



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA– UEPB  
CAMPUS CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS- CCSA  
DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL**

**THAÍSA BRANDÃO COMBER**

**NARRATIVAS EM REALIDADE VIRTUAL EM REDAÇÕES COM EQUIPE  
INTEGRADA (JORNALISTAS, PROGRAMADORES, DESIGNERS) PARA  
JORNALISMO IMERSIVO**

**CAMPINA GRANDE-PB**

**MAIO 2018**

**THAÍSA BRANDÃO COMBER**

**NARRATIVAS EM REALIDADE VIRTUAL EM REDAÇÕES COM EQUIPE INTEGRADA (JORNALISTAS, PROGRAMADORES, DESIGNERS) PARA JORNALISMO IMERSIVO**

Relatório de pesquisa PIBIC apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso como requisito para obtenção do título de Bacharelado em Jornalismo pela Universidade Estadual da Paraíba.

**Orientador:** Prof. Dr.Fernando Firmino da Silva.

**CAMPINA GRANDE-PB**

**MAIO 2018**

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.

C729n Comber, Tháisa Brandão.

Narrativas em realidade virtual em redações com equipe integrada ( jornalistas, programadores, designers) para jornalismo imersivo [manuscrito] : / Tháisa Brandao Comber. - 2018.

27 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Jornalismo) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, 2018.

"Orientação : Prof. Dr. Fernando Firmino da Silva, Coordenação do Curso de Jornalismo - CCSA."

1. Realidade virtual. 2. Jornalismo imersivo. 3. Cibercultura. 4. Narrativa jornalística.

21. ed. CDD 303.483 3

**NARRATIVAS EM REALIDADE VIRTUAL EM REDAÇÕES COM EQUIPE INTEGRADA (JORNALISTAS, PROGRAMADORES, DESIGNERS) PARA JORNALISMO IMERSIVO**

Relatório de pesquisa PIBIC apresentada como Trabalho de Conclusão de Curso como requisito para obtenção do título de Bacharelado em Jornalismo pela Universidade Estadual da Paraíba.

Aprovada em: 29/05/2018.

**BANCA EXAMINADORA**

FERNANDO FIRMINO DA SILVA

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

Verônica Almeida de Oliveira

Profª. Dra. Verônica Almeida de Oliveira  
Universidade Estadual da Paraíba(UEPB)

C. L. C.

Profª. Dra. Cássia Lobão de Assis  
Universidade Estadual da Paraíba(UEPB)

**CAMPINA GRANDE-PB**

**MAIO 2018**

Dedico este trabalho de conclusão de curso a principal mulher da minha família, Rita Larena, minha mãe, que me ensinou e ensina a luta diária do que é ser uma mulher, e que me fez crescer, me inspirando nela mesma, como exemplo do tipo de ser humano que tenho me tornado. Dedico também a Nadja Comber, minha avó, e a Amora Oliveira, que me apoiam diariamente apenas com o seu amor.

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço ao Prof. Dr.Fernando Firmino que acreditou no meu potencial quando nem eu mesma sabia que ele existia, agradeço pelos suportes, pela oportunidade de estudarmos dois anos consecutivos na pesquisa do PIBIC, e os quatro na graduação, que me trouxeram uma troca acadêmica enorme e que me fizeram crescer também como pessoa.

Agradeço também a Prof<sup>a</sup>. Dra. Verônica Oliveira pela inspiração como educadora e que, assim como a Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>.Raquel Longhi, a jornalista Nonny de La peña e outras série de mulheres pesquisadoras, me ensinaram através de seus textos e me inspiraram, também, a seguir a carreira acadêmica.

Agradeço também a minha amiga Fernanda Leite pelos quatro anos de amizade, que teve início neste curso e que irá se perdurar depois dele. Crescemos e descobrimos juntas a dor e a delícia de ser o que é.

Obrigada de coração para todos e todas que me marcaram de forma profunda e que ajudaram meu crescimento como ser humano.

COMBER, Thaísa Brandão. **NARRATIVAS EM REALIDADE VIRTUAL EM REDAÇÕES COM EQUIPE INTEGRADA (JORNALISTAS, PROGRAMADORES, DESIGNERS) PARA JORNALISMO IMERSIVO.**

## **RESUMO**

O relatório final do projeto "Narrativas em Realidade Virtual em redações com equipe integrada (jornalistas, programadores, designers) para o jornalismo imersivo" demonstra a fase da pesquisa da cota 2016-2017 de iniciação científica PIBIC/UEPB/CNPq. A partir da noção de narrativas em Realidade Virtual, foi explorada de maneira intrínseca por meio de revisão de literatura e monitoramento do fenômeno. A investigação de Iniciação Científica da cota 2016-2017 se baseou, na fase de revisão de literatura, em exploração de banco de dados de repositórios nacionais e internacionais (revistas científicas, dissertações de mestrado, teses de doutorado) tendo como base o portal de periódicos da CAPES, Google Acadêmico o Academia.edu, entre outras fontes. No período foram realizadas reuniões semanais ou quinzenais para a discussão dos textos, para o andamento da investigação e produção de artigos para eventos e revistas científicas. Além das reuniões do PIBIC, foi feito um acompanhamento ativo do Grupo de Pesquisa em Jornalismo e Mobilidade - MOBJOR, coordenado pelo professor Fernando Firmino da Silva, em que se foi aprofundando discussões da área e também apresentamos artigos sobre tema e resultados da pesquisa. Dessa forma, a pesquisa objetivou compreender o desenvolvimento de narrativas em jornalismo de Realidade Virtual. Consideramos o cenário de convergência jornalística e de mobilidade informacional e a emergência das estratégias de vídeos em 360 graus para as narrativas, que se reconfiguram dentro de um ecossistema móvel. Os resultados demonstram que há o surgimento de novos formatos de narrativas baseado no vídeo em 360 graus e no jornalismo imersivo nas organizações jornalísticas estudadas. Entretanto, identificou-se que o nível e a sistematização dessas produções tem disparidades de uma organização para outra como por exemplo entre G1 e The New York Times. O segundo tem uma produção mais sistemática e com uso de mais recursos para suas narrativas, além de permitir a exploração das narrativas em aplicativo próprio ou em óculos de Realidade Virtual profissional ou populares, visando expansão do consumo deste tipo de produção e vislumbrando aspectos de inovação para o jornalismo.

**Palavras-chaves:** Realidade Virtual, jornalismo imersivo, cibercultura

## SUMÁRIO

● INTRODUÇÃO.....	8
● OBJETIVOS ALCANÇADOS.....	9
● METODOLOGIA UTILIZADA.....	10
● REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	11
■ Realidade Virtual.....	11
■ Redação integrada.....	13
■ Narrativas Imersivas.....	15
● RESULTADOS.....	16
● DISCUSSÃO.....	21
● CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
● ABSTRACT.....	23
● REFERÊNCIAS.....	24

## INTRODUÇÃO

O relatório de pesquisa ora apresentado representa os resultados (teóricos e empíricos) do projeto de iniciação Científica PIBIC da cota 2016-2017, intitulado "Narrativas em Realidade Virtual em redações com equipe integrada (jornalistas, programadores, designers) para jornalismo imersivo", conduzido durante o período. Portanto, reflete o estado da arte do fenômeno estudado e em expansão no campo do jornalismo sobre narrativas desdobradas a partir da perspectiva de Realidade Virtual(RV), Jornalismo Imersivo e produções em 360 graus.

O projeto foi apresentado no 24º EnIC, Encontro de Iniciação Científica, e ficou entre os 24 projetos mais bem avaliados pela comissão do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), ganhando o segundo prêmio na área de Ciências Sociais Aplicadas.<sup>1</sup> Além de atuar como bolsista, o projeto teve mais três integrantes na pesquisa de Iniciação Científica na referida cota, ou seja, Luana Gregório Pereira, Débora Marx e Beatriz Costa Vieira.

Observando processos de convergência e de mobilidade no jornalismo, foi possível analisar que as organizações jornalísticas tem se expandido e suscitado modificações nas suas rotinas produtivas. Nesse cenário de inovação e de reconfiguração na forma de produzir, distribuir e consumir os fatos jornalísticos, surgem os vídeos em 360 graus de Realidade Virtual, que se consolidam como uma nova possibilidade de narrativa que se ergue no ciberespaço e no espaço urbano.

Diante desse contexto, o projeto de iniciação científica – PIBIC foi desenvolvido com o intuito de analisar essas novas possibilidades de construir as narrativas, como também, identificar de que forma as empresas de comunicação estão explorando e integrando esse formato as suas rotinas produtivas.

Buscando compreender essas novas narrativas, foi conduzida uma pesquisa no âmbito da Iniciação Científica - PIBIC denominada ‘Narrativas em Realidade Virtual em redações com equipe integrada (jornalistas, programadores, designers) para jornalismo imersivo’, cota 2016-2017, na qual foi feita, a partir do estudo do uso da tecnologia de Realidade Virtual aplicada ao jornalismo imersivo, uma observação sistemática de quatro objetos empíricos de organizações jornalísticas mundiais: The New York Times, CNN, El País e G1. Nesse ambiente virtual, os usuários passam a ter acesso a um conteúdo em profundidade, que

---

<sup>1</sup>Disponível em <http://www.uepb.edu.br/prpgp-informa-sobre-premiacao-dos-melhores-projetos-do-pibic-avaliados-no-24o-enic/> acesso em 20 maio 2018.

desperta aspectos sensoriais, e busca aproximar o usuário do fato que está sendo abordado, e assim, fazer com que o usuário sintá-se inserido na narrativa jornalística é um dos objetivos da Realidade Virtual enquanto processo de imersão. Para problematizar a construção do objeto em torno do fenômeno, duas questões centrais orientam a pesquisa: (1) Como as narrativas de Realidade Virtual em vídeos de 360 graus para dispositivos móveis - tablets e smartphones - são construídas e como são caracterizadas em termos de formatos e affordances?; (2) Considerando a dinâmica e complexidade que particularizam a produção de narrativas de Realidade Virtual para dispositivos móveis, que desdobramentos se observam na processualidade dos formatos de vídeos 360 graus?

Desse modo, estruturamos todos os questionamentos em torno da temática de Realidade Virtual e conduziu-se a uma resposta relacionada na quantidade de conteúdo imersivo que o jornalismo produz e de que forma os usuários absorvem esse conteúdo de acordo com a plataforma que ele tenha acesso, fazendo possível compreender quais são as empresas jornalísticas que estão desenvolvendo conteúdo RV, como se dá suas produções e de que forma elas se mostram para quem está consumindo.

## **OBJETIVOS ALCANÇADOS**

Como objetivo geral da pesquisa podemos observar a análise do comportamento das narrativas de Realidade Virtual no jornalismo para dispositivos móveis, tendo como objeto os principais canais de divulgação que utilizam dessa tecnologia: The New York Times e CNN (EUA), El País (Espanha) e G1 (Brasil), a partir da exploração das propriedades tácteis e affordances dos aplicativos e das dimensões sensoriais que incorporam na estruturação dessas histórias.

Desse modo, também foi possível definir alguns objetivos específicos alcançados no desenvolver de um ano de pesquisa e sistematização do objetivo geral. Dentre os específicos alcançados podemos evidenciar a construção de um quadro teórico-metodológico sobre o objeto de estudo; Identificação das características que as narrativas adquirem no tocante à produção para dispositivos móveis; identificação de quais empresas jornalísticas estão investindo de forma mais aprofundada em conteúdos interativos e a produção de uma ficha de observação<sup>2</sup> para identificar os diferentes graus de imersão que ocorre na utilização de recursos em plataformas diversas.

---

<sup>2</sup> Disponível em <https://docs.google.com/document/d/1TfN34LIRCodQVPc6JbLILfKss2xiCY5s8Uuv142T8pk/edit>

Para ter êxito nesses objetivos já definidos, foi necessário também construir um suporte metodológico que servisse de base para o desenvolvimento dos estudos como forma de ampliar o discernimento sobre a temática, sendo capaz de compreender o fenômeno de forma concisa.

## **METODOLOGIA UTILIZADA**

Para o desenho da pesquisa do projeto ora exposto, pretendeu-se em primeiro lugar ampliar a revisão da literatura sobre o tema a partir da noção de narrativas no jornalismo de modo a constituir um arcabouço teórico-conceitual que ofereça o estabelecimento comparativo das pesquisas anteriores e atuais e a remissão à proposta. Do mesmo modo, foi feito um mapeamento das experiências relacionadas à produção de narrativas tanto na web quanto nos dispositivos móveis para identificar os parâmetros desse desenvolvimento e, o esforço, centrou-se nos aplicativos para tablets e smartphones e as implicações para o jornalismo.

Após a demarcação das dimensões do fenômeno foram definidos os objetos empíricos para compor o *corpus* para submetermos à observação sistemática como casos empíricos representativos. Destes, apontamos quatro objetos para análise das narrativas de Realidade Virtual: The New York Times e CNN (EUA), El País (Espanha) e G1 (Brasil). O The New York Times é um dos pioneiros em implementação de linguagens que explorem as especificidades das narrativas em vídeos de 360 graus. Assim, o processo de seleção partiu da adoção da perspectiva de que narrativas para o jornalismo em dispositivos móveis se constituem em novos formatos com o uso da Realidade Virtual.

A partir desses quatro estudos de caso, foram exploradas as dimensões das narrativas e suas implicações para a produção jornalística. A escolha do corpus atende a prerrogativa para os critérios de representatividade, originalidade e diversidade (MACHADO; PALACIOS, 2007) por considerarmos o seu caráter exploratório (GIL, 1999).

Dessa forma foi elaborada no âmbito do projeto uma Ficha de Observação<sup>3</sup> (Apêndice A) baseada nas discussões teóricas e de observação exploratórias preliminares estabelecidas durante a pesquisa. Após a elaboração, procedeu-se com a aplicação da Ficha de Observação visando analisar o grau de imersão das narrativas, a criação de aplicativos específicos para a visualização em VR pelas organizações jornalísticas analisadas, o conteúdo e recursos das narrativas, estratégias de distribuição dos conteúdos. A ficha foi aplicada entre os dias 13 e

---

<sup>3</sup> Disponível em <https://docs.google.com/document/d/1TfN34LIRCodQVPc6JbLILfKss2xiCY5s8Uuv142T8pk/edit> acessado em 12 de Agosto de 2017

28 de Abril de 2017 para coletar dados sobre as respectivas experiências de Realidade Virtual em termos de formatos, linguagens e impacto sobre a construção e composição das narrativas e explorar os resultados.

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

- **Realidade Virtual**

Observa-se que nas modificações tecnológicas, as organizações jornalísticas sentem a necessidade de experimentar novos formatos que sejam atrativos para o público, sendo a Realidade Virtual (RV), uma forma inovadora de narrar fatos jornalísticos e de trazer o usuário para o protagonismo da notícia, gerando interação e participação do público com o seu conteúdo. Este formato consiste em ambientes digitais criados para tentar enganar os sentidos humanos e assim proporcionar a sensação de imersão em uma determinada realidade.

A Realidade Virtual (VR) é uma experiência de media imersiva que replica um ambiente quer real quer imaginado e permite aos utilizadores interagir com este mundo de forma que parece como se estivessem lá. (ARONSON-RATH apud MARQUES, 2016, p. 09).

Outrora, a RV era mais explorada no âmbito do entretenimento, a exemplo, os games, porém, a partir do experimento “Hunger in Los Angeles”, da jornalista Nonny de La Peña, a RV também passou a ser utilizada para fins jornalísticos. A experiência foi realizada em 2012 e simulava digitalmente um coma diabético em um homem que se encontrava em uma fila de banco de alimentos em Los Angeles, situação que fez surgir uma série de reações nos participantes da experiência e foi considerada o marco das produções em 360 graus no jornalismo.

Assim, as narrativas imersivas também constitui-se como uma possibilidade de despertar sentimentos e sensações nos usuários. De acordo com De La Peña et al. (2013, p.298), “um papel importante do jornalismo imersivo poderia ser o de restituir o envolvimento emocional do público em eventos atuais.”<sup>4</sup>. O envolvimento do usuário com os

---

<sup>4</sup> “[...] An important role of immersive journalism could be to reinstitute the audience’s emotional involvement in current events.” (DE LA PEÑA, 2013, p. 298).

fatos que estão sendo reportados acontece devido à imersão e à ideia de presença no mundo virtual.

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, tradução nossa).

A partir do experimento “Hunger in Los Angeles” fez-se surgir uma nova forma de pensar o jornalismo em um novo formato: o imersivo. 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. Assim, define o jornalismo de imersão como:

[...] 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).

Portanto, as tecnologias digitais constituem uma nova possibilidade do jornalismo imergir os usuários em uma outra realidade. De acordo com Cordeiro (2016), a imersividade jornalística sob a concepção técnica “[...] se materializa em formatos imersivos, ou seja, em que o espectador (público) possa imergir na obra e ter uma experiência sensorial diferente a de outros formatos audiovisuais tradicionais. (CORDEIRO, 2016, p. 102).

Porém, para que o usuário tenha uma experiência mais imersiva 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 cardboards<sup>5</sup> até o Oculus Rift<sup>6</sup>), a criação de controle de movimento e *headphones* com tecnologia de áudio espacial, possibilitam que o espectador

---

<sup>5</sup> Óculos RV de papelão produzido pelo Google

<sup>6</sup> 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.

veja, se movimente e escute com uma completa sensação de estar inserido em outro ambiente. Assim, para construir uma narrativa nesse formato faz-se necessário:

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., tradução nossa)<sup>7</sup>

Nesse ambiente virtual, De La Peña et. al (2013) 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., 2013, p. 292, tradução nossa).<sup>8</sup>

- **Redação integrada**

Além dos aparatos tecnológicos, os recursos utilizados na construção das narrativas são imprescindíveis para oferecer ao usuário uma melhor experiência. De acordo com Dominguéz-Martín (2010), os recursos estéticos e interativos são essenciais para despertar no usuário a sensação de presença, e conseqüentemente, de imersão no ambiente.

[...] 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

---

<sup>7</sup> “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.).

<sup>8</sup> “[...] 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, 2013, p. 292.).

quais o usuário pode interagir com a história. (DOMÍNGUEZ-MARTÍN, 2010, n.p., tradução nossa).<sup>9</sup>

Porém, além dos aparatos tecnológicos e dos recursos interativos, as empresas de comunicação e os produtores de conteúdos jornalísticos ao utilizarem a Realidade Virtual para contar histórias, devem se atentar para o conteúdo que está sendo abordado, visto que, o jornalismo não pode dar as costas para suas premissas básicas como: apuração, verdade, relevância, engajamento social, entre tantas outras características que dividem as notícias com credibilidade das irrelevantes. É importante lembrar que o meio físico, os instrumentos e o formato pelo qual a notícia chega ao consumidor mudaram, mas a busca das pessoas continua sendo pela informação de qualidade somada às novas tecnologias e não, meramente, para apenas vivenciarem uma experiência em 360 graus. Assim, a força da narrativa também é responsável por proporcionar uma maior imersão do usuário e não apenas os aparatos tecnológicos.

Deve-se ressaltar que a imersão na história, quando é possível “des-li-gar-se” do mundo “real”, ocorre devido à força da narrativa. Esta, tradicionalmente, é formada por dois eixos principais: o do conteúdo (o que se diz) e o da forma (como se diz) (LONGHI, 2016, p.13).

Todavia, para que essas narrativas sejam construídas faz-se necessário que haja a integração entre profissionais, combinando actantes humanos (jornalistas, designers, programadores) e não-humanos (algoritmos, sistemas computacionais, dispositivos móveis, câmeras), conforme concepção da Teoria Ator-Rede (LATOUR, 2005). Portanto, a tecnologia assume hoje no jornalismo um papel preponderante e afetando múltiplas dimensões da atividade seja no aspecto estrutural seja no aspecto profissional.

Por se tratar hoje de uma dimensão estruturante do jornalismo, a tecnologia afeta particularmente a atividade jornalística. Introduzem gradativamente conceitos e procedimentos tradicionais das áreas computacionais no campo da comunicação, os quais são incorporados para compreender novos fenômenos. A automatização se manifesta, por exemplo, na operação de ‘agentes inteligentes’, responsáveis por parte das operações jornalísticas de seleção, edição, produção e envio de informação, assim como em modos de apuração e processamento de informação online denominados de ‘mineração de dados’. Isto significa que pensar o jornalismo como fenômeno social hoje demanda a aproximação com novas áreas de

---

<sup>9</sup> “[...] 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.).

conhecimento (particularmente das áreas tecnológicas e computacionais) tanto na compreensão dos fenômenos quanto na indicação de novas formas e experiências possíveis. (FRANCISCATO, 2014, p.2).

Diante deste cenário, a pesquisa avançou para a exploração desse contexto que se ergue a partir da exploração da Realidade Virtual no âmbito jornalístico. “De fato, 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).

Através da observação empírica podemos constatar que, de fato, este formato está sendo explorado e experimentado pelos meios de comunicação, especificamente, The New York Times, El País, CNN e G1, que são objetos desta pesquisa. Porém, os investimentos e a frequência de utilização dos vídeos em 360 graus de Realidade Virtual acontece de forma mais efetiva nas empresas americanas (The New York Times e CNN), sendo de forma pontual no El País (Espanha) e G1 (brasileira). Os resultados da pesquisa serão mais explorados nas seções seguintes.

### ● **Narrativas Imersivas**

A partir da exploração da concepção de Realidade Virtual, torna-se necessário diferenciá-lo dos formatos Realidade Aumentada e Realidade Mista, que também se caracterizam como formatos interativos e imersivos. Diferentemente da Realidade Virtual, a RA se materializa em formatos que trazem elementos do mundo virtual para o espaço físico do usuário. Assim, a intenção não é transportar o usuário para o mundo virtual, mas deixá-lo em seu espaço real ou urbano e sobrepor elementos no mesmo. A diferenciação entre os formatos é discutida por Domínguez (2013) que considera:

A Realidade Aumentada (RA) se parece com a realidade virtual, mas há uma diferença fundamental. Quando se explora um ambiente de realidade virtual imersiva, o usuário perde de vista o mundo físico e em seu lugar explora um espaço recriado com imagens computacionais. Para isso, devem usar óculos, capacetes, luvas ou outros dispositivos especiais que capturam tanto sua posição como a rotação de diferentes partes do seu corpo. A pessoa tem a experiência de viajar enquanto o espaço digital representado é, na verdade, uma sala vazia. No caso de realidade aumentada, as imagens virtuais completam a visão da realidade, e não substituí-lo. O que o usuário vê é o ambiente real com alguns elementos acrescentados criados digitalmente. (DOMÍNGUEZ, 2013, p. 101).<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> “La Realidad Aumentada (RA) se parece a la realidad virtual pero existe una diferencia fundamental. Cuando se explora un entorno de realidad virtual inmersiva, el usuario pierde de vista el mundo físico y en su lugar explora un espacio recreado con imágenes por ordenador. Para ello, debe llevar puestos gafas, cascos, guantes u otros dispositivos especiales que capturan tanto su posición como la rotación de diferentes partes de su cuerpo. La persona tiene la experiencia de recorrer el espacio digital representado mientras está en realidad en una sala vacía. En el caso de la realidad aumentada, las imágenes

Além dos sistemas de Realidade Virtual e Aumentada, há a Realidade Mista (RM), que consiste em misturar elementos do mundo virtual e do mundo físico do usuário. De acordo com (RODELLO et.al, 2010, p. 2-3) “um ambiente de RM baseia-se na coexistência de objetos reais e virtuais, em que o usuário interage sem distinção de maneira fácil e intuitiva.” Neste ambiente, ocorre há a junção da Realidade Aumentada e da Virtualidade Aumentada. De acordo com Kirner e Tori (2016):

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 pesquisa de PIBIC explorou essas dimensões das narrativas de Realidade Virtual e sua abrangência atual pelas organizações jornalísticas mundiais, incluindo experiências brasileiras como G1 (como parte do objeto empírico explorado) e expandido para outros como R7, programa do Fantástico da Globo com o Fant360, ViceBrasil, NE10 do Jornal do Comercio do Recife, entre outros. Para tal, foi necessário a definição de metodologias que pudessem adentrar o fenômeno e suas particularidades.

## RESULTADOS

Os resultados da pesquisa consideraram a exploração dos vídeos em 360 graus de quatro grandes empresas jornalísticas: The New York Times, CNN, G1 e El País. Partiu-se da aplicação da Ficha de Observação<sup>11</sup>. A primeira parte da pesquisa consistiu na escolha de reportagens de vídeos em 360 graus das quatro organizações jornalísticas para análise e após a escolha destas, partimos para aplicação da Ficha de Observação de forma sistemática durante o período de 13 e 28 de abril de 2017 através das narrativas disponíveis na web e em *smartphones*, sendo que para dispositivo móvel utilizou-se óculos de Realidade Virtual modelo Cardboard para aferir o grau de imersão. Cada integrante da pesquisa ficou

---

virtuales completan la visión de la realidad, no la reemplazan. Lo que el usuario ve es su entorno real con unos elementos añadidos creados digitalmente.” (DOMINGUÉZ, 2013, p. 101, tradução nossa).

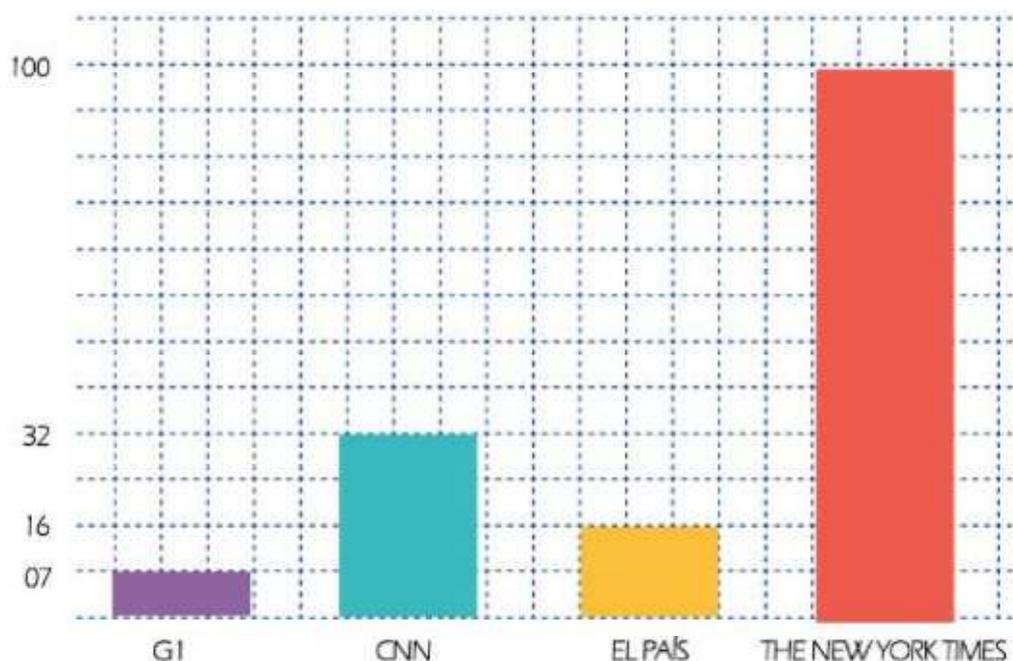
<sup>11</sup> Disponível em <https://docs.google.com/document/d/1TfN34LIRCodQVPc6JbLILfKss2xiCY5s8Uuv142T8pk/edit> acessado em 12 de Agosto de 2017

responsável por uma empresa jornalística ou um caso específico, de acordo com os subprojetos, de modo a explorar de forma aprofundada cada caso selecionado.

Durante a aplicação da Ficha foram observados outros aspectos além dos característicos das reportagens escolhidas para amostra, como quantidade de reportagens produzidas por cada organização, produção e distribuição destes conteúdos, grau de imersão, entre outros particularidades identificadas no decorrer da coleta. Após a coleta de dados individuais, discutimos o conjunto de dados e cruzando os resultados de modo a estabelecer comparações entre os casos em análise.

A partir da análise identificamos inicialmente uma grande diferença na quantidade de produções de vídeos em 360 graus produzidos por cada organização. Constatamos que as empresas americanas The New York Times e CNN, dos casos analisados são as que se destacam em quantidade de produções. O The New York Times vem investindo em produções de vídeos em 360 graus desde 2015, já a CNN vem investindo desde março de 2017 em produções semanais de vídeos em 360 graus. Já o El País e o G1 tem feito produções esporadicamente como podemos observar no Gráfico 1, sendo que The New York Times produziu no período 100 vídeos e o G1 7, por exemplo.

Gráfico 1 - Número de vídeos em 360 graus disponibilizados em cada caso estudado.

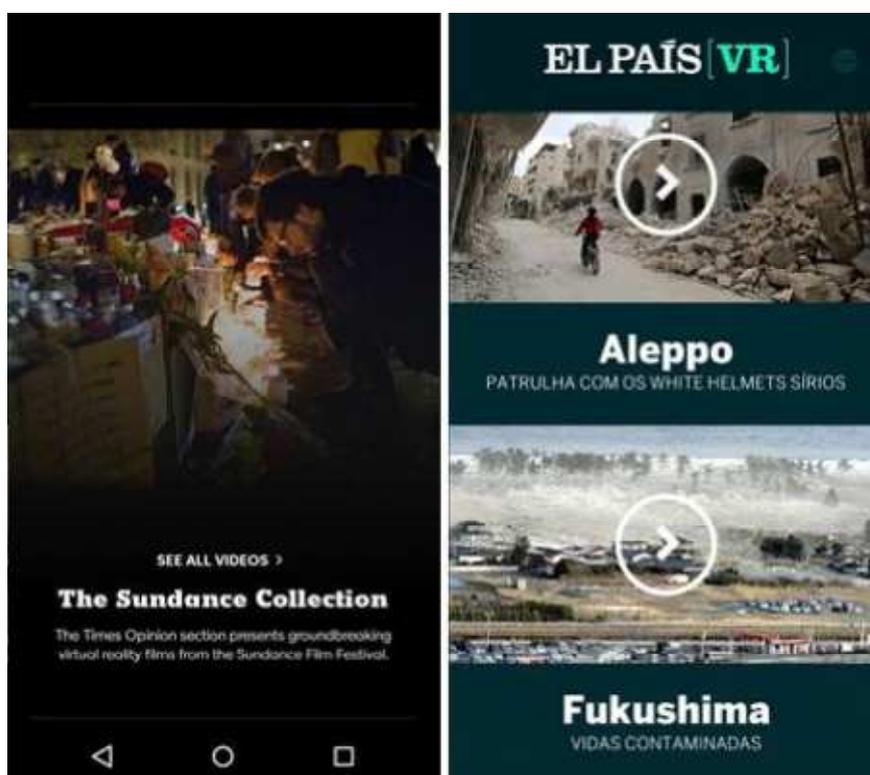


Fonte: Elaboração própria.

Outro aspecto central da pesquisa consistia em verificar os graus de imersão que as narrativas oferecem, visto que, a RV se caracteriza por distanciar o usuário do seu mundo real e aproximá-lo do virtual. Constatou-se que as narrativas consumidas em dispositivos móveis (*smartphones*) com giroscópio oferecem maiores graus de imersividade, além disso, verifica-se a necessidade de utilizar outros aparatos tecnológicos, como óculos apropriados e fones de ouvido. Além disso, outros fatores influenciam nos graus de imersão, como a produção de narrativas como áudio tridimensional e recursos estéticos e interativos.

Neste sentido observamos que apenas duas empresas jornalísticas, The New York Times e El País, possuem aplicativos específicos para visualização em Realidade Virtual (Figura 1). Considerando o grau de imersão das narrativas podemos afirmar que os vídeos em 360 graus consumidos através dos aplicativos específicos para eles configuram um grau de imersão médio, considerando o uso de óculos de Realidade Virtual do Google CardBoard e fones de ouvido.

Figura 1 - Aplicativos NYTVR e El País VR para Smartphones.



Fonte: captura de tela.

Com relação aos vídeos em 360 graus das organizações que não possuem aplicativo, CNN e G1, mas nos dão a opção de visualização pelo *smartphone*, com óculos de Realidade Virtual e fones de ouvido, o grau de imersão considerado foi baixo-médio, pois em alguns casos o cabeçário do próprio site, dificulta a sensação de imersão. Como observado nas reportagens do G1 sobre os blocos de rua do Carnaval do Rio (Figura 2).

Figura 2 - Reportagem em Realidade Virtual do Portal G1



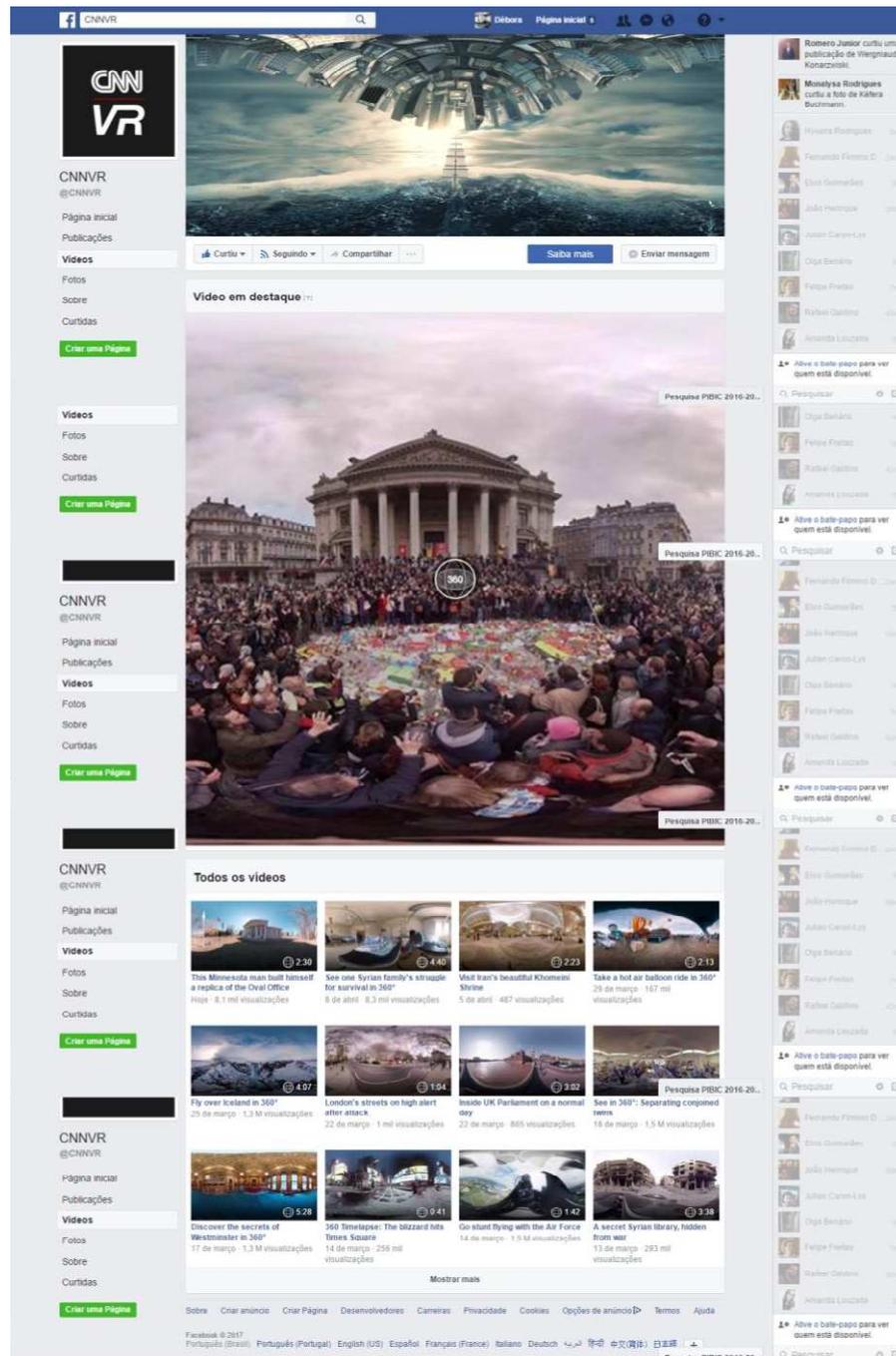
Fonte: Captura de tela.

As narrativas analisadas diretamente pelo desktop oferecem um grau baixo de imersão, visto que se faz necessário o movimento do mouse para ter acesso ao ângulo completo da narrativa. Além disso, como o desktop não possui a função para os óculos apropriados para visualização em VR, há outros fatores externos que tiram a atenção da narrativa, o que dificulta uma total imersão.

Quanto a questão de distribuição de conteúdos, podemos concluir que o The New York Times, CNN e El País tem se destacado pela diversidade de canais de distribuição. O The New York Times e o El País possuem aplicativos específicos para visualização em VR, no caso americano, ainda possui sessões específicas em seu site, fanpage no Facebook. O espanhol além do aplicativo possui um canal no YouTube. A CNN que vem investindo nas produções de VR apesar de não possuir aplicativo específico para Realidade Virtual, dispõe

de uma fanpage no Facebook (Figura 3) onde concentra suas principais produções e sessão específica sobre VR em seu site. O G1 entre as empresas analisadas é a que possui o menor número de vídeos em 360 graus e suas produções estão soltas no site sem uma sessão específica.

Figura 3 - Fanpage no Facebook da CNN.



Fonte: Captura de Tela

## DISCUSSÃO

A tendência de Realidade Virtual no jornalismo está dentro da perspectiva do processo de convergência jornalística nas redações (SALAVERRÍA; NEGREDO, 2008; BARBOSA, 2009) com cariz multiplataforma tem induzido as organizações jornalísticas a buscarem novas formas de narrativas para os seus conteúdos. Nesse contexto, o investimento jornalístico em conteúdo digital mais que dobrou na última década e a criação de sites, aplicativos, revistas digitais, e, atualmente, as narrativas de Realidade Virtual surgiram como forma de ultrapassar as barreiras entre os consumidores de informação.

De acordo com Palacios (2007), além da atribuição de se pensar a distribuição para os meios tradicionais, a web e o mobile se apresentam como plataformas que estabelecem possibilidades a partir de suas características de multimídia, interatividade, customização, memória, hipertextualidade, ubiquidade e instantaneidade.

Desse modo, a tecnologia de Realidade Virtual surge como forma de transmitir para o usuário algumas características que nem todos os meios digitais podem oferecer, principalmente ao que se relaciona com interatividade e memória. Ao sentir-se parte do ambiente projetado, quem está assistindo a um conteúdo em RV tende a absorver quase que de “forma real” a cena, o que lhe marca a memória por se familiarizar como sua visão cotidiana, e com uma percepção imersiva que permite lhe transmitir uma sensação de interatividade até por lhe oferecer a possibilidade de escolher qual parte da narrativa o usuário prefere acompanhar, podendo, a mesma história, causar pensamentos diferentes em cada pessoa.

Assim, a convergência jornalística e o jornalismo móvel (SILVA, 2013; QUINN, 2009) estão no cerne dos estudos do jornalismo atual. Entretanto, a emergência dos tablets e smartphones como plataformas de consumo delimitam novas dimensões para as narrativas por ter que fazer frente aos desafios de exploração das especificidades de tais dispositivos como por exemplo a taticidade (PALACIOS; CUNHA, 2012) e agora a Realidade Virtual com o aspecto de imersão através de vídeos de 360 graus. Desse modo, durante a pesquisa, os desafios relacionados à produção e distribuição para as novas dimensões são explorados ao mapear as principais empresas jornalísticas, fazendo perceber de que forma o jornalismo atual trabalha com RV e de que forma os usuários recebem essa tecnologia.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida durante o período de vigência da cota 2016-2017 do PIBIC/UEPB/CNPq possibilitou a exploração do estado da arte sobre as produções de vídeos em 360 graus nas organizações jornalísticas a partir da perspectiva de Realidade Virtual e Jornalismo Imersivo. Deste modo, observou-se o estágio destas experiências nas redações em termos de construção de narrativas dinâmicas e que envolvem aspectos multisensoriais como audição, visão, tato e movimento tendo em vista que essas narrativas permitem uma maior interação do usuário utilizando óculos de Realidade Virtual acoplado a smartphones e utilizando-se do giroscópio destes equipamentos para poder se movimentar em 360 graus e, assim, ter uma visão ampla e uma experiência mais rica.

O fenômeno da Realidade Virtual no jornalismo é recente em termos de adoção massiva. Há um interesse pela tecnologia em nível global. Entretanto, os resultados da pesquisa indicam que ainda há uma falta de entendimento dos potenciais das narrativas em algumas organizações jornalísticas ou falta de investimento. Em particular, descobrimos que The New York Times e CNN (Estados Unidos) trabalham o formato de forma mais sistemática e praticamente de forma diária, enquanto no G1 (Brasil) e El País (Espanha) ainda estão desenvolvendo suas produções de forma incipiente e com limitações.

A pesquisa continua na cota 2017-2018 considerando estes resultados apresentados e novos desdobramentos, além de contribuir com o estado da arte da literatura sobre o tema. Percebemos que o fenômeno da Realidade Virtual e do Jornalismo Imersivo ainda está em curso e o mapeamento das experiências continuará visando explorar novas possibilidades sobre essas narrativas e as implicações para o jornalismo contemporâneo em termos de inovação, mas também de consequências e de questões éticas que envolvem essas produções no contexto atual.

## **ABSTRACT**

The final report of the project "Virtual Reality Narratives in essays with integrated team (journalists, programmers, designers) for immersive journalism" demonstrates the research phase of the PIBIC / UEPB / CNPq Scientific Initiation quota 2016-2017. From the notion of narratives in Virtual Reality, which was explored in an intrinsic way through literature review and monitoring of the phenomenon. In the literature review phase, the Scientific Initiation research of the 2016-2017 quota was based on the exploitation of databases of national and international repositories (scientific journals, master dissertations, doctoral theses) based on the Periodicals portal of CAPES, Google Academic Academia.edu, among other sources. In the period were held weekly or biweekly meetings to discuss the texts, guidelines the progress of research and production of articles for scientific events and journals and, in addition to the meetings of PIBIC, was actively followed the Research Group on Journalism and Mobility - MOBJOR, coordinated by Professor Fernando Firmino da Silva, in which further discussions of the area were carried out and also presented papers on the theme and results of the research. In this way, the research aimed to understand the development of narratives in journalism of Virtual Reality. Considering the scenario of journalistic convergence and informational mobility and the emergence of 360-degree video strategies for narratives, which are reconfigured within a mobile ecosystem. The results show that there are new formats of narratives based on 360 degree video and immersive journalism in the journalistic organizations studied. However, it has been identified that the level and systematization of these productions has disparities from one organization to another, for example between G1 and The New York Times. The second has a more systematic production and use of more resources for their narratives, besides allowing the exploration of narratives in their own application or professional or popular Virtual Reality glasses, aiming to expand the consumption of this type of production and glimpsing aspects of innovation for journalism.

**Keywords:** Virtual Reality, Immersive Journalism, Cyberculture

## 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, Suzana. Convergência jornalística em curso: as iniciativas para integração de redações no Brasil. In: RODRIGUES, Carla. **Jornalismo on-line: modos de fazer**. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio: Editora Sulina, 2009.

BÜSCHER, Monika; URRY, John; WITCHGER, Katian. **Mobile methods**. New York: Routledge, 2011.

CORDEIRO. W. R; 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; DOMÍNGUEZ, E. **Periodismo imersivo. Fundamentos para una forma periodística basada en la interfaz y en la acción**. Tesis doctoral. Barcelona: Universitat Ramon Llull (Comunicación), 2013.

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

FRANCISCATO, Carlos Eduardo. Inovações tecnológicas e transformações no jornalismo com as redes digitais. **Revista Geintec**, 2014.

GIBSON, James J. **The ecological approach to visual perception**. New York: Psychology Presse, 1986

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LATOUR, Bruno. **Reassembling the Social - An Introduction to Actor-Network-Theory**. New York: Oxford, 2005

LEMONS, André. **A comunicação das coisas - teoria ator-rede e cibercultura**. São Paulo: Annablume, 2013

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.

MARQUES, João P.; **Realidade Virtual e Jornalismo Imersivo: Anotação Dinâmica de Peças Noticiosas em Vídeo 360º**. Universidade do Porto - Portugal, 2016.

PALACIOS, Marcos; MACHADO, Elias. **O Ensino de Jornalismo em Redes de Alta Velocidade**. Metodologias e Softwares. 1a. ed. Salvador: EDUFBA, 2007.

PALACIOS, Marcos; CUNHA, Rodrigo. **A taticidade em dispositivos móveis: primeiras reflexões e ensaio de tipologias**. In: Contemporânea, 10(3), p.668-685, 2012.

SALAVERRÍA, Ramon; NEGREDO, Samuel. **Periodismo integrado – convergência de medios y reorganización de redacciones**. Barcelona: Sol90Media, 2008.

SILVA, Fernando Firmino da. **Jornalismo móvel digital: uso das tecnologias móveis digitais e a reconfiguração das rotinas de produção da reportagem de campo**. (Tese doutorado). UFBA/POSCOM, 2013.

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.

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

QUINN, Stephen. **Mojo mobile journalism in the Asian Region**. Singapura: Konrad Adenauer Stiftung, 2009.