a segunda do *National Geographic*: “Lockdown Around The World”. Por meio de pesquisa teórica e empírica verificou-se que as produções reforçam como a Realidade Virtual (VR) abre novas possibilidades para o jornalismo de fazer alertas para situações tão inusitadas como uma pandemia. A estratégia metodológica utilizada envolveu a observação das narrativas e a revisão da literatura de conceitos centrais como Jornalismo Imersivo e Realidade Virtual. Os resultados da pesquisa indicam que essa tecnologia tem um importante significado no contexto da pandemia, oferecendo experiências com graus de imersão, possibilitando ao jornalismo informar e alertar a partir da sensação de co-presença, os danos causados na sociedade pelo Coronavírus.

Palavras-chave: Realidade Virtual. Jornalismo Imersivo. Pandemia. Coronavírus.

¹ Estudante do 8º semestre do curso de Jornalismo da Universidade Estadual da Paraíba. E-mail: anainesalmeidacosta@gmail.com

THE PROTAGONISM OF PRODUCTIONS IN VIRTUAL REALITY IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC

Ana Inês de Almeida Costa²

ABSTRACT

The article proposes an analysis of non-fictional in Virtual Reality that address as thematic: the lockdown and the Covid-19 pandemic. Two productions were chosen, one from Agência Casa Mais, entitled "Covid-19 in the city of São Paulo" and the second from National Geographic: "Lockdown Around The World". Through theoretical and empirical research it was verified that the productions reinforce how Virtual Reality (VR) opens new possibilities for journalism to make alerts for such unusual situations as a pandemic. The methodological strategy used involved the observation of the narratives and the literature review of central concepts such as Immersive Journalism and Virtual Reality. The results of the research indicate that this technology has an important meaning in the context of the pandemic, offering experiences with degrees of immersion, enabling journalism to inform and alert from the sensation of co-presence, the damage caused in society by the Coronavirus.

Keywords: Virtual Reality. Immersive Journalism. Pandemic. Coronavirus.

² Student of the 8th semester of the Journalism course at the State University of Paraíba. E-mail: anainesalmeidacosta@gmail.com

INTRODUÇÃO

Com a pandemia imposta pela Covid-19, os veículos de comunicação tiveram que se adaptar ao cenário atual. Diante de grandes mudanças nas rotinas, o jornalismo durante esse período tem dois grandes desafios: levar a informação com credibilidade ao leitor/espectador e conscientizar a população a cumprir com todos os protocolos sanitários. Com a necessidade do distanciamento, muitos espaços ficaram fechados para visitação pública, com a finalidade de evitar a propagação do vírus. A partir disso, organizações jornalísticas, agências e produtores independentes começaram a documentar em 360 graus e produzir conteúdo em Realidade Virtual (VR) das cidades sob confinamento para mostrar como a pandemia impactou os setores sociais e econômicos e, também, incentivar a população a ficar em casa. Além das produções jornalísticas, a tecnologia de Realidade Virtual ganhou destaque em diversos setores, dando a possibilidade de usuários fazerem visitas virtuais em espaços como museus e pontos turísticos, que estavam fora do alcance do público e impossibilitados de serem visitados presencialmente. "A ideia fundamental que subjaz a esta modalidade jornalística é a vontade de transferir o usuário para o centro das notícias, por meio do uso de tecnologias de Realidade Virtual e interatividade (DOMÍNGUEZ;2015, p.413, tradução própria)³. As produções com essa tecnologia, ajudam a levar a cobertura jornalística a uma outra dimensão e tornam possível o espectador interagir com os ambientes, com o conteúdo e com a mensagem.

A aplicação da Realidade Virtual ao conteúdo jornalístico abre um novo caminho de possibilidades para a mídia a fim de alcançar o público do cenário atual da mídia, para os quais não é mais suficiente receber informação e consumi-la passivamente, mas agora quer participar e interagir com as informações. (PAÍNO et al., 2017, p. 1178, tradução própria).⁴

De acordo com Costa (2017, p.139), “denomina-se jornalismo imersivo de Realidade Virtual, as obras jornalísticas que exploram o formato de fotografias, vídeos e animações em 360 graus com o objetivo e a promessa de proporcionar ao público uma experiência imersiva e em primeira pessoa nos eventos relatados”. Portanto, essas produções se consolidam como um formato inovador que traz implicações em diferentes instâncias do jornalismo. E

³ Do original: La idea fundamental que subyace a esta modalidad periodística es la voluntad de trasladar al usuario al centro mismo de la noticia, mediante el uso de tecnologías de realidad virtual e interactividad (DOMÍNGUEZ, 2015, p.413)

⁴ Do original: “La aplicación de la realidad virtual a los contenidos periodísticos abre un nuevo camino de posibilidades a los medios de comunicación para poder llegar a las audiencias del actual panorama mediático, para las que ya no basta con recibir la información y consumirla de manera pasiva, sino que ahora quieren participar e interactuar con la información”. (PAÍNO et al., 2017, p. 1178).

conforme Flores (2016), o jornalismo de inovação perpassa a reconfiguração das técnicas, tecnologias, processos, linguagens, formatos e dispositivos com o intuito de potencializar produção e consumo das informações. Assim, PASE (2018) ressalta que o jornalismo imersivo possui “[...] um novo leque de oportunidades para a narrativa das notícias, inserindo o receptor da mesma no centro da ação e proporcionando uma experiência nova e complexa de consumir a informação.” (PASE, 2018, p.7).

Ainda de acordo com Flores (2016), as reportagens apresentadas em Realidade Virtual modificam de forma inovadora todas as etapas da produção de um conteúdo jornalístico. Portanto, compreende-se por Jornalismo Imersivo, a ideia de permitir o espectador entrar em um cenário de uma narrativa jornalística, criado virtualmente ou apenas com imagens esféricas em 360 graus, na tentativa de trazer a notícia e a experiência do relato vivido, o mais próximo possível do espectador.

Partindo dessa perspectiva, este trabalho analisa duas narrativas documentais e de caráter imersivo, produzidas com a tecnologia de Realidade Virtual e em 360 graus, que abordam a temática da pandemia, intituladas: “COVID-19 na cidade de São Paulo”⁵, produzido pela Agência Casa Mais e “*Lockdown Around The World*”⁶ do *National Geographic*. Essa análise foi contextualizada a partir de uma revisão teórico-conceitual para nortear o tema e compreender o fenômeno a partir de conceitos como Jornalismo Imersivo e Realidade Virtual. Além da revisão de literatura, foi optado como instrumento metodológico a observação sistemática e assistemática, com o intuito de realizar estudo analítico-descritivo e, posteriormente, a aplicação do conceito de Jornalismo Imersivo.

Os resultados foram obtidos a partir da reflexão de categorias que foram detalhadas a partir de uma Ficha de Observação⁷ aplicada às duas narrativas de casos empíricos. É importante ressaltar, que o consumo das produções foi realizado pela autora deste trabalho, que como usuária, descreveu suas impressões sobre as narrativas. Para a realização da análise empírica foi utilizado o óculos de Realidade Virtual (*gadget*) VR 5+ e fones de ouvido *bluetooth*. Partimos da questão norteadora da pesquisa: como as produções com essa tecnologia podem contribuir para contar histórias e notícias que abordam temas complexos como a pandemia da Covid-19?

⁵ Disponível em:

https://www.youtube.com/watch?v=eH4cF52vj7k&t=7s&ab_channel=Ag%C3%AAnciaCasaMais. Acesso em 09 de Agosto de 2021.

⁶ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=zCbOffIER_E&ab_channel=NationalGeographic. Acesso em 09 de Agosto 2021.

⁷ Disponível em:

https://docs.google.com/document/d/1s-b_cdbx3mIvVhv31yZSWny7BLHu_CwNrfgnESP6F0/edit?usp=sharing acesso em 20 set. 2021

A ideia deste trabalho surgiu a partir das contribuições do Grupo de Pesquisa em Jornalismo e Mobilidade (MOBJOR), da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) e também, da Pesquisa de Iniciação Científica PIBIC/UEPB/CNPq, em que ambos discutem as implicações do Jornalismo Imersivo.

O presente trabalho se organiza em introdução, duas seções teóricas envolvendo os conceitos norteadores da pesquisa, uma seção que divide os desdobramentos e resultados das análises das produções e por fim, as considerações finais que apontam para a importância que essa tecnologia aliada ao jornalismo tem diante de contextos de grande impactos, como a pandemia, oferecendo experiências imersivas que possibilitam ao jornalismo informar e alertar a partir da sensação de imersão e co-presença, os danos causados na sociedade pelo Coronavírus. Vale salientar também, o crescimento da virtualização de experiências imersivas durante a pandemia, levando a tecnologia de Realidade Virtual para além do mercado de *newsgames* e se destacando também em outros setores.

CONCEITO E FENÔMENO DE JORNALISMO IMERSIVO

Atualmente, a Realidade Virtual é a hibridização do homem-máquina, é a interface do computador com o usuário, assim permitindo a interação entre eles. Mas, ao longo das décadas foram sendo desenvolvidas aparatos de produção e visualização dos conteúdos que integram diferentes sistemas de RV, resultado de muitas pesquisas e experimentações:

Furness trabalhou com a força aérea americana em dispositivos para alvos, fundando em 1989 o Laboratório de Tecnologia de Interfaces Humanas (HIT). Já Fisher começou a trabalhar no MIT em aparelhos ópticos estéreos, mudando para a empresa Atari, onde conheceu Zimmerman, o inventor da *dataglove*, um sensor digital em luvas que possibilita a navegação em um espaço virtual. Na Atari, Zimmerman conheceu Lanier, e juntos, fundaram a VPL Research, pioneira na comercialização de equipamentos e aplicações de sistemas para realidade virtual. (COSTA, 2019, p. 54).

Ainda de acordo com Costa (2017), “[...] a Realidade Virtual é produzida através da construção de ambiente esférico por imagens geradas por computador ou gravação de uma cena real em 360 graus” (COSTA, 2017, p.12). A visualização das imagens é por meio de *softwares* que executam imagens de áudio ou de vídeo, desenvolvidos especialmente para o formato ou em sites e aplicativos que já o suportam, como *YouTube* ou *Facebook*. Uma

característica marcante desta tecnologia são os aparatos específicos utilizados para alcançar níveis de imersão, como óculos de Realidade Virtual e *headsets* e a sua principal característica é a sensação de co-presença despertada nos usuários.

Aplicado à área do jornalismo, a tecnologia de Realidade Virtual foi atrelada ao conceito de Jornalismo Imersivo, que foi utilizado pela primeira vez em um artigo de Nony De La Peña et al. (2010) há 11 anos. De acordo com a autora, o jornalismo imersivo refere-se à “produção de notícias na forma em que o público possa ter experiências em primeira pessoa de eventos ou situações descritas nas reportagens”⁸ (DE LA PEÑA et al., 2010, p. 291). No entanto, a tecnologia só ganhou visibilidade a partir do ano de 2012, com a exibição do projeto *Hunger in Los Angeles*⁹, uma experiência em Realidade Virtual apresentada no festival de cinema Sundance com um dispositivo *headset* desenvolvido pelo estagiário de Nony de La Peña, Palmer Luckey. Após o sucesso da narrativa junto ao dispositivo, a empresa *Facebook* comprou a ideia de Luckey que foi transformada no *Oculus Rift*.¹⁰ Segundo De La Peña (2010), o Jornalismo Imersivo tem como principal pauta simular situações dando ao usuário uma sensação de co-presença, por isso, muitas vezes experiências imersivas foram intituladas como “máquinas de empatia” e com influência no jornalismo (PEREIRA, 2019).

Por sua vez, o conceito de Realidade Virtual para De La Peña (2010), Domínguez (2015) e Costa (2017) é considerado parte do Jornalismo Imersivo, “uma forma narrativa que busca a imersão através de técnicas interativas e visuais consistentes em promover o papel ativo do usuário no relato e em uma experiência sensorial do espaço”¹¹ (DOMÍNGUEZ, 2015, p.420, tradução nossa), em que, virtualmente, o espectador está na narrativa e se sente parte do acontecimento. A ideia principal é permitir ao participante entrar em um cenário virtualmente recriado de forma a representar a notícia, vendo o mundo na perspectiva de primeira pessoa, como explicam Alzamora e Tárzia (2012) ao trazerem a definição de Jornalismo Imersivo.

Jornalismo de Imersão seria a produção de notícias de modo a permitir às pessoas experimentarem como protagonistas situações ou eventos descritos em uma

⁸ Do original: “(...) the production of news in a form in which people can gain first-person experiences of the events or situation described in news stories” (De la Peña et al., 2010, p. 291).

⁹ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=SSLG8auUZKc&ab_channel=ImmersiveJournalism. Acesso em 24 de set. 2021.

¹⁰ É um óculos de realidade virtual e realidade aumentada, desenvolvido pela Oculus VR, empresa comprada pelo Facebook.

¹¹ Do original: “(...)una forma narrativa que busca la inmersión a través de técnicas interactivas y visuales coherentes con el fomento del papel activo del usuario en la historia y en una experiencia sensorial del espacio” (DOMÍNGUEZ, 2015, p.420)

reportagem. Apesar de não ser nova a tentativa de trazer a notícia e a experiência vivida enquanto repórter o mais próximo possível do leitor ou telespectador, as tecnologias digitais ampliaram essas formas de participação e interação. A ideia fundamental do Jornalismo Imersivo seria permitir ao participante entrar em um cenário representativo da história, criado virtualmente (ALZAMORA; TÁRCIA, 2012, p.31).

De acordo com Fonseca (2020, p.150) “[...] a imersão no jornalismo se refere a uma categoria estruturante do jornalismo que conduz decisões em diversas dimensões, como na produção, narrativas, interação com usuários e definições editoriais, além de possibilitar direta ou indiretamente processos de inovação no campo jornalístico.” Portanto, o Jornalismo Imersivo surgiu como uma alternativa de envolver mais o público com a narrativa, fazendo com que ele alcance a sensação de presença do conteúdo proposto. E de acordo com os autores Gutiérrez-Caneda, Pérez-Seijó e López-García (2020, p.151, tradução própria) “[...] esta narrativa envolvente é uma consequência de uma demanda de renovação das formas de apresentação das histórias, bem como uma hibridização de práticas jornalísticas e propostas tecnológicas.”¹²

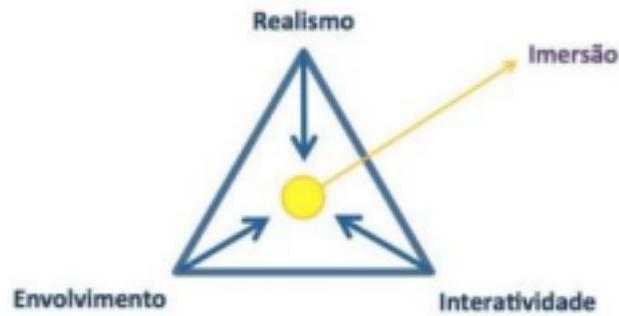
Ainda nessa perspectiva, vale ressaltar que os vídeos 360 graus, também estão dentro do conceito do que denominamos de Jornalismo Imersivo, detalhado segundo Cordeiro e Costa (2016) como:

Do ponto de vista técnico ou tecnológico se materializa em infográficos, produções em realidade virtual, realidade aumentada, fotos e vídeos em 360°. São formatos que dão a impressão do espectador estar no ambiente da notícia - com a sensação de ser testemunha dos acontecimentos, emulando uma presença em primeira pessoa no local da ação (CORDEIRO; COSTA, 2016, p.102).

Com isso, para que essa experiência seja mais imersiva possível, Zilles et al (2015) apontam a necessidade da produção apresentar três características fundamentais: realismo, envolvimento e interatividade, como mostra a figura abaixo:

¹² Do original: “[...] este relato la contratación es consecuencia de una demanda de renovación de las formas de presentar historias, así como una hibridación de prácticas periodísticas y propuestas tecnológicas”. Gutiérrez-Caneda, Pérez-Seijó e López-García (2020, p.151)

Figura 1 - Três vetores da experiência imersiva em RV



Fonte: Zilles Borba et al. (2015).

Partindo disso, o usuário, inserido no contexto retratado, não recebe somente informações detalhadas e aprofundadas sobre a história narrada, mas interage, fazendo-se parte do conteúdo, e ainda é despertado emocionalmente através da narrativa, colocando-se exatamente em primeira pessoa ou no lugar do outro, obtendo empatia com os relatos e personagens apresentados. Como explica Domínguez (2010):

Entendemos o jornalismo imersivo no ambiente digital como uma forma narrativa jornalística que visa aumentar a capacidade de imersão do usuário no relato através de recursos estéticos e interativos. Os principais aspectos envolvidos neste objetivo são a interface ou a representação do palco, ou seja, a imersão espacial e ação com o relato, as formas com que o usuário pode interagir com o relato (DOMÍNGUEZ, 2010, p. 4)¹³

A recepção do formato por parte da audiência também é algo diferente nas produções jornalísticas em Realidade Virtual já que o consumo do conteúdo não se limita a assistir a uma imagem por trás de uma tela. Por isso, considera-se uma transição do *storytelling* para o *storyliving* no jornalismo. No *storyliving*, não se trata apenas de contar boas histórias, mas de promover grandes experiências para os usuários, transportando pessoas para imersões, para fazê-las sentir o impacto real da história. Em um artigo realizado pelo Google News Lab, em 2017, fala sobre uma nova forma de contar histórias no jornalismo:

Uma mudança formal significativa dos meios tradicionais de *storytelling* para as experiências em RV é que “contar” é menos importante para uma experiência de RV. O público aprende por meio do engajamento e da incorporação, ao entrar em uma cena, habitar uma entidade digital e experimentar o que ela conhece. Os espectadores vivenciam a história como

¹³ Do original: Entendemos el periodismo inmersivo en el contexto digital como una forma narrativa periodística que busca aumentar la capacidad de inmersión del usuario en el relato a través de unos recursos estéticos e interactivos. Los aspectos principales que intervienen en este objetivo son la interfaz o representación del escenario, es decir, la inmersión espacial y la acción con el relato, los modos en que el usuario puede interactuar con el relato (DOMÍNGUEZ, 2010, p. 4).

se a tivessem vivido. Isso é consistente com a compreensão da RV como *storyliving*. (Google News Lab, 2017, pág. 09, tradução própria)

Para Pryor, as ferramentas de imersão no jornalismo seriam uma maneira de realizar a cobertura de grandes eventos. Segundo ele, eventos importantes poderiam ser digitalmente recriados, no intuito de envolver emocionalmente o espectador com a narrativa. (PRYOR, 2000).

As tecnologias imersivas colocam o controle da cobertura jornalística nas mãos dos telespectadores. Eles podem aceitar uma perspectiva padrão escolhida por um diretor ou eles podem optar por uma perspectiva diferente da experiência da notícia, colocando-se em partes alternativas de um evento. [...] Os espectadores poderão primeiro escolher qual nível de apresentação eles querem (vídeo, áudio, gráficos interativos e texto), dependendo da plataforma que eles estão usando. [...] A experiência de imersão total iria inserir o consumidor de notícias no ambiente do repórter e equipe de produção, envolvendo-o em som 3D e vídeo, bem como oferecendo informações de fundo e contexto, com diferentes versões do evento personalizado para usuários específicos (PRYOR, 2000, p.1, tradução nossa).¹⁴

Que o formato da Realidade Virtual e o 360 graus inovou com relação ao envolvimento do usuário com o conteúdo, é fato. No entanto, a partir de 2017, o seu uso vem sendo diminuído na área do jornalismo, devido a discussões de que esse tipo de conteúdo possa exercer efeitos indesejados, por meio de experiências emocionalmente negativas e até mesmo traumatizantes. Além da carência de referências específicas na área e de comprovações empíricas. (LIMA; RAMALHO, 2020)

Ainda na perspectiva sobre as potencialidades de imersão da Realidade Virtual, a próxima seção vai esmiuçar como essa tecnologia vem ganhando visibilidade e vem sendo utilizada diante do contexto da pandemia da Covid-19, desde as produções jornalísticas até a outros setores.

REALIDADE VIRTUAL NO CONTEXTO DA PANDEMIA

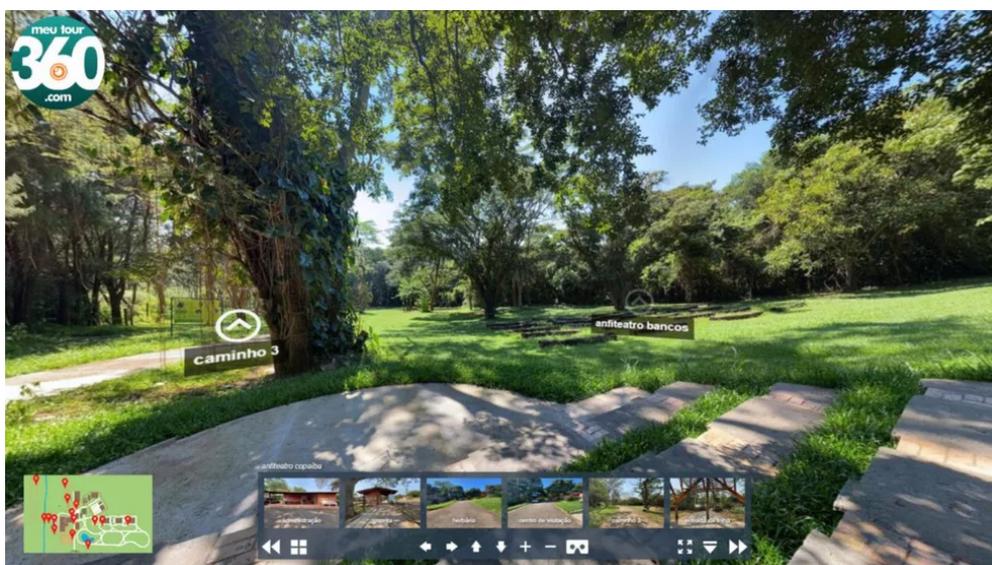
Com quarentenas restritas, limitações de viagens e com os locais fechados para visitação pública a partir de vários decretos durante a pandemia, milhões de pessoas ficaram isoladas em seus países e sem perspectiva de quando poderiam voltar a sair e até mesmo

¹⁴ Do original: “Immersive digital technology combines elements of enhanced multimedia: spatially-placed sound and 3-D video and graphics, plus haptic technology capable of conveying a sense of touch, texture and temperature. It employs data compression techniques and surrogates? images, such as avatars or 3-D representations of humans that exist on a host computer and change or animate with only a fraction of the data required by a video stream. Immersive technology has complex databases and multiple dimensions. It is thoroughly interactive and customizable, a virtual world that extends the real world with simulated experience.” (PRYOR, 2000, p.1)

viajar, sem o risco de se contaminar com o novo coronavírus. Isso gerou um interesse em experiências e viagens virtuais imersivas, cada vez mais acessíveis com novos aplicativos e programas de Realidade Virtual.

De fato, alguns projetos de visitação em 360º graus foram desenvolvidos para que a população pudesse aproveitar os espaços, mesmo em meio à pandemia. A ideia central é tentar aproximar os lugares da população, através de visitas virtuais e imersivas produzidas com ferramentas como *Google Street View* e a plataforma *Tour 360º*. Como exemplo disso, temos o desenvolvimento de um projeto imersivo do Jardim Botânico de Bauru em São Paulo¹⁵, com o espaço fechado, a ideia era promover lazer e tentar diminuir o “déficit de natureza” intensificado pela pandemia e que pode causar consequências negativas para a saúde física e mental das pessoas. As experiências virtuais também foram produzidas por vários museus do Brasil e do mundo, que disponibilizaram as visitas imersivas e interativas para os usuários. No Brasil, ações realizadas através do projeto “Museus em Casa¹⁶”, levaram conteúdos históricos e culturais à população.

Figura 2 - Visitação 360º Jardim Botânico Bauru em São Paulo



Fonte: Captura de tela.

A pandemia reforçou o espaço da Realidade Virtual em diversos setores, essa tecnologia destacou a experiência imersiva como alternativa de realizar atividades de forma remota em tempo real. Como já explicitado na seção anterior deste artigo, segundo Pryor

¹⁵Disponível em <https://www.meutour360.com/tour-360/tour-virtual-jbmb2>. Acesso no dia 14 de setembro de 2021.

¹⁶ Disponível em <https://www.eravirtual.org/visitas-virtuais/>. Acesso no dia 13 de outubro de 2021.

(2000), essas tecnologias imersivas envolvem o consumidor da informação no ambiente reproduzido com a tecnologia da RV.

Ainda nesse contexto de adaptações à pandemia, um projeto de audiovisual brasileiro, intitulado “Cineastas 360º”, conseguiu transformar a vida de jovens da periferia e da rede pública por meio da tecnologia da Realidade Virtual. O programa é uma parceria do Facebook Brasil com a Recode, uma organização social que trabalha com meios digitais e por meio do empoderamento digital, o projeto dá novo sentido ao cotidiano de jovens carentes do país.

O Cineastas 360º – Realidade Virtual para o Impacto, também teve que se reinventar durante a pandemia e realizou uma ação, em que moradores de dez cidades brasileiras puderam participar gratuitamente de cursos totalmente on-line sobre a tecnologia da RV, aprendendo técnicas que vão desde a produção e roteirização de documentários à edição e finalização dos vídeos. Ao todo, foram 11 vídeos produzidos sobre a pandemia da Covid-19 no país e cinco deles foram indicados a premiação no Festival Nacional Cineastas 360º, sendo destacada a obra “A pandemia no Marajó¹⁷”, o filme relata como as pessoas infectadas e a cidade de Breves, no Pará, reagiram ao Covid-19 durante a pandemia.

Outro destaque dentre os curtas, é o vídeo “Bodega de Seu Júlio”¹⁸, que em meio à pandemia, a cidade de Campina Grande, na Paraíba, vivenciou um momento diferente: a comemoração do Maior São João do Mundo no período do Natal. No documentário de 4 minutos e 09 segundos, um casal de turistas vai conhecer a Vila Sítio São João (Figura 3), ponto turístico e regional da cidade e no local, conversam com o bodegueiro Júlio, que compartilha saberes sobre a cultura tradicional paraibana.

¹⁷ Disponível em <https://www.facebook.com/watch/cineastas360/>. Acesso em 15 de setembro de 2021.

¹⁸ Disponível em <https://www.facebook.com/cineastas360/videos/827715741138135>. Acesso em 15 de setembro de 2021.

Figura 3 - ‘Bodega de Seu Júlio’ assistido pelo *Facebook*.



Fonte: Captura de tela.

Essas produções ajudam a compreender e a conectar pessoas que vivenciam o isolamento social durante a pandemia. E segundo Pereira (2019), “o jornalismo tem se debruçado sobre a Realidade Virtual com a intenção de investigá-la como um novo formato para contar histórias, explorando, especialmente, a dimensão imersiva dessa tecnologia e o seu potencial de despertar sentimentos e emoções nos usuários.” (PEREIRA, 2019, p. 42)

Além dessas produções, também foram produzidas narrativas imersivas em 360 graus falando sobre o trabalho dos pesquisadores para a obtenção de testes rápidos para diagnóstico e sequenciamento do genoma do vírus da Covid-19¹⁹, realizado pelo jornal Estado de Minas. A organização também produziu uma narrativa que mostrou a estrutura hospitalar de um hospital de campanha onde se concentram os casos da doença da região²⁰.

A ideia dos vídeos em 360 para narrativas jornalísticas, é trazer esse formato atrelado a temas de cunho social ou de impacto visual que permita a imersão e a empatia, conforme exploraram De Gracia e Herrera Damas (2018) na observação do aspecto de imersão do espectador em contato com conteúdo de reportagem em 360 graus. Como Paíno e Rodríguez (2019) discutem, utilizar o formato imersivo no jornalismo significa:

¹⁹ Disponível em https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2020/03/29/interna_gerais.1133499/coronavirus-ufmg-video-360.shtm. Acesso em 14 de outubro de 2021

²⁰ Disponível em https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2020/05/14/interna_gerais.1147258/video-360-por-dentro-do-hospital-de-campanha-contr-o-coronavirus.shtml. Acesso em 14 de outubro de 2021.

Um jornalismo corporificado, de tal forma que o utilizador se veja envolvido em outra realidade (a do acontecimento noticioso) que lhes chama a atenção e da qual se sentem parte, o que os leva a reagir dentro deste ambiente virtual como reagiriam no mundo físico. (PAÍNO; RODRÍGUEZ, 2019, p. 1135)

Portanto, selecionamos duas narrativas a partir de pesquisa exploratória e pela relevância e representatividade dentro do contexto de produção com a tecnologia de Realidade Virtual e a abordagem temática sobre a pandemia. Na próxima seção do artigo vamos analisar as produções: COVID-19 na cidade de São Paulo e *Lockdown Around The World*.

DOCUMENTÁRIO COVID-19 NA CIDADE DE SÃO PAULO: UM CONVITE À IMERSÃO

O documentário “Covid-19 na cidade de São Paulo”²¹, produzido pela Agência Casa Mais²², mostra em 360 graus, diversos pontos da cidade de São Paulo a partir do contexto da pandemia da Covid-19. É uma produção de 6 minutos e 20 segundos de duração, com uma observação guiada, onde o espectador assiste a sequência de imagens com cenas diferentes e com a presença do repórter em algumas delas, guiando o olhar do público (COSTA, 2017). A produção foi analisada com o óculos de realidade virtual VR 5+ (figura 4), em que o celular é acoplado ao aparato tecnológico, possibilitando um nível maior de imersão para o espectador.

Figura 4 - Óculos de Realidade Virtual para *smartphones*.



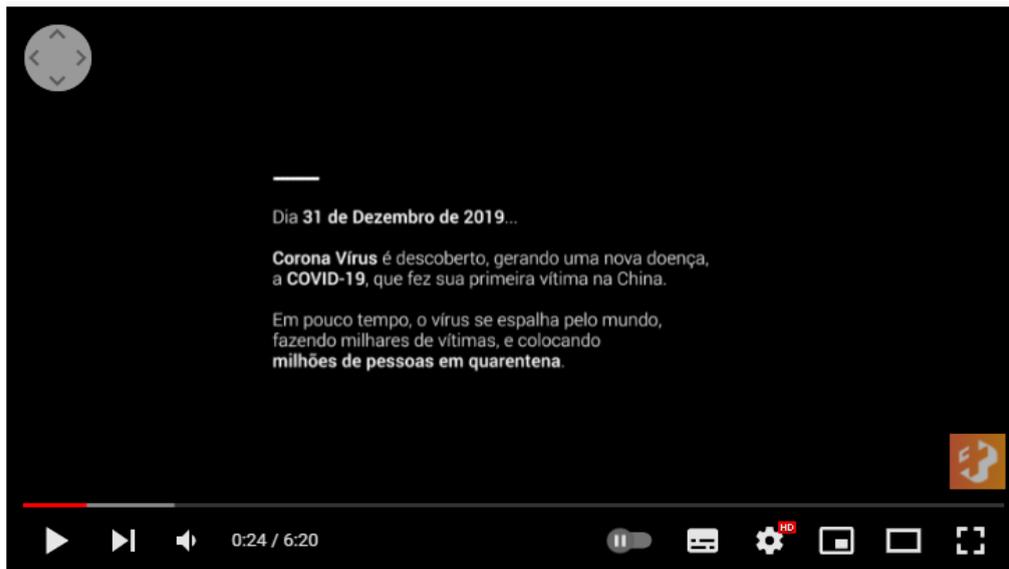
Fonte: Arquivo pessoal da autora.

²¹ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=eH4cF52vj7k&t=7s&ab_channel=Ag%C3%A0nciaCasaMais. Acesso em 09 de Agosto de 2021.

²² Empresa brasileira pioneira em vídeos de Realidade Virtual (VR) e especialista em ações de Realidade Aumentada (AR).

Nas imagens da produção, foram registradas através das lentes em 360 graus, todos os impactos causados pelo isolamento social na cidade de São Paulo, propondo também, como uma maneira de prevenção da propagação do vírus (Figura 5). É interessante ressaltar que a narrativa está hospedada apenas no site do *Youtube* e por se tratar de uma agência de publicidade, não caberia a produção contínua de narrativas imersivas não-ficcionais e nem a criação de uma plataforma específica para assistir a estes conteúdos.

Figura 5 - COVID-19 na cidade de SP sendo assistida pelo *player* no *Youtube*.



Fonte: Captura de tela.

As cenas da narrativa mostram ruas desertas, estabelecimentos fechados e pessoas trabalhando em casa. E o objetivo da produção é mostrar a realidade, de forma imersiva, durante os primeiros dias em que o vírus embarcou na cidade de São Paulo. No vídeo, é possível ver locais como a Avenida Paulista, a Rua 25 de Março, a Marginal Pinheiros e a Avenida 23 de Maio quase desertas, um cenário impensável no coração econômico do país, principalmente por se tratar de alguns dos endereços mais movimentados e relevantes da cidade. Com a tecnologia VR, o público tem uma visão 360° das imagens mostradas e ao mesmo tempo, acompanha dados sobre os impactos da pandemia em São Paulo.

Vale ressaltar a utilização dos infográficos na produção, aumentando a densidade informativa do conteúdo e interatividade, como também, o grau de imersão do usuário. Nesse

contexto, Cordeiro e Costa (2016) consideram que a imersão ocorre do ponto de vista técnico ou tecnológico, com infográficos, fotos e vídeos em 360°.

Figura 6 - Utilização de infográficos na produção COVID-19 na cidade de SP



Fonte: Captura de tela.

Se atendo aos detalhes das cenas, é possível perceber que essa sensação de imersão também se potencializa pelo cuidado na edição dos vídeos, no qual atentou-se a ocultar os objetos técnicos que permitiram a gravação das imagens esféricas. O tripé e os apoios que os profissionais utilizaram como suporte para câmera são envoltos, através da edição, pelo próprio ambiente em que são colocados, permitindo assim uma camuflagem, quase que imperceptível, na gravação. Também é perceptível a utilização de músicas e sons de efeitos que ecoam no ambiente, o que confere um maior nível de imersão.

É notório também, que o objetivo da produção consegue ir além do que apenas de informar à população. A narrativa permite que quem está assistindo, se sinta em sintonia com a realidade do local, conferindo graus de co-presença (DE LA PENÃ, 2010). Além disso, a narrativa traz uma mensagem sobre a gravidade da situação, por meio de uma experiência imersiva, que vai auxiliar na absorção das informações.

Na próxima seção do trabalho, será analisado o segundo objeto empírico desta pesquisa, a narrativa do *National Geographic, Lockdown Around The World*, que a sua tradução na íntegra significa: “Confinamento ao redor do mundo”.

A IMERSÃO EM *LOCKDOWN AROUND THE WORLD*

A narrativa *Lockdown Around The World*²³ possui 7 minutos e 40 segundos de duração, está disponível gratuitamente na íntegra e pode ser assistido em Realidade Virtual pelo *player* do site do Youtube (Figura 7) e não está disponível em outras plataformas nativas ou de *streaming*. Pelo *desktop*, o usuário consegue navegar pela imagem em 360 graus com o cursor do *mouse*, já no aplicativo do Youtube para smartphones no sistema iOS ou Android, a navegação pela imagem pode ser realizada pelo *touchscreen* ou movimento do dispositivo e que também pode ser utilizado com um óculos específico de realidade virtual.

Figura 7 - *Lockdown Around The World* sendo assistida pelo Youtube.



Fonte: Captura de tela.

A produção relata que a partir de março de 2020 muitas cidades e países ao redor do mundo entraram em quarentena, restringindo o movimento e incentivando o distanciamento social na tentativa de combater a pandemia Covid-19. Cinco jornalistas e cineastas, Nick Moir, Veda Shastri, Alexia Webster, Felix Gaedtke e Guglielmo Mattioli, documentaram em vídeos 360 graus, suas cidades sob confinamento. As cidades documentadas são: Sydney (Austrália), Delhi (Índia), Johannesburgo (África do Sul), Berlim (Alemanha) e Nova York (Estados Unidos).

Assim como o primeiro objeto empírico desta pesquisa, essa narrativa também traz imagens de grandes pontos das cinco cidades que antes da pandemia e do isolamento social,

²³ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=zCbQffIER_E&ab_channel=NationalGeographic. Acesso em 09 de Agosto 2021.

eram bastante movimentadas e recebiam milhares de turistas, e em paralelo traz pouca movimentação desses locais. Como exemplo disso, nós temos a imagem do Memorial do Holocausto (Figura 8), em Berlim, um monumento às vítimas do nazismo que recebe milhões de visitantes ao ano e diante do cenário da pandemia, ficou completamente vazio no ano de 2020. Quanto às questões sonoras, o documentário prioriza o som ambiente (quase silencioso), como forma de informação da narrativa, justamente para mostrar ao usuário que é esse o som que permanece em todas as cidades filmadas.

Figura 8 - Memorial do Holocausto visualizado através do *player* do Youtube.



Fonte: Captura de tela.

Lockdown Around The World atinge o grau de co-presença (DE LA PEÑA, 2010), devido às técnicas utilizadas na captura das imagens. Em algumas cenas, o tripé da câmera não é perceptível, dando a impressão de que ali temos uma câmera suspensa, mas em outras, é possível perceber a sombra do tripé e até mesmo a própria ferramenta. No caso, se a câmera fosse visível em todas as imagens, este seria um fator que poderia impedir a verdadeira sensação de presença física em cena para o espectador, no entanto como a produção é bem feita, com alta resolução e com boa narração do conteúdo, esse detalhe é quase imperceptível e não interfere na imersão do usuário. Ainda se atendo ao que foi analisado na Ficha de Observação, esta narrativa assim como o primeiro objeto empírico, também é hospedada apenas no Youtube, e mesmo com a organização *National Geographic* possuindo plataformas nativas, eles não tem seções específicas para produções em RV, produzindo esporadicamente narrativas com essa tecnologia. A experiência atinge um nível maior de imersão, quando se tem o isolamento da visão com os óculos de Realidade Virtual, em que a questão sensorial é

mais aguçada, de modo que a sensação de transporte para os ambientes é mais realística. Portanto, o grau de imersão depende da plataforma de consumo, dos acessórios (como fone de ouvido ou óculos de RV) e da predisposição do usuário para a experimentação. (ALMEIDA; RANGEL, 2020, p.12)

É pertinente salientar a importância de uma produção como a da *National Geographic*, mostrando como diversos países do mundo tiveram que ficar sob confinamento na tentativa de “achatar” a curva de contágio do vírus e evitar o colapso dos hospitais. O documentário apresenta uma ideia objetiva e clara: mostrar às pessoas, incentivar as pessoas, sob a mesma perspectiva e de acordo com os relatos que seguir os protocolos de segurança, como o distanciamento social, é a melhor forma de combater a Covid-19.

Dessa forma, compreendemos a narrativa *Lockdown Around The World* como uma produção imersiva que encurta a distância entre a história documentada e o espectador, com a sensação de co-presença e efeitos empáticos que aproximam o usuário com a experiência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com todo o percurso deste trabalho, verificou-se que durante a pandemia, houve uma crescente na produção de conteúdos com a tecnologia da Realidade Virtual e dos vídeos 360° para além do mercado de *games*. Ela perpassou do turismo ao jornalismo, em modelos que potencializaram novas interfaces para os usuários da RV. No caso desta pesquisa, procuramos explorar o contexto das narrativas não-ficcionais.

Quanto a questão norteadora da pesquisa: como as produções com essa tecnologia podem contribuir para contar histórias e notícias que abordam temas complexos como a pandemia da Covid-19? A partir da investigação teórica e empírica empregada verificou-se que sim, esses formatos atrelados à área do Jornalismo são válidos para assuntos que demandem aprofundamento ou dificuldades de acesso pelo usuário como hospitais, laboratórios, lugares como ambientes de guerra, entre outras situações.

É importante salientar, que as narrativas imersivas não substituem outros formatos multimídia do jornalismo, no entanto, é mais uma possibilidade de se contar uma história e de visualizar eventos, especialmente se o principal objetivo da narrativa for envolver mais o público com o conteúdo. Considerando uma transição do *storytelling* para o *storyliving* no jornalismo, uma produção mais afetiva e empática. Além de não substituírem outros formatos do jornalismo, em pesquisa anterior, constatamos que existem muitos desafios para a área do

Jornalismo Imersivo, “[...] entre eles, os jornalistas precisam usar os equipamentos e dominar as técnicas para a produção e edição desses vídeos, que são distintos de um equipamento usual de vídeo. Além disso, para o público ainda é muito limitado para uma visualização mais imersiva tendo em vista que é necessário o uso do óculos de RV, que ainda não é tão acessível para o público.” (ALMEIDA; RANGEL, 2020, pág.13)

A partir da Ficha de Observação aplicada às duas narrativas, buscou-se explorar como a tecnologia em Realidade Virtual e o formato de vídeo em 360 graus contribui na construção de relatos e notícias de temas como a pandemia. E nesse sentido, os resultados indicaram para relatos imersivos e mais interativos sobre o tema, cumprindo o que o conceito propõe: uma experiência imersiva, de modo a permitir os usuários experimentarem como protagonistas, situações ou eventos descritos em uma reportagem.

As duas narrativas escolhidas para este trabalho têm em comum a abordagem da temática da pandemia da COVID-19. O curta “COVID-19 na cidade de São Paulo, traz o relato real, mais interativo e imersivo para os usuários. Já a narrativa “*Lockdown Around the World*”, também mostra a situação preocupante da Covid-19 em cinco cidades do mundo, no entanto, apenas no formato 360° e com uma narração. Para além do ponto de vista técnico, as duas produções analisadas carregam a mensagem de mostrarem inserindo o espectador nas cenas, a gravidade e proporção da pandemia, por meio de uma experiência imersiva, que vai auxiliar na absorção das informações, desde o impacto real em todos os países e setores, até a importância do distanciamento social e de seguir corretamente os protocolos de saúde.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. I.; RANGEL, C.T.L. Vídeos em 360 Graus do Estado de Minas: Narrativas no contexto da pandemia da Covid-19. Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2020, VIRTUAL. **Anais** [...] Salvador: 2020.

ALZAMORA, Geane; TÁRCIA, Lorena. Convergência e Transmídia: galáxias semânticas e narrativas emergentes em jornalismo. **Brazilian Journalism Research** - v. 8,n. 1, 2012. Disponível em: <<https://bjr.sbpjor.org.br/bjr/article/view/401>>. Acesso em 30 de agosto de 2021.

COSTA, Luciano. **Jornalismo Imersivo de Realidade Virtual: Aspectos teóricos e técnicos para um modelo narrativo**. Dissertação de Mestrado em Jornalismo. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

CORDEIRO, William Robson; COSTA, Luciano. *Jornalismo Imersivo: Perspectivas para novos formatos*. **Leituras do Jornalismo**, ano 03, volume 02, número 6, 2016.

DE LA PEÑA, Nony; WEIL, Peggy; LLOBERA, Joan; GIANNOPOULOS, Elias; POMÉS, Ausias; SPANLANG, Bernhard; FRIEDMAN, Doron; SANCHEZ-VIVES, Maria; SLATER, Mel. Immersive journalism: immersive virtual reality for the first person experience of news. **Presence**, Vol. 19, No. 4, August 2010.

DE GRACIA, María José Benítez; HERRERA DAMAS, Susana. Inmersión del espectador en el reportaje en 360o. Análisis comparativo de “En la piel de un refugiado” y “Fukushima, vidas contaminadas”. **Doxa Comunicación**, n. 26, p. 191– 210, 2018.

DOMÍNGUEZ, Eva. **Los nuevos formatos inmersivos y su aplicación en el periodismo**. En II Congreso Internacional de Ciberperiodismo y Web 2.0, Bilbao 10-12 noviembre 2010.

DOMÍNGUEZ, Eva. **"Periodismo inmersivo o cómo la realidad virtual y el videojuego influyen en la interfaz e interactividad del relato de actualidad"**. *El Profesional de la Información*, 24 (4), 413-423, 2015.

FONSECA, A. A. **A imersão como categoria estruturante e indutora de inovações no jornalismo em redes digitais**. Tese de Doutorado apresentada no Programa de Pós-graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas da Universidade Federal da Bahia. Bahia, 2020.

FLORES, Ana Marta M. *Jornalismo de Inovação: um conceito múltiplo*. **BRAZILIAN JOURNALISM RESEARCH** - Volume 13 - Número 2, p. 164 – 187, Agosto – 2017

GUTIÉRREZ-CANEDA, B.; PÉREZ-SEIJÓ, S.; LÓPEZ-GARCÍA, X. (2020). As seções e aplicativos VR e vídeos 360° para exame. Estudo de caso da Seven Media com impacto na Europa. **Latin Journal of Social Communication**, p. 149-167

GOOGLE NEWS LAB. **Storyliving: An ethnographic study of how audiences experience VR and what that means for journalists**. 28 de Julho de 2017. Disponível em: <<https://news.google.com/assets/docs/storyliving-a-study-of-vr-in-journalism.pdf>> Acesso em 14 de outubro de 2021.

LIMA, L. RAMALHO, Raul, S. *Jornalismo Imersivo e o efeito percebido em terceiros*. Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2020, VIRTUAL. **Anais [...]** Salvador: 2020.

PAÍNO, A. JIMÉNEZ, L. RODRÍGUEZ, M. (2017). El periodismo inmersivo y transmedia. De leer la historia a vivirla en primera persona. **Del verbo al bit, Sociedad Latina de Comunicación Social**, pp. 1177-1191. Disponível em: <<https://cutt.ly/cjVcMZZ>> Acesso em 15 de setembro de 2021.

PAÍNO, A.; RODRÍGUEZ, M. I. (2019). Propuesta de “géneros periodísticos inmersivos” basados en la realidad virtual y el vídeo en 360°. **Revista Latina de Comunicación Social**, 74, 1132-1153. Disponível em: <<https://cutt.ly/Obx4QED>> Acesso em 15 de setembro de 2021.

PASE, André Fagundes. VARGAS, Fellipe Pacheco. ROCHA, Giovanni Guizzo. Mapeamento das possibilidades de conteúdo interativo imersivo jornalístico. 41º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2018, Joinville – SC. **Anais** [...] Joinville: 2017

PEREIRA, Luana Gregório. **A construção da empatia na narrativa imersiva de realidade virtual The Party: a virtual experience of autism no The Guardian**. Trabalho de Conclusão de Curso (monografia) apresentado ao Curso de Jornalismo da Universidade Estadual da Paraíba . Campina Grande, 2019.

PRYOR, Larry, **Immersive News Technology: Beyond Convergence**. Adaptado do paper apresentado na Radio-Television News Directors Association Convention, em setembro de 2000. Minneapolis. 2002. Disponível em: <http://www.ojr.org/ojr/technology/1017962893.php?_cf_chl_jschl_tk_=pmd_f2149dae8c82f570603ceec74c74c9be093ff174-1632419563-0-gqNtZGzNAfijcnBszQPO> Acesso em 30 de agosto de 2021.

ZILLES BORBA, Eduardo et al. **Realidade Virtual Imersiva: fundamentos, características e perspectivas de aplicação na comunicação publicitária**. 9º SOPCOM – Congresso da Sociedade Portuguesa da Comunicação em novembro de 2015 em Portugal.

APÊNDICE A - FICHA DE OBSERVAÇÃO

FICHA DE OBSERVAÇÃO

Identificação do veículo analisado:

Conteúdo analisado:

Data da observação:

Horário da observação:

Aparatos tecnológicos utilizados na observação:URL do caso analisado:

Parte 1- Recursos tecnológicos explorados na produção da narrativa

1.1 A narrativa possui áudio tridimensional?

() Sim () Não

Se sim, o áudio potencializa a sensação de imersão na realidade?

1.2 A filmagem explora o recurso de câmera subjetiva?

() Sim () Não

Se sim, o plano potencializa a sensação de primeira pessoa?

1.3 O tripé da câmera é perceptível na cena?

() Sim () Não

Se não, qual o recurso utilizado para omitir essa informação?

1.3 A narrativa apresenta imagens tridimensionais, imagens reais do ambiente físico ou a junção de ambas as técnicas?

1.4 A narrativa apresenta outros elementos interativos (legendas, gráficos)?

1.5 As escolhas (referente aos tópicos 1.3 e 1.4) foram pertinentes e quais as implicações delas para a imersão e entendimento das temáticas abordadas?

1.6 A construção da narrativa permite aos usuários ter a perspectiva da realidade que os sujeitos estão inseridos?

Parte 2 - Aspectos relacionados à abordagem temática da narrativa

2.1 De que forma a abordagem do lockdown e da pandemia é trabalhada pela produção?

2.2 A narrativa é guiada por personagens ou narrador?

2.3 De que forma o(s) personagem(s) e/ou narrador se apresentam na narrativa? Estão presentes em imagens e sons?

2.4 A narrativa apresenta BG (fundo sonoro)?

() Sim () Não

Se sim, qual a sua função na narrativa?

2.5 A Realidade Virtual foi um formato relevante para a compreensão do fato e/ou realidade do (s) sujeito (s)?

() Sim () Não

Parte 3 - Aspectos relacionados ao consumo da narrativa

3.1 A narrativa está disponível em quais plataformas?

Desktop

Smartphone

Outra:

3.2 A narrativa está disponível em aplicação nativa?

Sim

Não

Qual:

3.3 Em relação à questão anterior, o consumo é por streaming, baixado ou de ambas as formas?

streaming

baixado

ambas

3.3 Quais as implicações dos fatores acima (3.2 e 3.3) no resultado do consumo da narrativa? _____