

Narrativas em 360 Graus de Realidade Virtual no *The New York Times* e no *El País*: Jornalismo Imersivo e Distribuição Multiplataforma¹

Tháisa Brandão COMBER²

Luana Gregório PEREIRA³

Fernando Firmino da SILVA⁴

Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB

RESUMO

O trabalho explora, partindo de uma pesquisa⁵ teórica e de observação empírica, a produção de narrativas de Realidade Virtual por meio de vídeos de 360 graus das organizações jornalísticas *The New York Times* (Estados Unidos) e *El País* (Espanha). O objetivo é investigar o grau de imersão e os recursos utilizados em tais produções e aferir as implicações desses formatos para o jornalismo. A metodologia compreende revisão sistemática de bibliografia sobre a temática e o fenômeno e ficha de observação para coleta de dados durante o período de 13 a 28 de abril de 2017 em multiplataformas (web e móvel). Os resultados preliminares da pesquisa apontam para novas estruturas de narrativas, além de maior grau de imersão em dispositivo móvel.

PALAVRAS-CHAVE: jornalismo; Realidade Virtual; audiovisual; jornalismo imersivo.

INTRODUÇÃO

Os processos de convergência e de mobilidade no jornalismo tem se expandido nas organizações jornalísticas. Nessa nova fase emerge as produções de Realidade Virtual de câmeras de captação em 360 graus e da popularização dos óculos de RV (óculos

¹ Trabalho apresentado no IJ 1 – Jornalismo do XIX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste, realizado de 29 de junho a 1 de julho de 2017.

² Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/UEPB/CNPq cota 2016/2017. Estudante de Graduação 6º semestre do Curso de Jornalismo da UEPB, email: thaisabrand@gmail.com.

³ Estudante de graduação do 6º semestre do Curso de Jornalismo da UEPB, email: luanagregoriopereira@gmail.com

⁴ Orientador do trabalho. Professor do Curso de Comunicação Social - Jornalismo da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, email: fernando.milanni@gmail.com

⁵ Esse artigo faz parte de Pesquisa de Iniciação Científica PIBIC/UEPB/CNPq cota 2016/2017.

profissionais como a Oculus Rift e os caseiros como Google Cardboard). Para o jornalismo, os novos formatos em 360 graus representam possibilidades de narrativas dinâmicas e imersivas em ambiência de convergência jornalística.

Buscando compreender essas novas narrativas que emergem em grandes organizações jornalísticas como The New York Times, CNN, El País, Veja, G1, The Washington Post, entre outros, foi conduzida uma pesquisa no âmbito da Iniciação Científica - PIBIC cota 2016-2017. Além do estabelecimento do estado da arte sobre a temática por meio de revisão de literatura, a pesquisa incluiu uma observação de narrativas de Realidade Virtual entre o período de 13 a 28 de abril de 2017 a partir da exploração das produções disponibilizadas na versão web e móvel (nos aplicativos) no tocante à produção multiplataforma e os diferentes graus de imersão com e sem o uso de óculos e *headset* via Ficha de Observação⁶ sistematizada para a coleta de dados.

Neste trabalho, exploramos uma parte dessa pesquisa maior enfocando em dois estudos de caso: The New York Times (Estados Unidos) e El País (Espanha). Em termos de critérios, a escolha desses dois meios se dá pela representatividade na produção dessa modalidade de conteúdos. A presente pesquisa ainda envolve mais dois casos (CNN e G1) abordados em outro artigo. A partir das observações, trazemos os resultados, desdobramentos e análise das respectivas narrativas em 360 graus e as implicações para o jornalismo. Em pesquisa anterior (COMBER et al., 2016), demonstramos que as redações passam por transformações em que a sua constituição envolve uma equipe interdisciplinar que inclui jornalistas, designers e programadores de modo que esta formatação, como veremos, influencia na produção de narrativas de Realidade Virtual.

REALIDADE VIRTUAL NO JORNALISMO

Para a compreensão da Realidade Virtual (RV) no jornalismo é preciso contextualizar as profundas transformações, suscitadas pelo desenvolvimento de novas tecnologias, que

⁶ Disponível em

<<https://docs.google.com/document/d/1TfN34LIRCodQVPc6JbLILfKss2xjCY5s8Uuv142T8pk/edit?usp=sharing>>. acesso em 1 mai 2017.

possibilitaram criação de formas de produzir, narrar e contar histórias. Gradativamente, vem sendo criado um ambiente cada vez mais convergente e interativo dentro e fora do jornalismo, forçando a reconfiguração das redações e investimento na modernização das empresas com o processo de convergência (LAWSON-BORDENS, 2006) e de inovação. “A inovação aqui é tanto a ideia de convergência, porque o estudo envolve redações onde está em andamento, quanto o processo real⁷” (SINGER, 2004, p.7).

Desse modo, a Realidade Virtual (RV) surgiu nas redações consistindo em um desses novos formatos midiáticos, que outrora, era mais explorado nos *games*, e que agora passam a ser experimentados em narrativas jornalísticas. Segundo Kirner e Siscouto (2007, p.4), “a realidade virtual surge então como uma nova geração de interface, na medida em que, usando representações tridimensionais mais próximas da realidade do usuário, permite romper a barreira da tela, além de possibilitar interações mais naturais.”

Nesse ambiente virtual, os usuários passam a ter acesso a um conteúdo em profundidade, que desperta aspectos sensoriais, e busca aproximar o usuário do fato que está sendo abordado, assim, fazer com que o usuário sinta-se inserido na narrativa jornalística é um dos objetivos da Realidade Virtual enquanto processo de imersão.

Cinquenta anos de pesquisa e teoria sobre a realidade virtual produziram dois conceitos que estão no cerne da realidade virtual jornalística: a imersão, ou como o usuário está envolvido, e a presença, ou a percepção de "estar lá". Os teóricos identificam um vínculo entre os dois; maiores níveis de imersão levam a maiores níveis de presença. A hipótese dos autores é que diminui a separação entre audiências e temas de notícias, os registros jornalísticos ganham novo poder político e social. Audiências tornam-se testemunhas (ARONSON-RATH; MILWARD; OWEN; PITT, 2016, n.p.)⁸

⁷ “The innovation here is both the idea of convergence and, because the study involves newsrooms where it is underway, the actual process. Each subhead below indicates a characteristic of the innovation, as outlined by diffusion theory” (SINGER, 2004, p.7)

⁸ “Fifty years of research and theory about virtual reality have produced two concepts which are at the core of journalistic virtual reality: immersion, or how enveloped a user is, and presence, or the perception of “being there.” Theorists identify a link between the two; greater levels of immersion lead to greater levels of presence. The authors’ hypothesis is that as the separation shrinks between audiences and news subjects, journalistic records gain new political and social power. Audiences become witnesses. (ARONSON-RATH; MILWARD; OWEN; PITT, 2016, n.p., tradução nossa).

No jornalismo, ao longo da primeira década do século XXI, ocorreram experimentações com a RV. Entretanto, a Realidade Virtual fez se presente de forma mais decisiva a partir de 2012 com a jornalista Nonny de La Penã, que produziu um experimento documental em RV denominado “Hunger in Los Angeles”. O documentário foi exibido durante o Festival de Cinema de Sundance, no Utah. Segundo Doyle, Gelman e Gill (2015, p.7-8), os espectadores receberam óculos de RV e *headphones* para observar um homem tendo um ataque epiléptico na fila de um banco de alimentos em Los Angeles e, devido a colapsividade do cenário que o espectadores foram inseridos, a comoção, o choro e o nervosismo tornou-se uma característica geral apresentada por todos os usuários que vivenciaram a experiência.

Dessa forma, o experimento inovou a forma de se produzir e reproduzir fatos noticiosos partindo do princípio que, pela primeira vez, o jornalismo conseguiu sensibilizar o telespectador não apenas pelo conteúdo produzido, mas também pela capacidade de inseri-lo completamente para dentro da notícia

Desde que os videogames popularizaram a ideia de imersão em mundos virtuais, quando o termo Realidade Virtual passou a ser mais conhecido do grande público, o jornalismo vem buscando maneiras de fortalecer esse tipo de conteúdo narrativo. Isso foi alcançado especialmente depois que o ambiente hipermidiático e online do webjornalismo proporcionou maiores possibilidades, tanto tecnológicas quanto expressivas. E, justamente, as primeiras tentativas de colocar o leitor na cena, pelo webjornalismo, acontecem com a criação de newsgames, com o principal objetivo de simular situações e “mundos” a serem “explorados” pelos leitores/usuários (LONGHI, 2016, p.5).

Para possibilitar essa imersão no ambiente para Realidade Virtual, torna-se pertinente a utilização de alguns equipamentos e aplicativos que facilitem esse aprofundamento no cenário. O desenvolvimento de óculos de RV, com vários níveis de desenvolvimento e imersão (que vão do Google cardboards⁹ até o Oculus Rift¹⁰), a criação de controle de movimento e *headphones* com tecnologia de áudio espacial,

⁹ Óculos RV de papelão produzido pelo Google

¹⁰ Óculos RV profissional produzido pela empresa Oculus, comprada pelo Facebook, que inicialmente era utilizado apenas em jogos eletrônicos e possui a possibilidade do espectador até mesmo se mover no ambiente.

possibilitam que o espectador veja, se movimente e escute com uma completa sensação de estar inserido em outro ambiente.

Primeiro, deve-se ser capaz de produzir um mundo virtual. Isto pode ser através de captura de vídeo – gravando uma cena do mundo real – ou através da construção do ambiente em imagens geradas por computador (CGI). Segundo, é necessário um dispositivo com o qual os utilizadores se possam imergir neste ambiente virtual. Estes geralmente assumem a forma de salas dedicadas ou ecrãs montados na cabeça. (ARONSON-RATH et al., 2015, n.p.)¹¹

Segundo McMenemy e Ferguson (2007, p.13-14), a chave da Realidade Virtual é tentar enganar ou iludir o sistema perceptual humano, fazendo-o acreditar que faz parte do mundo virtual ao explorar seus sentidos, já que, os sentidos humanos de visão, audição e tato são os mais importantes para receber informação do mundo. Dessa forma, a interatividade oferecida na Realidade virtual mostra-se capaz de atingir pelo menos $\frac{1}{3}$ ¹² dos sentidos humanos.

Ao considerar a sensação de presença como ponto crucial na causa da sensibilidade no espectador, é importante lembrar que essa nova narrativa se apresenta de forma mais concreta e imersiva em plataformas *mobile* (LEMOS, 2011). A forma de interação com o usuário e possibilidade de movimento “real” mostra-se mais natural ao responder os estímulos do usuário, que ao utilizar um óculos RV acoplado ao aparelho *mobile* torna quase imperceptível a utilização de algum equipamento para o espectador, o que não acontece com tanta imersividade em uma plataforma web até por questões físicas. A presença social torna-se, no imaginário, a ferramenta de contato com o mundo e que pode ser comprovada através das reações adversas apresentada por cada espectador que utilizou da tecnologia.

Com todos os avanços, e apesar da RV está causando um grande impacto no meio jornalístico, é importante ressaltar que essa narrativa é apenas uma das produzidas

¹¹ “First, one must be able to produce a virtual world. This can either be through video capture—recording a real-world scene—or by building the environment in Computer Generated Imagery (CGI). Second, one needs a device with which users can immerse themselves in this virtual environment. These generally take the form of dedicated rooms or head-mounted displays.”(ARONSON-RATH et al. 2015, n.p., tradução nossa).

¹² Visão e audição

no jornalismo imersivo. Portanto, a imersividade jornalística se apresenta de várias formas que serão melhores exploradas e esclarecidas a seguir.

NARRATIVAS IMERSIVAS

Aproximar o usuário do fato que está sendo narrado é um dos objetivos que os profissionais da comunicação buscam alcançar ao produzir conteúdos jornalísticos. O advento das novas tecnologias possibilitou ao jornalismo experimentar novos formatos de contar histórias, a exemplo, das narrativas imersivas, que buscam inserir o leitor no ambiente e assim oferecer um conteúdo interativo, aprofundado e atrativo. De acordo com Alzamora e Tárzia (2012) às narrativas imersivas possibilitam que o usuário experimente os conteúdos jornalísticos como protagonista, visto que, a sensação é como se estivesse vivenciando o fato.

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

A perspectiva da imersão do usuário na narrativa também é discutida por Cordeiro e Costa (2016). Para o autor, a imersão acontece quando ocorre a “transposição da consciência para um outro ambiente, seja imaginado ou sinteticamente criado.” (CORDEIRO; COSTA, 2016, p.100). Com o intuito de imergir o leitor nesse ambiente, o jornalismo está se apropriando de recursos e formatos tecnológicos. Segundo Longhi (2016), atualmente, as narrativas imersivas “abrange imagens em 360 graus (estáticas ou em movimento), simulações em terceira dimensão com imagens de síntese, ou ainda o que tem se definido como realidade virtual (RV)” (LONGHI, 2016, p.3).

A sensação de imersão do usuário no ambiente virtual poderá ser potencializada

através da junção entre a narrativa imersiva e o uso de equipamentos específicos como, óculos de Realidade Virtual, fones de ouvido, entre outros. Para Longhi (2016) a exploração das narrativas imersivas pelo jornalismo leva a novas possibilidades exposição dos fatos jornalísticos de uma maneira que atraia a atenção do usuário, também consiste em uma aposta para superar a crise da área.

Narrativas imersivas são uma forte tendência no ciberjornalismo, fato atestado por iniciativas que envolvem estratégias de inovação nas redações, nas quais alcançar mais leitores e enfrentar a crise são os principais objetivos e incluem laboratórios de experimentação e criação nesse sentido, os medialabs. (LONGHI, 2016, p.4).

Ainda de acordo com a autora as narrativas imersivas também cumprem um dos objetivos da prática jornalística, que é “comunicar como se o leitor estivesse no ambiente do acontecimento.” (LONGHI, 2016, p.4). Assim, o usuário passa a testemunhar os fatos e interagir com a narrativa que está sendo apresentada. Na perspectiva De La Peña et. al (2010) o jornalismo de imersão tem como característica possibilitar que o usuário tenha uma experiência dos eventos e das situações descritas nas narrativas em primeira pessoa. Assim, considera que “a ideia fundamental do jornalismo imersivo é permitir que o participante realmente entre em um cenário recriado virtualmente representando a notícia”¹³ (DE LA PEÑA et. al, 2010, p, 292).

Nesse ambiente virtual, De La Peña et. al (2010) considera que a participação do usuário poderá ocorrer das seguintes formas:

[...] Como si mesmo, um visitante ganhando acesso em primeira mão a uma versão virtual do local onde a história está ocorrendo, ou através da perspectiva de um personagem retratado na notícia. Quer visite o espaço como a si mesmo ou como um assunto na narrativa, o participante tem acesso sem precedentes às imagens e sons, e possivelmente, os sentimentos e emoções que acompanham a notícia. (DE LA PEÑA et al., 2010, p. 292).¹⁴

¹³“The fundamental idea of immersive journalism is to allow the participant to actually enter a virtually recreated scenario representing the news story.” (DE LA PEÑA et al, 2010, p, 292, tradução nossa).

¹⁴ “[...] As oneself, a visitor gaining first-hand access to a virtual version of the location where the story is occurring, or through the perspective of a character depicted in the news story. Whether visiting the space as oneself or as a subject in the narrative, the participant is afforded unprecedented access to the sights and sounds, and possibly, the feelings and emotions that accompany the news” (DE LA PEÑA et al, 2010, p. 292, tradução nossa).

Assim, as narrativas imersivas ao inserir o usuário na realidade que está sendo retratada oferece não apenas informações aprofundadas e interativas, mas também, despertam sentimentos no usuário, como empatia, entre outros. Diante disso, De La Peña (2010) considera que “um papel importante do jornalismo imersivo poderia ser o de restituir o envolvimento emocional do público em eventos atuais.”¹⁵ (DE LA PEÑA, 2010, p, 298). O envolvimento do usuário com os fatos que estão sendo reportados acontece devido à imersão e à ideia de presença no mundo virtual.

O intuito de imergir o usuário no ambiente que está sendo retratado virtualmente também é considerado por Dominguez-Martín (2010) ao definir o jornalismo de imersão. De acordo com a autora, os recursos estéticos e interativos contribuem para a sensação de presença do usuário no mundo virtual.

[...] Entendemos o jornalismo de imersão no contexto digital como uma forma narrativa jornalística que visa aumentar a capacidade de imersão do usuário na história através de alguns recursos estéticos e interativos. Os principais aspectos envolvidos neste objetivo são a interface ou representação do cenário, ou seja, a imersão espacial e ação com a história, as formas pelas quais o usuário pode interagir com a história. (DOMÍNGUEZ-MARTÍN, 2010, n.p).¹⁶

Buscando inserir o usuário neste ambiente e possibilitar uma experiência imersiva, o jornalismo tem explorado as potencialidades da tecnologia e desenvolvido narrativas em 360 graus de Realidade Virtual. É o caso dos periódicos The New York Times, do El País e Clarín, entre outros, que desenvolveram aplicativos para disponibilizar conteúdos imersivos. No caso brasileiro, a utilização das narrativas em 360 graus de Realidade Virtual também estão sendo exploradas pelos portais online R7 e G1, Folha de São Paulo, Vice Brasil, entre outros.

Além do formato em Realidade Virtual, a Realidade Aumentada também

¹⁵ “[...] An important role of immersive journalism could be to reinstitute the audience’s emotional involvement in current events.” (DE LA PEÑA, 2010, p. 298, tradução nossa).

¹⁶ “[...] 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, n.p, tradução nossa).

consiste em uma das possibilidades para a criação de narrativas imersivas e interativas. Porém, ao contrário da RV, a RA, busca inserir camadas de informação, objetos etc, no ambiente físico do usuário.

Diferentemente da realidade virtual, que transporta o usuário para o ambiente virtual, a realidade aumentada mantém o usuário no seu ambiente físico e transporta o ambiente virtual para o espaço do usuário, permitindo a interação com o mundo virtual, de maneira mais natural e sem necessidade de treinamento ou adaptação. (KIRNER; TORI, 2006, p.20).

O desenvolvimento de narrativas imersivas com a tecnologia de Realidade Aumentada utiliza “recursos de multimídia, incluindo imagem e som de alta qualidade, e recursos de realidade virtual, incluindo a geração de imagens dos objetos virtuais e a interação em tempo real.” (KIRNER; TORI, 2006, p.22).

Ainda de acordo com Kirner e Tori (2016) como na RA deseja-se manter o usuário no ambiente físico, há a forte tendência de utilizar tecnologias invisíveis, como, rastreamento óptico, projeções e interações multimodais.

Além das realidades Virtual e Aumentada, há a Realidade Misturada, que é definida por Kirner e Tori (2016) como a mistura de elementos do mundo físico e do mundo virtual, que são gerados por computador e podem ser visualizados pelos usuários com o uso de dispositivos tecnológicos.

O dispositivo tecnológico, que pode ser um capacete misturador de visão direta ou um capacete de visualização com uma câmera de vídeo acoplada, permite misturar a cena real com objetos virtuais, com o apoio do computador. Em outros casos, o dispositivo tecnológico pode ser um conjunto de câmeras que capturam imagens de pessoas ou objetos reais para serem usadas em processos de reconstrução e inserção desses elementos no ambiente virtual, em tempo real. (KIRNER;TORI 2016, p. 21).

No âmbito da Realidade Misturada, ocorre a Realidade Aumentada e a virtualidade aumentada. As suas definições podem ser encontradas em Kirner e Tori (2016), que considera que a realidade aumentada transcorre quando os elementos do mundo virtual são trazidos para o mundo real. Já a virtualidade aumentada acontece

quando os elementos que estão presentes no mundo real são levados para o virtual.

A realidade aumentada usa técnicas computacionais que geram, posicionam e mostram objetos virtuais integrados ao cenário real, enquanto a virtualidade aumentada usa técnicas computacionais para capturar elementos reais e reconstruí-los, como objetos virtuais realistas, colocando-os dentro de mundos virtuais e permitindo sua interação com o ambiente. (KIRNER; TORI 2016, p, 22).

A partir das considerações teóricas sobre a inserção da Realidade Virtual da imersão no jornalismo, partimos para os resultados da pesquisa visando problematizar os aspectos discutidos com os dados coletados a partir do The New York Times e El País da Espanha.

RESULTADOS: NARRATIVAS EM 360 GRAUS NO THE NEW YORK TIMES E NO EL PAÍS

Após a discussão teórico-conceitual da pesquisa, trazemos os resultados aferidos a partir da coleta de dados baseada em observação sistemática dos dois casos explorados neste artigo, ou seja, The New York Times (EUA) e El País (Espanha) por meio de Ficha de Observação¹⁷. Além da exploração na web, a análise também se deu por meio de smartphone pelo aplicativo de RV de cada meio destes utilizando-se o óculos modelo Cardboard e fones de ouvido. Para essa análise fez-se necessário o download dos vídeos para o equipamento de modo a melhorar a experiência. Escolhemos esse tipo de óculos por ser o mais popular e acessível e que permitiu a expansão do acesso a essas narrativas em escala global. Entretanto, no andamento da pesquisa serão também experimentados óculos profissionais com recursos avançados.

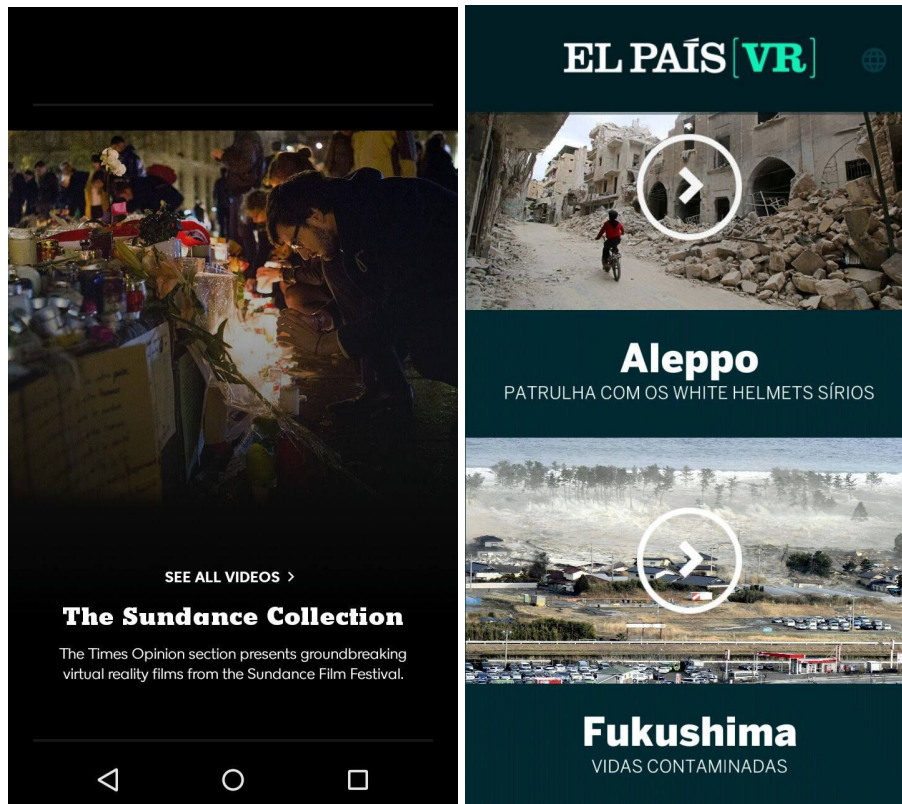
Uma das questões levantadas para a pesquisa referia-se ao aspecto de presença multiplataforma na distribuição dos conteúdos de narrativa em 360 graus (figura 1). Constatou-se que esta tem sido uma característica nesse momento de expansão da Realidade Virtual no jornalismo. Tanto The New York Times quanto El País produzem

¹⁷ Disponível em

<<https://docs.google.com/document/d/1TfN34LIRCodQVPc6JbLILfKss2xiCY5s8Uuv142T8pk/edit?usp=sharing>>. acesso em 1 mai 2017.

esse conteúdo de forma multiplataforma: web (desktop) e móvel (smartphones e outras plataformas móveis). Portanto, a estratégia está dentro de um processo de convergência jornalística de tais organizações jornalísticas.

Figura 1 - Aplicativos para smartphones do The New York Times e El País

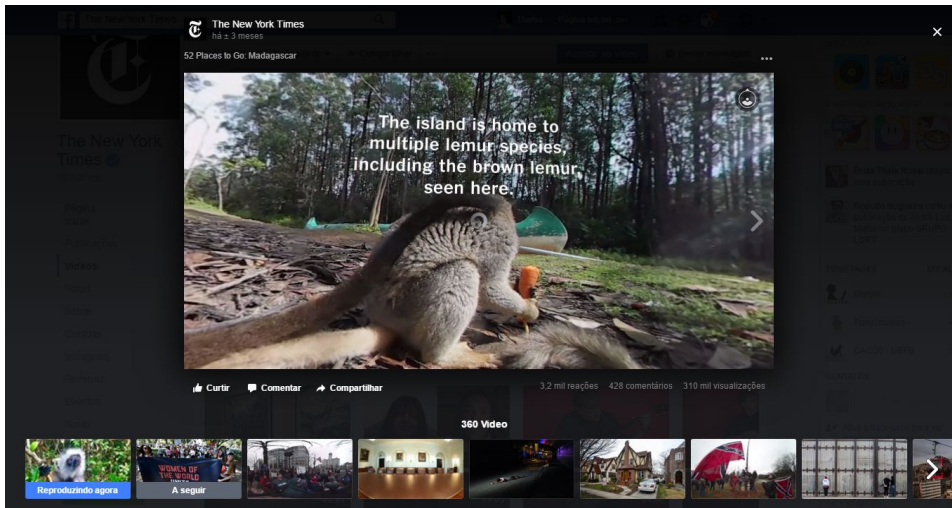


Fonte: captura de telas

Outro aspecto identificado na pesquisa trata-se da frequência de produção. Neste quesito percebe-se uma diferença significativa entre os dois casos estudados. Enquanto o The New York Times (figura 2) disponibilizava 100 vídeos de 360 graus, o El País (figura 2) apresentava apenas 3 vídeos no aplicativo sendo elas: Fukushima: Vidas Contaminadas; Ayotzinapa: A sepultura aberta; e Aleppo: Patrulha com os White Helmets Sírios. Já na desktop, além das reportagens já citadas, também há outros conteúdos, como, Un día de patrulla en la frontera entre Estados Unidos y México; Resumen de San Fermín 2016 en 360 grados; Los desplazados que ya perdonaron, entre outras. Logo, percebe-se o nível de maturidade e de investimento do The New York

Times no formato de narrativa.

Figura 2 - Narrativas em 360 graus no The New York Times



Fonte: captura de telas

Figura 3 - Narrativas em 360 graus no El País



Fonte: captura de tela

Em relação ao aspecto de jornalismo imersivo, a perspectiva da mobilidade entra em cena no contexto tendo em vista que duas dimensões são centrais para compreensão do processo de imersão. Primeiro, o desenvolvimento de câmeras para captura em 360 graus em 4K que permitem narrativas mais sensoriais. Segundo, em relação ao consumo

dessas narrativas a expansão tecnológica permitiu o surgimento e popularização de óculos de RV. Entretanto, além de óculos profissionais o investimento maior para o jornalismo tem sido em distribuir óculos caseiros como o Google Cardboard com custo abaixo de sete dólares. Isto permitiu a emergência desse fenômeno de Realidade Virtual. Neste sentido, em relação aos dois casos estudados medimos o grau de imersão nas narrativas analisadas.

O processo de observação primeiro foi realizado nas produções na web (desktop) e depois nos smartphones por meio de óculos de RV. De fato, tanto no The New York Times quanto no El País o grau de imersão na web é baixo e limitado. Ele permite apenas a visualização a "olho nú" enquadrando apenas o movimento por mouse das narrativas em 360 graus. Enquanto que o grau médio ou alto de imersão só ocorre em dispositivos móveis como smartphone com giroscópio¹⁸ acoplado a óculos de RV mais o uso de fones de ouvido. Esse conjunto possibilita ao usuário uma sensação mais realística das narrativas por se movimentar pelas cenas e ouvir os sons do acontecimento. Deste modo, a experiência é mais completa e sensorial envolvendo movimento, audição, interação e imersão nas narrativas. O grau de imersão depende de vários fatores como a forma de produção e de uso de recursos como o áudio tridimensional e também do equipamento utilizado para experimentar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi exposto e observado, é notável que a convergência jornalística vêm ganhando espaço nas redações, principalmente ao tratar-se da produção e desenvolvimento de plataformas de inovação no âmbito sensorial como é o caso da Realidade Virtual. No contexto, o uso de vídeos e imagens em 360 graus e da Realidade Virtual, que outrora era mais explorada nos *games*, passaram a ser utilizados para desenvolver narrativas imersivas no jornalismo. Através desses formatos, o jornalismo tem a possibilidade de imergir o usuário no local do fato e oferecer um conteúdo aprofundado, atrativo e interativo dinâmico a partir do formato.

¹⁸ Dispositivo com sensor de navegação capaz de proporcionar uma sensação real de movimento.

Diante desse cenário, identificamos na pesquisa, que os casos estudados estão desenvolvendo narrativas que exploram a Realidade Virtual e considerando a disponibilidade para multiplataformas como estratégia, de acordo com as características de cada plataforma. Além deste aspecto, a imersão no jornalismo é o componente central desse desdobramento da Realidade Virtual para construção de reportagens. Para tal, óculos RV por meio de *smartphone* com giroscópio, associado à utilização de fones de ouvido, conferem narrativas com maior grau de imersão médio/alto para o usuário.

Em relação à frequência de produção das narrativas nas duas organizações jornalísticas, identificamos que o The New York Times tem explorado mais a tecnologia e desenvolvido mais conteúdos em Realidade Virtual, enquanto que no El País as produções são pontuais. Dessa forma, o The New York Times ganha destaque em multiplataformas e se torna uma das principais empresas jornalísticas a estar a frente na produção de conteúdos imersivos. Todavia, com o desenvolvimento de iniciativas que visam baratear o acesso aos conteúdos, como os óculos Cardboard, às narrativas vem se popularizando e chamando a atenção dos usuários, como também, das empresas jornalísticas que percebem as possibilidades de narrativas que podem ser desenvolvidas com a tecnologia. Porém, devido ao seu alto custo, nesse momento, é necessário que haja o investimento das organizações jornalísticas.

REFERÊNCIAS

ALZAMORA, Geane; TÁRCIA, Lorena. Convergência e Transmídia: galáxias semânticas e narrativas emergentes em jornalismo. **Brazilian Journalism Research** - v. 8, n. 1, 2012.

ARONSON-RATH, Raney; MILWARD, James; OWEN, Taylor; PITT, Fergus. 2015. **Virtual Reality Journalism**. Tow Center for Digital Journalism. Disponível em <http://towcenter.org/research/virtual-reality-journalism/> acesso em 30 mar. 2017.

BARBOSA. Keliane. **Reportagens de Realidade Virtual com a utilização de vídeos em 360° produzidas pela Rede Record**. (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, 2016.

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

COMBER, Thaísa; FARIAS, Wesley; VIEIRA, Beatriz; PEREIRA, Luana Gregório; SILVA, Fernando Firmino da. **Laboratórios de inovação em contexto de redações convergentes com integração entre jornalistas, designers e programadores na construção das narrativas.** Anais XVIII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste - Intercom Nordeste, Caruaru, 2016 Disponível em <http://www.portalintercom.org.br/anais/nordeste2016/resumos/R52-0607-1.pdf> acesso em 1 maio 2017.

DE LA PEÑA, Nony; WEIL, Peggy; LLOBERA, Joan; GIANNOPOULOS, Elias; POMÉS, Ausias; SPANLANG, Bernhard; FRIEDMAN, Doron; SANCHES-VIVES, Maria; SLATER, Mel. Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of News. **Presence**, Vol. 19, No. 4, August 2010, 291–301.

DOYLE, Patrick; GELMAN, Mitch; GILL, Sam. **Viewing the future? Virtual reality in journalism.** Knight Foudation, 2016.

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

KIRNER, Claudio; SISCOUTO, Robson. **Realidade Virtual e Aumentada: Conceitos, projetos e aplicações.** Livro do Pré-Simpósio; IX Symposium on Virtual and Augmented, 2007.

LAWSON-BORDENS, Gracie. **Media organizations and convergence: case studies of media convergence pioneers.** Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 2006.

LEMONS, André. **Cultura da mobilidade.** In: NOMADISMOS tecnológicos. São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2011.

LONGHI, Raquel. **Narrativas imersivas no ciberjornalismo: estudo e aplicabilidade.** 2016. Projeto de pesquisa da autora - UFSC. Disponível em <https://goo.gl/xOL5JL> acesso em 20 fev. 2016.

LONGHI, Raquel. **Narrativas imersiva no webjornalismo.** Entre interfaces e realidade virtual. 14º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo - SBPJOR, 2016.

MCMENEMY, Karen; FERGUSON, Robin Stuart. 2007. A **Hitchhiker's Guide to Virtual Reality.** disponível em <https://goo.gl/M0kNbg> acesso em 30 mar. 2017.

SINGER, Jane. **Strange bedfellows? The diffusion of convergence in four news organizations.** Journalism Studies, 5(1), 3–18, 2004.

TORI, Romero. KIRNER, Claudio; SISCOUTO, Robson. **Fundamentos e Tecnologia de Realidade Virtual e Aumentada.** Apostila do Pré-Simpósio, VIII Symposium on Virtual Reality, 2006.