



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

LUANA GREGÓRIO PEREIRA

**A CONSTRUÇÃO DA EMPATIA NA NARRATIVA IMERSIVA DE REALIDADE
VIRTUAL *THE PARTY: A VIRTUAL EXPERIENCE OF AUTISM* NO *THE
GUARDIAN***

**CAMPINA GRANDE
2019**

LUANA GREGÓRIO PEREIRA

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

Área de concentração: Jornalismo Digital

Orientador: Prof. Dr. Fernando Firmino da Silva

**CAMPINA GRANDE
2019**

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.

P436c Pereira, Luana Gregório

A construção da empatia na narrativa imersiva de realidade virtual The Party [manuscrito] : a virtual experience of autism no the guardian / Luana Gregorio Pereira. - 2019.

85 p. :

il. colorido. Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Jornalismo) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Sociais Aplicadas , 2019.

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

1. Jornalismo imersivo. 2. Empatia narrativa.
3. Narrativa imersiva. 4. Realidade virtual. I. Título

21. ed. CDD 070.4

LUANA GREGÓRIO PEREIRA

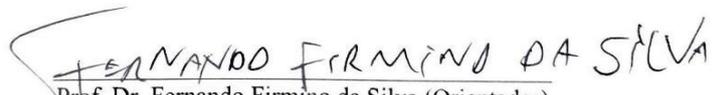
A CONSTRUÇÃO DA EMPATIA NA NARRATIVA IMERSIVA DE REALIDADE
VIRTUAL *THE PARTY: A VIRTUAL EXPERIENCE OF AUTISM NO THE GUARDIAN*

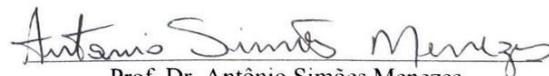
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Jornalismo da Universidade
Estadual da Paraíba, como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em Jornalismo.

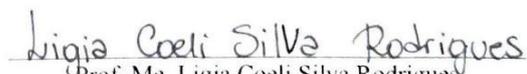
Área de concentração: Jornalismo Digital.

Aprovada em: 18/06/2019.

BANCA EXAMINADORA


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


Prof. Dr. Antônio Simões Menezes
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Prof. Me. Ligia Coeli Silva Rodrigues
Universidade Federal do Pernambuco (UFPE)

À sociedade, aos que compõem a UEPB, aos pesquisadores do Grupo de pesquisa em Jornalismo e Mobilidade (MOBJOR), à minha família pelo incentivo ao estudo, e aos amigxs e pessoas queridas que me circundam, DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Outrora, semeado e regado. Agora, um fruto colhido. Um fruto que é fruto de um processo de entrega, que apesar de carregar o meu nome, pertence a todos aqueles que, de alguma forma, entregaram um pouco de si. Assim, apesar deste trabalho de conclusão de curso me garantir um diploma superior, compreendo que ele não representa, tão somente, uma pesquisa científica, mas também, a materialização de esforços coletivos. É com o sentimento de gratidão, que dedico este trabalho à todas as pessoas que regaram e regam, de alguma forma, o meu crescimento e desabrochar profissional e individual.

Em especial, dedico este trabalho as mulheres que lutaram para que as portas das Universidades se abrissem para nós, e assim, que pudéssemos saborear o fruto proibido: o conhecimento. Dedico, também, a sociedade por manter o ensino superior gratuito, e com o coração esperançoso, desejo que no atual momento político do País, estejamos atentos e unidos para barrar qualquer tentativa de desmonte do ensino público.

Percebo que nesse período no ambiente universitário - que apesar de não ser sempre leve e acolhedor, me vi florescer à partir das trocas que um espaço coletivo composto por indivíduos singulares e plurais propõe. Assim, agradeço a todos que compõem e constroem, diariamente, a Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), pelos ensinamentos diários.

Ressalto, que a inquietação que originou esse trabalho, surgiu nas reuniões do Grupo de Pesquisa em Jornalismo e Mobilidade - MOBJOR, coordenado pelo meu orientador Fernando Firmino, dessa forma, agradeço aos pesquisadores do grupo pelas discussões e aprendizados ao longos de alguns anos, e especialmente, a FF (como carinhosamente o chamamos), por me apresentar um dos pilares da universidade: a iniciação científica.

Compreendo que a minha inserção e permanência na Universidade é, sobretudo, resultado dos esforços da minha família em investir na minha educação. Sou grata à vocês pelo cuidado, carinho e incentivo aos meus estudos e meus projetos, e de forma especial, ao meu pai, Nilton Gregório, e minha mãe, Zuneide Pereira.

Por fim, agradeço aos meus colegas, amigxs e pessoas queridas que me circundam, especialmente, a Gael Terceiro, pela escuta, palavras e abraços amorosos nos momentos em que me sentia incapaz de concluir a pesquisa. Gratidão por não me deixar questionar a minha capacidade, por me incentivar a voar, e sobretudo, por me ensinar a compreender e respeitar o meu fuso-horário.

“A tecnologia existe para ser explorada positivamente e com responsabilidade, e não com o objetivo simples de manipulação de emoções. Ela não pode banalizar a experiência dos personagens apresentados nas histórias a bel prazer da curiosidade dos espectadores, e estes devem ser alertados sobre o conteúdo, pois a experiência pode afetar de maneira diferente os usuários. É dever do jornalista refletir, não apenas com a realidade virtual, mas em qualquer outra mídia, os efeitos negativos de explorar experiências traumatizantes e ‘reais demais’”.

(Luciano Costa)

RESUMO

O trabalho objetiva analisar, por meio de pesquisa teórica e empírica, a construção dos efeitos de empatia na narrativa imersiva de Realidade Virtual *The Party: a virtual experience of autism* da organização jornalística *The Guardian* (Reino Unido). O estudo utilizou o método descritivo com abordagem qualitativa e o percurso metodológico envolveu a revisão narrativa da literatura de conceitos centrais, como Imersão, Jornalismo Imersivo, Realidade Virtual e Empatia, e observação assistemática e sistemática do objeto por meio de *smartphone* acoplado ao óculos *Samsung Gear VR* e fones de ouvido. A observação e coleta dos dados foi realizada nos dias 28 e 29 de maio de 2019 com a aplicação de ficha de observação e posterior estudo analítico-descritivo e aplicação do conceito de narrativa empática de Realidade Virtual. Os resultados apontam para a construção de um *storytelling* afetivo em narrativas imersivas de RV.

Palavras-Chave: Imersão. Jornalismo Imersivo. Realidade Virtual. Empatia.

ABSTRACT

The work aims to analyze, through theoretical and empirical research, the construction of the effects of empathy in the immersive narrative of virtual reality *The Party: the virtual experience of autism* of the journalistic organization The Guardian (UK). The study used the descriptive method with a qualitative approach and the methodological course involved the narrative revision of the literature of central concepts such as Immersion, Immersion Journalism, Virtual Reality and Empathy, and unsystematic and systematic observation of the object through a smartphone coupled to the *Samsung Gear VR* and *headphones*. The observation and data collection was carried out on May 28 and 29, 2019 with the application of observation record and subsequent analytical-descriptive study and application of the empathic narrative concept of Virtual Reality. The results point to the construction of an affective storytelling in immersive narratives of VR.

Keywords: Immersion. Immersive Journalism. Virtual Reality. Empathy

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. IMERSÃO: O TRANSPORTE PARA OUTRAS REALIDADES	19
2.1 Jornalismo imersivo: testemunhando os fatos em co-presença	23
2.2 Realidade Virtual: a hibridização homem-máquina	28
2.2.1 Jornalismo em Realidade Virtual: diluindo as fronteiras do espaço-tempo	35
3. EMPATIA: O OUTRO EM NÓS	40
3.1 Descortinando a empatia	42
3.2 A construção de um <i>storytelling</i> afetivo nas narrativas de Realidade Virtual	47
3.2.1 Propondo uma definição de narrativa empática de Realidade Virtual	50
3.2.1.2 Implicações éticas da apropriação da RV pelo jornalismo	53
4. ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS	55
5. ANÁLISE DA REPORTAGEM THE PARTY: A VIRTUAL EXPERIENCE OF AUTISM	58
5.1 Uma experiência imersiva da alteridade	60
5.1.2 <i>The Party</i> : a construção de um arquétipo empático de narrativas imersivas de Realidade Virtual?	63
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
REFERÊNCIAS	74
FICHA DE OBSERVAÇÃO	80

INTRODUÇÃO

O advento e a popularização das tecnologias da informação e da comunicação (TIC'S), e especialmente, de dispositivos móveis, suscitaram reconfigurações na prática jornalística ao possibilitar a experimentação de outros formatos de produzir, distribuir e consumir a informação. Como salienta Barbosa (2013), o jornalismo como uma atividade criativa tem convivido com o surgimento de plataformas, modelos e formatos para trabalhar a informação, sendo que, em seu processo de expansão, a partir do século XIX, a tecnologia se estabelece como um fator relevante para o aprimoramento e reconfiguração dos procedimentos que orientam as rotinas de produção e do próprio trabalho dos profissionais, dos modelos e formatos dos produtos, como também, da velocidade de circulação da informação que rompeu as barreiras geográficas e temporais.

Além dessas modificações, a autora ainda compreende que os meios e as modalidades jornalísticas passaram por uma evolução, sendo: “[...] da imprensa ao cinema, do rádio à televisão, até à internet e à web, na qual despontou a modalidade do jornalismo digital, também conhecida pelas terminologias jornalismo online, webjornalismo, e ciberjornalismo.” (BARBOSA, 2013, p.38).

O jornalismo desenvolvido no âmbito digital se reconfigurou e se estabeleceu a partir de fases, como salienta Palacios et.al¹ (2002), que contribuíram para a consolidação do modelo de jornalismo praticado atualmente no âmbito digital. Nesse cenário, Barbosa (2013) ressalta uma quinta geração que é, sobretudo, marcada pelo desenvolvimento e inserção do jornalismo nos dispositivos móveis, alterando assim, a dinâmica de produção, distribuição e consumo de conteúdos.

Após as diversas reconfigurações do campo, em particular do jornalismo digital (SALAVERRÍA, 2019) suscitadas pelas inovações tecnológicas, é que se ergue no âmbito digital, uma nova modalidade de contar histórias: o jornalismo imersivo de Realidade Virtual, que se materializa, sobretudo, por meio dos aparatos *mobiles*.

A Realidade Virtual (RV), do inglês *Virtual Reality (VR)*, consiste em uma tecnologia explorada por diferentes áreas, como entretenimento, publicidade, medicina, setor automobilístico, aviação, entre outros, vindo a ser experimentada no jornalismo, que se refere

¹ Palacios et.al (2002), identifica o jornalismo na web em três fases distintas, sendo que: a 1) correspondia apenas a transposição do conteúdo do impresso para o digital; na 2), a da metáfora, os produtos começavam a apresentar algumas características da rede, como: a utilização de seções denominadas plantões ou últimas notícias; uso do email para aproximar o contato dos jornalistas com leitores; e o hipertexto. Na 3) fase as características do meio já são exploradas mais efetivamente. Assim, recursos multimídias (sons, animações), interatividade (chats, fóruns, etc), hipertexto, atualização contínua passam a ser explorados nas produções jornalísticas.

ao nosso campo de estudo, apenas em 2012 após o experimento *Hunger in Los Angeles*², da jornalista Nonny De La Peña. Entretanto, ressaltamos, que outrora, pesquisadores, como Peña et.al (2010), já se debruçavam sobre o jornalismo imersivo de RV com o intuito de compreender a suas potencialidades, implicações etc., para o campo.

A emergência da Realidade Virtual no jornalismo é, sobretudo, fruto dos processos de inovação nas tecnologias da informação, que permitiram que os aparatos de captação, como as câmeras em 360 graus, e de consumo das produções, como os óculos *Rift*, *Gear VR* e *headsets*, como também, o caseiro *Google Cardboard*³, fossem desenvolvidos, contribuindo assim, para a popularização da tecnologia, logo, sendo possível que a Realidade Virtual ultrapassasse os ambientes de laboratórios e adentrassem aos domésticos.

Assim, a Realidade Virtual, como um formato inovador, se estabelece como uma tecnologia que materializa o jornalismo imersivo, e através da união da reportagem com os aparatos tecnológicos (celulares com sensores de movimento, óculos de Realidade Virtual e *headphone*), objetiva proporcionar experiências, em primeira pessoa, aos usuários.

Nesse sentido, as narrativas são construídas com o intuito de despertar nos mesmos a sensação de experienciar, de forma mais efetiva, uma outra realidade no sentido de "co-presença" (DE LA PEÑA, et.al 2010), ou seja, como se estivessem presentes na realidade onde os fatos sociais transcorreram, como também, possibilitar uma compreensão da vivência de determinados sujeitos. Assim, os efeitos de imersão e os efeitos de presença são duas dimensões que caracterizam esse formato inovador, que oferece ao jornalismo outras possibilidades de trabalhar a informação.

Nesse sentido, ao contrário de outras plataformas tradicionais, a RV pode potencializar a imersão e aprofundar a experiência dos usuários ao adentrarem em um mundo virtual que estimulam aspectos sensoriais e imersivos. Todavia, essa sensação de imersão pode ocorrer ou não de forma efetiva, sendo influenciada pelos recursos utilizados na construção das narrativas, como áudio tridimensional, posicionamento da câmera, a temática e a sua abordagem, como também, os aparatos tecnológicos utilizados no consumo do conteúdo. Nesse sentido, a dimensão imersiva se configura como um dos principais aspectos da Realidade Virtual, sendo que, em uma narrativa os usuários podem experienciar diferentes graus de imersão (COMBER et.al, 2017).

²A reportagem documental em Realidade Virtual aborda o problema da fome em Los Angeles, na Califórnia, ao recriar digitalmente uma situação real em que um homem diabético sofreu um ataque epilético em uma fila de alimentos. A produção foi exibida no Festival de Cinema de Sundance e provocou comoção no público.

³ Consiste em um visualizador de papelão de baixo custo desenvolvido pela Google com o intuito de popularizar as experiências em Realidade Virtual.

Diante das possibilidades de construção de narrativas que esse formato oferece, organizações jornalísticas espalhadas pelo globo têm integrado a RV às suas estratégias organizacionais sendo, especialmente, influenciadas pelas projeções de crescimento do setor, como também, pelas possibilidades de oferecer conteúdos dinâmicos e imersivos ao público. Assim, em âmbito nacional evidencia-se iniciativas das organizações jornalísticas G1⁴, Estadão⁵, Folha de S. Paulo⁶, Vice Brasil⁷, Veja⁸, e em âmbito internacional, o The New York Times⁹, USA Today¹⁰ (EUA), El País (Espanha)¹¹, The Guardian (Reino Unido)¹², entre outros.

No campo do jornalismo, além das organizações citadas acima, a Realidade Virtual também vem sendo explorada por produtoras como a *Emblematic Group*¹³, fundada em 2007 por Nonny de La Peña, que dentre os seus serviços, aposta em narrativas jornalísticas, especialmente, explorando a dimensão da empatia. Nesse sentido, essa dimensão da RV vem se estabelecendo como objeto de estudo de pesquisadores e profissionais da comunicação, como Nonny, que compreende que “[...] um papel importante do jornalismo imersivo poderia ser o de restituir o envolvimento emocional do público em eventos atuais.” (DE LA PEÑA et.al 2010, p, 298).

Dessa forma, ao oferecer uma experiência no sentido de Co-presença (DE LA PEÑA, 2010), a RV se estabelece como uma ferramenta capaz de potencializar sentimentos nos usuários, assim, efeitos de empatia, que é compreendido como a capacidade de se colocar no lugar do outro, consiste em um dos sentimentos que pode ser despertado após o consumo de uma experiência imersiva.

Nessa mesma perspectiva, Watson (2017) enfatiza que a empatia tem sido uma das dimensões da RV discutidas em festivais e conferências de documentários, sendo uma resposta padrão, a ideia de que todo meio possui a capacidade de despertar empatia e isso irá depender da habilidade em contar uma história. Posto isso, compreendemos que, no campo do jornalismo, a imersão, em maiores graus e, conseqüentemente, os sentimentos que o estar imerso podem potencializar é, sobretudo, resultado da junção entre os aparatos tecnológicos

⁴ Disponível em: <<https://bit.ly/2xhxFM>>C> acesso em 22 Jun. 2009.

⁵ Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=iJtBZRk-kCg>> acesso em 22 Jun. 2009.

⁶ Disponível em: <<https://bit.ly/2J7GAWB>> acesso 22 Jun. 2009.

⁷ Disponível em: <https://www.vice.com/pt_br/topic/vice-brasil-360> acesso em 22 Jun. 2009.

⁸ Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=fVrWFzdVKyl>> acesso em 22 Jun. 2009.

⁹ Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ecavbpCuvkI&t=2s>> acesso em 22 Jun. 2009.

¹⁰ Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=H6SsB3JYqQg>> acesso em 22 Jun. 2009.

¹¹ Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=5pctLtUmvKg&t=118s>> acesso em 22 Jun. 2009.

¹² Disponível em: <<https://bit.ly/2XEgDXO>> acesso em 22 Jun. 2009.

¹³ Disponível em: <<https://emblematicgroup.com/about/>> acesso 1 Jun. 2019.

que permitem a produção, distribuição e consumo das narrativas, e a abordagem dada ao fenômeno pelos profissionais.

Assim, corroboramos com Longhi (2016) ao creditar à narrativa, ou seja, no formato que os fatos são abordados e enquadrados, um dos principais fatores do imergir o usuário em múltiplas realidades. Nesse sentido, “deve-se ressaltar que a imersão na história, quando é possível “des-ligar-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).

Nesse sentido, compreendemos que a tecnologia imersiva de RV é um formato que potencializa a imersão, sobretudo, por estimular aspectos sensoriais para enganar a percepção dos usuários, e conseqüentemente, despertar sentimentos e sensações ao consumir um conteúdo produzido de forma imersiva, todavia, ressaltamos a necessidade de ter cautela ao considerar a RV como uma máquina de empatia.

Posto isso, a questão norteadora da pesquisa teórica e empírica empregada centra-se em compreender: De que forma os profissionais da comunicação têm explorado os fatos sociais e os aparatos tecnológicos de captação para produzir reportagens imersivas de Realidade Virtual com o intuito de despertar efeitos de empatia na audiência?

As inquietações da autora em iniciar essas investigações, nascem, sobretudo, das discussões realizadas no âmbito do Grupo de Pesquisa em Jornalismo e Mobilidade (MOBJOR), da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), centrando-se, especificamente, na imprescindibilidade em investigar as potencialidades e implicações da Realidade Virtual no jornalismo, e conseqüentemente, da emergência de um *storytelling* afetivo e empático. A relevância da investigação situa-se, mormente, na busca em aprofundar os estudos sobre a exploração da empatia na produção de narrativas imersivas de RV. Nesse sentido, foi necessário caminharmos por outros campos do saber para, inicialmente compreender a Empatia e, posteriormente, investigar a sua utilização no campo do jornalismo de inovação (FLORES, 2016), especificamente, das narrativas imersivas de Realidade Virtual de modo que pudéssemos estabelecer um diálogo interdisciplinar em torno do nosso objeto de estudo. De acordo com Flores (2016) o jornalismo de inovação perpassa a reconfiguração das técnicas, tecnologias, processos, linguagens, formatos e dispositivos com o intuito de potencializar a produção e consumo das informações. Nesse sentido, o jornalismo imersivo de Realidade Virtual se consolida como um formato inovador que traz implicações em diferentes instâncias do jornalismo.

Assim, ressaltamos que, nos apoiando na definição de empatia do psicólogo Mark H. Davis (1980) e aplicando-a no nosso campo de estudo, compreendemos que as narrativas empáticas de Realidade Virtual se erguem no ciberespaço como processos multidimensionais que envolvem percepções cognitivas e afetivas, assim, nas reportagens o primeiro aspecto é despertado através dos estímulos sensoriais que visam transportar os sujeitos para uma experiência em primeira pessoa, e o segundo aspecto, nasce da intenção em impactar emocionalmente os usuários com a realidade da alteridade, sobretudo, por meio de uma abordagem sensível e humanizada, assim, estimulando uma consideração empática.

Dessa forma, sublinhamos, que a construção de uma narrativa empática de Realidade Virtual precede escolhas conscientes e sensíveis dos profissionais envolvidos em sua concepção. Por esse ângulo, também nos apoiamos nos estudos do filósofo Lou Agosta (2014) para entendermos, em particular, as escolhas que antecederam o processo de produção de uma narrativa. O autor também nos traz uma visão multidimensional da empatia, contudo, centrada, especialmente, na capacidade do indivíduo escutar (*receptividade empática*), compreender (*entendimento empático*), interpretar (*interpretação empática*) e produzir uma resposta empática (*fruto de escuta empática*) sobre algo, seja um fato ou uma vivência particular de um indivíduo.

Diante do exposto, a nossa pesquisa objetiva investigar as estratégias utilizadas pelos profissionais da comunicação para construir narrativas em Realidade Virtual que despertem efeitos de empatia. Assim, os objetivos específicos perpassam a construção de uma definição de narrativa empática de Realidade Virtual, a averiguação dos aparatos tecnológicos e dos recursos narrativos utilizados, e por fim, a investigação da emergência de um *storytelling* afetivo para retratar os fatos sociais e a vivência de sujeitos.

Com esses objetivos, a nossa investigação, centrou-se na narrativa “*The Party: a virtual experience of autism*” produzida pela organização jornalística *The Guardian*. A sua escolha se deu por retratar uma temática delicada em Realidade Virtual e, especialmente, pela abordagem dada ao fato pelos profissionais, como também, por se tratar de uma reportagem produzida por uma organização jornalística que tem integrado a RV as suas rotinas de produção.

Com o intuito de investigar o fenômeno, o nosso percurso metodológico envolveu a revisão qualitativa e narrativa de literatura de conceitos que norteiam a pesquisa, como, *Imersão* (DOMINGUES, 2004; MASSAROLO, 2014; MURRAY, 2003; CIRINO, 2014; MENEGUETTE, 2010), *Jornalismo Imersivo* (COSTA, 2017, 2018; MACHADO, 2014, LONGHI, 2016; ROCHA, 2016; PASÉ;VARGAS;ROCHA 2018; LONGHI;FLORES, 2017;

DE LA PEÑA et.al, 2010; CORDEIRO;COSTA, 2016; DOMINGUEZ, 2015; REIS, 2016; SANTOS, 2018; WATSON, 2017), *Realidade Virtual* (MALLMANN;LIMA;PUHL, 2017; COSTA, 2017; NETTO;MACHADO;OLIVEIRA, 2002; FLORES;LONGHI, 2017, FLORES, 2017; SILVA, 2017; ARONSON-RATH et.al, [201?], REIS, 2016; KIRNER;SISCOUTO, 2007; JULIÁN,LA CASA;HERRANZ, 2018) e *Empatia* (KRZNNARIC, 2014; SAMPAIO;CAMINO; ROAZZI, 2009; SAMPAIO et.al, 2011; FALCONE et. al, 2008; FERNÁNDEZ-PINTO; LOPÉZ-PERÉZ 2008; TASSINARI;DURANGE, 2014; DAVIS, 1980; AGOSTA, 2014; CHAGAS, 2017; MILK, 2015; PEÑA et.al, 2010; PEÑA, 2015; ARCHER; FINGER, 2018) em fontes científicas como livros, artigos e dissertações e relatórios, como também, em fontes de divulgação de ideias, como sites e vídeos disponibilizados na internet. Posteriormente, foi realizada observação assistemática e sistemática da narrativa explicitada acima, com o intuito de realizar estudo analítico-descritivo e, posterior, aplicação do conceito de narrativa empática de Realidade Virtual. Logo, a presente pesquisa se estabelece como uma pesquisa descritiva com observação sistemática e abordagem qualitativa. Por conseguinte, o presente trabalho se organiza em introdução, dois capítulos teóricos, um com a sistematização dos resultados e considerações finais.

Com o intuito de abarcar a complexidade do fenômeno, o capítulo denominado *Imersão: o transporte para outras realidades* traz discussões acerca da Imersão e da sua aplicação em diferentes áreas do saber, como literatura, entretenimento e arte com o intuito de compreender as diversas definições acerca desse processo para, posteriormente, adentrarmos ao nosso interesse de pesquisa e investigar o seu uso na comunicação, especialmente, através da prática do jornalismo imersivo. Todavia, antes de aprofundarmos o jornalismo imersivo materializado em narrativas em Realidade Virtual, explanamos na seção 2.1, intitulada *Jornalismo de Imersão: testemunhando os fatos em co-presença*, as diferentes práticas jornalísticas que também exploram, de alguma forma, o aspecto imersivo, como as reportagens do jornalismo literário e etnográfico, e no âmbito digital, o *newsgame* e as narrativas *longform*. Já na seção 2.2, designada *Realidade Virtual: a hibridização homem-máquina*, discutimos a RV como uma interface que foi se reconfigurando à partir do aperfeiçoamento da tecnologia, assim, permitindo a popularização de aparatos de captação e visualização de conteúdos, como também, a sua inserção no campo do jornalismo. Por fim, na subseção 2.2.1 denominada *Jornalismo em Realidade Virtual: diluindo as fronteiras do espaço-tempo* abordamos os estudos teóricos e as experimentações da tecnologia para

construir narrativas jornalísticas que despertam aspectos sensoriais e imersivos, e assim, ofereçam aos usuários experiências em primeira-pessoa.

O capítulo *Empatia: o outro em nós* trazemos, efetivamente, a discussão sobre a empatia. Na mesma perspectiva, iniciamos a explanação com experimentos e iniciativas do campo do design, cinema e entretenimento que objetivam ter e promover experiências que possibilitem uma perspectiva de se colocar no lugar do outro. Com o intuito de caminhar na definição de narrativa empática de Realidade Virtual, abordamos na seção 3.1 definida *Descortinando a empatia*, algumas concepções teóricas que englobam, sobretudo, estudos da estética, psicologia e filosofia, como também, aplicações no campo do jornalismo através dos estudos de Chagas (2017) sobre a ontologia da notícia. Na seção 3.2 intitulada *A construção de um storytelling afetivo nas narrativas de Realidade Virtual* discutimos a aproximação entre a empatia e o jornalismo, para posteriormente, no subtópico 3.2.1 apresentarmos, efetivamente, a proposta de uma definição de narrativa empática de Realidade Virtual, baseando-se nos conceitos de empatia multidimensional do psicólogo Davis (1980) e do filósofo Lou Agosta (2014). Para encerrar este capítulo teórico, no subtópico 3.2.1.2 achamos relevante abordar, mesmo que brevemente, as implicações éticas acerca do uso da Realidade Virtual para construir narrativas jornalísticas, especialmente, com o intuito de impactar emocionalmente as audiências.

Após a discussão teórica, no capítulo 3 trazemos o percurso metodológico com a explicação detalhada das fases da pesquisa, como também, dos métodos e das técnicas utilizadas. Em relação a revisão bibliográfica optamos por uma abordagem qualitativa e narrativa, visto que, a nossa intenção não era quantificar os estudos acerca dos conceitos-chaves que nortearam a pesquisa, mas sim, compreender as suas concepções em diferentes áreas do saber. A abordagem assistemática de narrativas foi relevante, especialmente, para explorarmos os conteúdos, e assim, delimitarmos o nosso objeto de estudo. Após delimitado, também realizamos a observação sistemática do mesmo com orientação de ficha de observação (*apêndice A*), que abarcava 1) Recursos tecnológicos explorados na produção da narrativa; 2) Aspectos relacionados à abordagem temática da narrativa; 3) Aspectos relacionados ao consumo da narrativa; e por fim, 4) Aspectos relacionados à narrativa empática de RV.

Os resultados obtidos por meio do estudo empírico do objeto são detalhados no capítulo 4. A sistematização dos resultados está dividida em três partes, sendo: uma descrição geral da reportagem e dos processos que envolveu a sua concepção; em seguida, trazemos o estudo analítico-descritivo com a explicação detalhada dos recursos tecnológicos e narrativos

utilizados na construção da produção audiovisual, e por fim, a aplicação da definição de narrativa empática de Realidade Virtual proposta na fundamentação teórica da presente pesquisa. O modelo de apresentação dos resultados, que também envolvem fluxogramas, foi pensando de forma a tornar compreensível as fases, escolhas, formatos que envolveram a construção da reportagem por parte dos profissionais, de que forma o fato foi destrinchado com o intuito de despertar efeitos de empatia nos usuários, como também, quais as características que permitem enquadrar o conteúdo como uma narrativa empática ou não.

Por último, trazemos as considerações finais que apontam para a emergência de um *Storytelling* afetivo em narrativas de Realidade Virtual, como também, as limitações que envolvem a apropriação da tecnologia pelo jornalismo, além das encontradas no decorrer da investigação teórica e empírica empregada.

2. IMERSÃO: O TRANSPORTE PARA OUTRAS REALIDADES

Prender a atenção dos receptores e provocar o transporte para outra realidade, permitindo-os experienciar outros mundos como se estivessem presentes fisicamente neles. Esse é um dos objetivos das narrativas que têm a interface imersiva como pressuposto. As possibilidades de imergir os usuários são diversas e englobam tanto os meios virtuais como não virtuais e, conseqüentemente, possui interfaces herméticas ou não. Assim, entendemos que o processo imersivo pode ser alcançado em diferentes conteúdos narrativos e meios tecnológicos ou não. Nessa perspectiva, um livro, filme, obra de arte, produção audiovisual são alguns dos meios que podem oferecer aos usuários uma experiência com algum grau imersivo. Todavia, vale ressaltar, que a sensação de imersão do usuário será, também, influenciada pelas particularidades de cada meio utilizado na produção, disseminação e consumo das produções.

Nesse sentido, ao discutir a imersão no campo do jornalismo, que reside o nosso interesse de pesquisa, Costa (2017) ressalta que “a imersão é uma característica que pode ser explorada por diversos formatos, não apenas os tradicionais, mas também os ciberjornalísticos, hoje com maior potencial de inserção nas rotinas das audiências.” (COSTA, 2019,p.157). Assim, demonstra a preponderância que os meios digitais possuem, especialmente, pelas possibilidades que oferecem tanto para quem produz quanto para quem consome.

Todavia, compreendemos que a tecnologia se estabelece apenas como uma potencializadora da imersão, visto que, o envolvimento do usuário também irá depender de como o conteúdo foi explorado pelos emissores. Assim, entendemos que a temática que será abordada e o seu destrinchar consistem em um dos principais elementos do envolvimento do usuário em outras realidades, sendo os recursos tecnológicos, ferramentas que tornam a sensação de imersão mais efetiva. Nesse sentido, Machado (2014) enfatiza:

Mesmo que não haja alta tecnologia para criar esse ambiente imersivo com a utilização de meios que possibilitem a alta participação e interação, é possível criar, através da narrativa, um mundo interior diferente do exterior, desligando o receptor de sua realidade, dentro de uma solidão psicológica, como acontece ao visitante do museu que está envolvido em sua experiência. (MACHADO, 2014, p.3).

Assim, imergir o usuário é resultado de um processo de distanciamento da sua realidade concreta, que nesse caso, é despertado por meio da imaginação do leitor ou usuário.

No campo do jornalismo, especialmente, do uso da tecnologia como potencializadora da imersão, e que constitui o nosso campo de estudo, a temática e o formato que será

abordado e enquadrado um fato torna-se um dos principais desafios das reportagens em Realidade Virtual, visto que, a informação é um dos pilares do jornalismo de qualidade. Nesse sentido, Longhi (2016) compreende “[...] que a imersão na história, quando é possível “desligar-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, em uma perspectiva contrária, Domingues (2004) compreende que não é possível obter uma experiência de imersão em um livro, filme ou ambiente associativo da hipermídia, visto que, esse estado é resultado da conectividade com o sistema. Dessa forma corrobora com Jones (2010) e considera que:

Jones (2000), em seu artigo “Towards a philosophy of virtual reality: issues implicit in ‘consciousness reframed’”, nos fala da imersão como um estado de conectividade com o sistema, num sentir por meio de tecnologias pela fusão do corpo com o espaço, num espaço homogêneo, sem distinção entre o exterior e o interior, sendo que o feedback do ambiente é sentido pelo corpo, e o corpo sente o ambiente. Assim, o processo mental proveniente somente da leitura de um livro, ou por assistir a um filme ou a um programa de televisão, ou ainda pelos fluxos não lineares de um texto hipermídia não se constituem na imersão que a realidade virtual oferece. (DOMINGUES, 2004, p.38)

Dessa forma, a autora defende que a imersão pode ser vivenciada em Cavernas Digitais (Caves), que são ambientes que possibilitam o usuário adentrar ao espaço e por meio das projeções e do uso de óculos de RV, agir no ambiente, como também, ter acesso a imagens e sons em três dimensões, o que confere maiores níveis de imersão. Nesse sentido compreende que:

O espaço imersivo é um lugar para o corpo “envelopado”, totalmente envolvido numa sensação de mergulho e dissolução de seus limites corpóreos que se fundem ao ambiente. Na RV são vividas situações interativas cuja presença do corpo está muito além da contemplação própria das técnicas de representação com tecnologias analógicas do “eu estou aqui” que, atrás de uma lente, possibilitam que um ponto de vista seja registrado, representando a situação observada pelo sujeito diante da realidade exterior. (DOMINGUES, 2004, p.37).

A partir do exposto, percebemos como a imersão é objeto de investigação de diferentes campos do saber e, conseqüentemente, existem diferentes concepções acerca do fenômeno. Assim, julgamos relevante abordar, mesmo que sucintamente, essas diferentes perspectivas com o intuito de demonstrar a amplitude dos estudos em torno da imersão.

Ao investigar a imersão no âmbito do entretenimento, como os jogos digitais, Massarolo (2014) compreende que a imersão sensorial, cognitiva e emocional desperta no sujeito uma vivência com forte indício de presença. Nesse sentido:

Seja por um estímulo sensorial direto ou pelo estímulo imaginativo, a imersão é popularmente compreendida como uma potência de atração do sujeito humano à experiência vivenciada, num ideal de transportar sua consciência a uma construção ficcional e fisgá-lo sensorialmente, emocionalmente e cognitivamente para uma paisagem de acontecimentos mimetizados. Algo que constitui em um forte sentimento de presença na realidade ficcional. (MASSAROLO, 2014, p.49).

Ainda de acordo com o autor, a imersão também pode ser compreendida como uma expressão figurativa. É nessa perspectiva, que Murray (2003) discute o processo imersivo em *Hamlet no Holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço* ao fazer uma analogia da experiência de imersão a sensação de estar submerso na água. Nesse sentido, defende que:

[...] Buscamos de uma experiência psicologicamente imersiva a mesma impressão que obtemos num mergulho no oceano ou numa piscina: a sensação de estarmos envolvidos por uma realidade completamente estranha, tão diferente quanto a água e o ar, que se apodera de toda a nossa atenção, de todo o nosso sistema. (MURRAY, 2003, p.102).

No entendimento da autora, o processo imersivo pode ocorrer tanto por meio de um livro quanto em um ambiente virtual. Assim, compreende que a imersão se expressa como uma experiência que visa envolver o usuário em um mundo imaginário, despertando-o sensações e estímulos sensoriais, e de forma participativa, realizar ações de acordo com as possibilidades que ele oferece. (MURRAY, 2003). Assim, compreende que “quanto mais persuasiva a representação sensorial do espaço digital, mais sentimos que estamos presentes no mundo virtual e o leque mais amplo de ações que procuraremos realizar lá.”¹⁴ (MURRAY, 1997, p.119).

Ainda na perspectiva da autora, o ciberespaço possui considerável efeito de imersão devido os efeitos espetaculares, como explosões rápidas e pulsantes do videogame, cartazes fascinantes da World Wide Web e as aparições alucinógenas em Realidade Virtual. (MURRAY, 1997).

Ainda nessa perspectiva da compreensão da imersão de forma metafórica, Massarolo (2014) elenca outras possibilidades, sendo elas: “[...] alcançar terras desconhecidas (transportado), prisioneiro de uma história (capturar a audiência), perder o contato com a

¹⁴ “The more persuasive the sensory representation of the digital space, the more we feel that we are present in the virtual world and the wider range of actions we will seek to perform there.” (MURRAY, 1997, p.119, tradução nossa.)

realidade (perder-se na história), sentir-se presente no ambiente virtual (presença), ou incorporar o mundo da ficção (incorporação).” (MASSAROLO, 2014, p. 49)

Contudo, ao discutir a experiência imersiva em diferentes áreas, como literatura e psicologia, e na perspectiva de diferentes autores, como Murray (2003) e Miller (2008), Cirino (2014) enfatiza que há um aspecto em comum entre elas, assim:

Seja considerando a interatividade e os múltiplos estímulos sensoriais, como no pensamento dos autores voltados às novas tecnologias, ou bebendo na fonte da literatura, o que temos em comum em todas as definições é o estado limítrofe de concentração de um observador atento, que por vezes tem na sua experiência de fruição um arrebatamento para um campo imaginário. (CIRINO, 2014, p.5).

Nessa perspectiva, defende que a atenção, compreendida de forma sinônima com a categoria de *concentração*¹⁵ do neuropsicólogo Victor Nell, consiste em um dos pilares da imersão, visto que, é através dela que a nossa percepção de mundo e estímulos sensoriais são acionados, sendo aplicada tanto no nosso contexto real quanto no contexto virtual, que se expressa desde o texto escrito, figurativista até a narrativa oral e a realidade virtual interativa. (CIRINO, 2014).

Nesse sentido, defende que “[...] a experiência imersiva tem por base a atenção e a partir daí desenrola-se em diversas possibilidades, principalmente quando atrelamos ao seu escapismo natural a presença e influência dos estímulos sensoriais das mídias.” (CIRINO, 2014, p.6). No âmbito da tecnologia, ao discutir as diferentes concepções acerca do estar imerso, Meneguette (2010) compreende que nos estudos referentes à realidade virtual o termo descreve uma arquitetura que isola os usuários do mundo com o intuito de tornar perceptível apenas a projeção de luzes e o som. Assim, esse isolamento hermético consiste em:

...] uma tentativa de iludir os sentidos: como o usuário não vê o sistema de projeção, cria-se a ilusão de um mundo real. Tal ilusão causada pela imersão - ou seja, pelo confinamento do usuário - é também denominada presença; o usuário quando suficientemente enclausurado pelo sistema de isolamento e projeção, se sentiria presente no ambiente ilusório. ” (MENEQUETTE, 2010, p.14-15).

Dessa forma, a criação dos HMD (*Head Mounted Display*), por Ivan Sutherland, em 1968, para consumo de produções em Realidade Aumentada (RA) e Realidade Virtual (RV), como também, a CAVE (Cave Automatic Virtual Environment), que segundo Domingues (2004) se refere a um ambiente de realidade virtual imersiva, que foi patenteado pela

¹⁵ De acordo com Victor Nell, a concentração consiste em “um estado frágil de conexão com o conteúdo, sujeito a fáceis interrupções provenientes de interferências externas.” (CIRINO, 2014, p.4)

University of Illinois Board of Trustees, sendo no Brasil, denominada de Caverna Digital pelo Laboratório de Sistemas Integráveis da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, configuram-se espaços herméticos que envolvem o isolamento do usuário - seja através dos óculos ou em uma sala com projeções, distanciando-o do mundo físico. Com essa mesma perspectiva, os óculos para consumo das produções em VR como o *Gear VR*, da Samsung, *Oculus Rift*, *HCT Vive*, como também, o óculos de papelão *Google Cardboard* podem ser aparatos que podem, em algum grau, possibilitar o transporte do usuário de um espaço concreto para um espaço recriado virtualmente.

Assim, a RV ao utilizar aparatos herméticos de visualização, se caracteriza, de acordo com Longhi (2016) como uma interface efetivamente imersiva porque engloba e integra o usuário com o espaço. Nesse sentido, compreende a tecnologia como uma interface que não possui telas, todavia, a tela corresponde a uma interface responsável por inserir o usuário no mundo da Realidade Virtual.

No âmbito do jornalismo, a RV que passou a ser explorada à partir de 2012 após o experimento *Hunger in Los Angeles* da pesquisadora e jornalista Nonny De La Peña, vêm se constituindo como um formato que alia a tecnologia com a narrativa jornalística e possibilita uma imersão mais efetiva do usuário na realidade em que o fato transcorreu. Assim, a imersão, potencializada pelos aparatos tecnológicos está sendo investigada e experimentada por veículos de comunicação em todo o mundo como uma forma de oferecer um conteúdo dinâmico e imersivo aos usuários.

Deste modo, na próxima subseção discutimos o jornalismo de imersão, abordando desde as práticas que não tinham a tecnologia como suporte até as novas possibilidades de trabalhar o jornalismo na perspectiva imersiva fazendo uso da interface em RV.

2.1 Jornalismo imersivo: testemunhando os fatos em co-presença

Está intrínseca à prática jornalística o desejo de aproximar o usuário do fato que está sendo abordado, visto que, compreende-se que esse envolvimento torna a informação e a realidade a qual o fato transcorre mais compreensível para o público. Utilizando-se das ferramentas e possibilidades das épocas, essa prática se expressa através de textos aprofundados e detalhados, que vão além do factual para desdobrar as dimensões, particularidades e consequências dos fatos.

Nessa perspectiva, as produções do "Novo Jornalismo"¹⁶, que emergiu na década de 1960, e as reportagens etnográficas são algumas das narrativas que caminham nessa direção. Assim, seja utilizando-se de técnicas literárias ou de vivência em campo, o jornalismo buscava meios e utilizava as técnicas existentes com a intenção de oferecer ao leitor conteúdos que despertavam algum grau de imersão.

Assim, Flores (2017) compreende que, de alguma forma, o jornalismo tem a inovação como um processo intrínseco à sua atividade. Desse modo, a concebe “[...] como um fenômeno constante pela busca do novo.” (FLORES, 2017, p.165).

Na sociedade contemporânea, em que permeia um cenário marcado pelo avanço das novas tecnologias da informação (TIC's), é que emerge, de forma potencializada, o jornalismo de inovação (FLORES, 2017) provocando reconfigurações em diferentes instâncias do campo, especialmente, na produção de conteúdo com a emergência de novos formatos narrativos.

Nesse sentido, no âmbito do jornalismo digital (SALAVERRÍA, 2019) há o desenvolvimento das narrativas *longform* (LONGHI, 2015) que também objetivam oferecer ao leitor um conteúdo aprofundado e que explora diferentes linguagens. As produções multimidiáticas, que são aquelas que unem texto, infográfico, fotos, vídeos, áudios em uma mesma narrativa, são um exemplo desse formato no âmbito digital. Todavia, de acordo com Longhi (2015) o termo *longform* não é exclusivo do ambiente digital, visto que, outrora, já era utilizado para definir as produções que abordam uma temática de forma longa e aprofundada, assim, o que houve foi uma revisitação do termo e adaptação às plataformas digitais.

Outra possibilidade experimentada pelos veículos de comunicação é o *newsgame*, que se apropria da linguagem dos jogos para construir uma reportagem jornalística e repassar a informação ao público de maneira inovadora e interativa. Todavia, como ressalta Rocha (2016):

Diferentemente do suporte dos Newsgames, baseados em jogos com mecânicas simples tanto de produção quanto de interação, o jornalismo imersivo busca nos elementos da realidade virtual, fundamento principal em games mais complexos, para transmitir sensações durante as narrativas aos usuários. (ROCHA, 2016, p.9).

Diante do exposto percebe-se que ao longo das épocas a prática jornalística foi se reinventando ao passo que novos formatos para produzir iam nascendo, especialmente, pelo

¹⁶ O Novo Jornalismo se originou nos Estados Unidos, na década de 1960, e tinha como característica a produção de reportagens aprofundadas no estilo literário. Desse modo, os jornalistas se apropriaram de técnicas literárias, como também, tinham por objetivo desdobrar outras dimensões dos fatos, prezando pela apuração detalhada e por conteúdo de qualidade.

advento das tecnologias. Como enfatiza Costa (2018), a internet permitiu ao jornalismo uma infinidade de experimentações.

Os vídeos em 360 graus, webdocumentários, newsgames, infografias interativas e a grande reportagem multimídia são apenas alguns dos exemplares da evolução dos produtos noticiosos. Seja no aspecto técnico, em que utilizam diversos formatos justapostos – áudio, vídeo, infografia, games – para construir sua narrativa de forma envolvente e interativa ou do ponto de vista narrativo, em que a linguagem hipermídia converge com um texto envolvente e longform, desconstruindo a ideia de informações curtas da internet. (COSTA, 2018, p.2).

Nesse sentido, despertar efeitos de imersão por meio da narrativa é uma busca do jornalismo que permeia algumas décadas, não sendo algo suscitado pelo avanço da tecnologia. Assim, Pasé ressalta que:

Ao longo de sua história o jornalismo se apropriou de novas tecnologias para aumentar a qualidade de sua produção e aprimorar sua narrativa. A cada nova ferramenta ou novo meio disponível, o jornalista busca ir além no processo de produção da notícia ou reportagem, com o objetivo de entregar a informação da forma mais completa e compreensível para o público. (PASÉ, 2018, p.6).

Nessa lógica, o que os jornalistas e as empresas de comunicação evidenciam é um cenário que tem a tecnologia como uma aliada do processo de imersão. Assim, Pasé (2018) compreende que na contemporaneidade, 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.” (PASÉ, 2018, p.7).

Nessa mesma perspectiva, Flores (2017) salienta que nesse cenário de inovação, sobretudo com a exploração da tecnologia e formatos de produtos, o jornalismo ganha uma potência para informar.

E é nesse cenário de inovação e reconfiguração das práticas de produção, distribuição e consumo de conteúdos por meio das tecnologias digitais, que se ergue no ciberespaço (LEMOS, 2002) as reportagens imersivas de Realidade Virtual como um novo formato de trabalhar a informação jornalística. Essas produções se caracterizam por unir a narrativa com os aparatos tecnológicos para visualização, como os óculos apropriados no estilo *Gear VR* e *headsets*, com a intenção de possibilitar que o usuário entre em um mundo virtual e o vivencie em sentido de “co-presença” (DE LA PEÑA, 2010), ou seja, que a sensação do usuário seja de estar fisicamente presente nesta realidade virtual. Assim, a tecnologia se estabelece como

um potencializador da imersão em mundos virtuais, possibilitando que o transporte do usuário aconteça de forma mais efetiva e profunda.

Diante desse leque de oportunidades de desenvolvimento de conteúdos, Cordeiro (2016) compreende que os infográficos, as produções em Realidade Virtual e Realidade Aumentada, fotos e vídeos em 360° são possibilidades de materializar o jornalismo imersivo, visto que, “[...] 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, 2016, p. 102).

É no âmbito digital, especificamente por meio da Realidade Virtual, que a imersão pode ocorrer em maiores graus, visto que, os próprios aparatos de visualização (óculos) restringem o campo de visão do usuário a narrativa, distanciando-o do mundo físico e impossibilitando que o mesmo seja interrompido e se distraia com ruídos do ambiente.

Assim, com o intuito de investigar a influência dos aparatos tecnológicos no consumo do usuário, verificamos através de observação sistemática de produções em RV produzidas pelas organizações jornalísticas CNN, The New York Times, El País e G1¹⁷, que as narrativas podem apresentar *grau baixo de imersão*, *grau médio de imersão* e *grau alto de imersão*. Os dados constataram que as narrativas consumidas em smartphones com giroscópio acoplado ao óculos de RV e *headsets* ofereciam uma melhor experiência imersiva ao usuário chegando a atingir graus médios de imersão. Assim, compreendemos que a interface hermética estimula o estar imerso. Nesse sentido, Dominguez (2015) defende que:

O jornalismo imersivo se expressa em todo seu potencial com tecnologias e equipamentos de realidade virtual e imersiva. As tecnologias que eliminam a fronteira física é o terreno de exploração mais fértil para encorajar a sensação de habitar outro ambiente. (DOMÍNGUEZ, 2015, p. 415).¹⁸

Essa possibilidade de habitar outro ambiente e vivenciá-lo em primeira pessoa também é corroborado pela jornalista e pesquisadora Nonny de La Peña, pioneira nas discussões e experimentações acerca do uso da Realidade Virtual para construir narrativas de não-ficção. Nesse sentido, Peña et.al (2010) compreende que o jornalismo imersivo se caracteriza pela “[...] produção de notícias em uma forma na qual as pessoas podem obter experiências em

¹⁷ Estratégias de Narrativas de Realidade Virtual em 360 Graus e Jornalismo Imersivo no The New York Times, CNN, El País e G1, disponível em: <<https://bit.ly/2FChluJ>> acesso em 08 Maio. 2019.

¹⁸ “[...] Para algunos autores (De-la-Peña et al., 2010; Pavlik, 2001), el periodismo inmersivo se expresa en todo su potencial con tecnologías y equipos de realidad virtual. Las tecnologías que eliminan sensorialmente la frontera física son el terreno de exploración más fértil para fomentar la sensación de habitar otro entorno” (DOMÍNGUEZ, 2015, p. 415, tradução nossa).

primeira pessoa dos eventos ou situações descritas nas notícias”¹⁹ (PEÑA et.al, 2010, p.291). Assim, vivenciar em primeira pessoa essas realidades recriadas digitalmente é resultado da percepção de presença na cena.

[...] A sensação de presença é obtida através de um sistema imersivo (seja uma Caverna, monitores de cabeça montados na cabeça (HMD) e mundos virtuais online, como videogames e mundos virtuais online) proporciona ao participante um acesso sem precedentes às vistas e sons, e possivelmente sentimentos e emoções que acompanham as notícias.²⁰ (PEÑA et.al, 2010, p.291)

Nesse sentido, os efeitos de imersão e os efeitos de presença são características intrínsecas ao ambiente imersivo de Realidade Virtual. Logo,

Se os ambientes virtuais propiciam uma sensação intensa de imersão, essa mesma intensidade ocorre, necessariamente, ao nível da sensação de presença. Neste sentido, atentemos a este último conceito como sendo fundamentalmente concomitante com a imersão para uma experiência efetiva e plena de jornalismo imersivo. (REIS, 2016, p. 104-105).

Ao definir o surgimento do jornalismo imersivo, Santos (2018) o restringe ao campo tecnológico, considerando que as reportagens podem ser reproduzidas apenas com cenas reais do ambiente ou recriada em 3D.

[...] A modalidade que, utilizando a tecnologia e dispositivos de realidade virtual, propõe-se a apresentar narrativas reais transportando o usuário consumidor de notícias para seu ambiente original, ou seja, para os locais onde tais fatos aconteceram ou acontecem, sendo tais espaços construídos a partir de fotos ou vídeos em 360°, ou ainda, para ambientes totalmente sintéticos criados em computador. (SANTOS, 2018, p. 2).

Ao buscar contextualizar e analisar a emergência do jornalismo imersivo, Santos (2018) considerou três vetores, sendo eles: o tecnológico, cultural e econômico. No âmbito tecnológico é que se insere a Realidade Virtual como um formato inovador que altera, especialmente, as dinâmicas de produção, distribuição e consumo da informação. No que se refere aos fatores culturais, tem-se de um lado, a reconfiguração dos processos que envolvem a emissão dos conteúdos pelos profissionais, e de outro, a modificação do consumo da informação, que em comparação aos modelos tradicionais, pode ocorrer de forma mais imersiva. Além disso, a emergência desse formato também traz o vetor econômico, visto que,

¹⁹ “[...] the production of news in a form in which people can gain first person experiences of the events or situation described in news stories.” (PEÑA et.al, 2010, P.291, tradução nossa).

²⁰ “[...] The sense of presence obtained through an immersive system (whether a Cave, head-tracked head-mounted displays (HMD) and online virtual worlds, such as video games and online virtual worlds) affords the participant unprecedented access to the sights and sounds, and possibly feelings and emotions that accompany the news.” (PEÑA et.al, 2010, p.291, tradução nossa).

surge como uma possibilidade de oferecer um conteúdo mais atrativo e dinâmico para o público, e assim, pode se estabelecer como uma alternativa para atrair audiências. Santos ainda ressalta que esses novos formatos também exigem que as empresas repensem seus modelos de negócios.

Como já ressaltado, o despertar do interesse por investigar a imersão potencializada pelo uso da tecnologia, especificamente, o uso da Realidade Virtual no jornalismo, foi suscitado pelo experimento *Hunger in Los Angeles*, desenvolvido por Nonny De La Peña. Por parte dos veículos de comunicação, foi a partir de 2015 com a empresa americana The New York Times e o The Guardian, no Reino Unido, que iniciou-se de forma mais efetiva um processo de experimentação do formato. Atualmente, iniciativas de empresas espalhadas pelo mundo, como El País, CNN, ABC News, e no Brasil, G1, Folha de São Paulo, Uol, Vice Brasil, entre outras, têm demonstrado que há um interesse em investigar quais as potencialidades da Realidade Virtual e se ela é aplicável à prática jornalística.

Assim, na seção seguinte discutimos essa tecnologia com a finalidade de compreender as suas dimensões e implicações para a prática jornalística.

2.2 Realidade Virtual: a hibridização homem-máquina

Os campos da aviação, imobiliário, automobilístico, como também, a medicina, já exploravam a Realidade Virtual para simular voos, apresentação de produtos e construções, direção de veículos, ou cirurgia e tratamentos de fobias. Todavia, com o desenvolvimento de aparatos tecnológicos de visualização, como os óculos de RV e *headsets*, as experiências ultrapassaram os ambientes de laboratórios de simulação de montadoras ou treinamentos militares, e chegaram aos ambientes dos consumidores. Nesse cenário, o entretenimento, com o desenvolvimento de jogos interativos, e mais recentemente, as produções jornalísticas, vem explorando essa tecnologia com o intuito de possibilitar ao usuário uma experiência imersiva.

No entanto, a intenção de explorar as potencialidades da Realidade Virtual não é algo recente, assim, ao longo das décadas foram sendo desenvolvidas produções e aparatos de produção e visualização dos conteúdos que integram diferentes sistemas de RV.

O sensorama (*Figura 1*), desenvolvido pelo cineasta Morton Heilig e patenteado em 1962, é considerada uma invenção pioneira de Realidade Virtual, visto que, a máquina oferecia aos usuários uma experiência multissensorial de pilotar uma motocicleta e de sentir vibrações, rajadas de ventos, sons e cheiros.

Figura 1: Sensorama desenvolvido Morton Heilig.



Fonte: <http://www.mortonheilig.com/InventorVR.html>

De acordo com Mallmann (2017), outra performance ocorreu em 1963, antes do surgimento da Internet, através de uma aplicação desenvolvida pelo informático Ivan Sutherland e nomeada *Sketchpad* (Figura 2), que permitia a manipulação de figuras tridimensionais em tempo real na tela de um computador.

Figura 2 – Ivan Sutherland manuseando o Sketchpad



Fonte: Relatório técnico publicado pela Universidade de Cambridge.²¹

²¹ Disponível em: <<https://bit.ly/2z36vgb>> acesso em 27 Jan. 2019

Posteriormente, as ideias de Ivan Sutherland o levaram a desenvolver, três anos depois, o Head-Mounted Display (HMD), (*Figura 3*) considerado o primeiro capacete de Realidade Virtual.

Figura 3 – HMD elaborado por Sutherland



Fonte: Informit²²

De acordo com Costa (2019), esse aparato:

[...] ficou conhecido como The Sword of Damocles e teve como primeira função experimentos com os helicópteros da empresa americana Bell. Uma câmera infravermelha foi conectada ao capacete para tornar possível a aterrissagem à noite, mas foi quando o HMD teve um melhoramento e passou a exibir fotografias e imagens computadorizadas é que se percebeu o potencial psicológico da imersão. (COSTA, 2019, p. 53).

Além das iniciativas de Sutherland, o formato que a Realidade Virtual se estabelece atualmente também foi resultado de pesquisas e experimentações de outros professores e cientistas, como Tom Furness, Scott Fisher, Thomas Zimmerman e Jaron Lanier, como afirma Costa (2019):

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 estéreo, 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).

²² Disponível em: <<https://bit.ly/2xgSCYa>> acesso em 27 Jan. 2019.

Com o avanço da tecnologia, os aparatos tecnológicos foram sendo reconfigurados e aperfeiçoados, oferecendo assim, outras possibilidades de uso. No campo da Realidade Virtual as mudanças foram significativas e permitiram que novas produções fossem desenvolvidas por diferentes campos. Nesse sentido, os aparatos de captação, como as câmeras em 360 graus, e de consumo das produções, como os óculos *Rift*, *Gear VR* e *headsets*, como também, o caseiro *Google Cardboard*, contribuíram para o ressurgimento e popularização da Realidade Virtual, especialmente, em campos que outrora não era utilizada, como é o caso do Jornalismo. Nesse sentido, Netto, Machado e Oliveira (2002) compreende que a RV ganhou um novo fôlego.

[...] o avanço das pesquisas na área vem melhorando a qualidade dos dispositivos de hardware, como capacetes de visualização, luvas e óculos mais leves e com mais recursos, o que contribui para despertar maior interesse dos vários segmentos industriais e aumentar a base de usuários e de aplicações no mundo todo. Da mesma forma, existe uma grande quantidade de software disponível, com diferentes ferramentas de programação e voltados para diferentes plataformas. Hoje é possível, com um computador pessoal, construir e explorar ambientes de RV. (NETTO;MACHADO;OLIVEIRA, 2002, p. 4).

No âmbito do jornalismo, empresas de comunicação têm demonstrado interesse em experimentar essa tecnologia para construir narrativas imersivas. De acordo com o relatório “*VR for News: The New Reality?*”²³, divulgado em 2017 pela Instituto Reuters e a Universidade de Oxford, nos últimos três anos, aliado ao advento dos aparatos de visualização e consumo, o jornalismo de RV deixou de ser apenas um formato experimental para integrar de forma efetiva muitas redações.

Dentre elas, o *The New York Times* tem ocupado uma posição de destaque ao inovar em desenvolver conteúdos e o aplicativo específico para consumo das narrativas, o NYTVR²⁴. Desde 2015, o veículo de comunicação americano tem integrado efetivamente a RV aos seus modelos de negócio, assim, tem se posicionado a frente nas experimentações dessa tecnologia no jornalismo. Em consequência disso, o líder de Negócios e Operações de RV no The New York Times, Varun Shetty, em entrevista à jornalista Zillah Watson para o Instituto Reuters, destacou:

Com o Daily 360, agora temos centenas de câmeras 360 espalhadas pelos nossos escritórios em todo o mundo, com centenas de repórteres sendo treinados nelas... produzimos mais de cem filmes para o Daily 360 e mais de

²³ Disponível em: <<https://bit.ly/2NrfE9Q>> acesso em 29 Jan.2019.

²⁴ O aplicativo pode ser baixado nos sistemas Android, IOS e no óculos Samsung Gear VR. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/marketing/nytvr/>>.

25 filmes NYTVR de formato mais longo. Então, acho que estamos completamente fora da fase experimental.²⁵ (INSTITUTO REUTERS, 2017, p.15)

Entretanto, se por um lado, a emergência de experiências como a do The New York Times com o *The Daily 360* contribuem para familiarizar os jornalistas com a tecnologia e o público com esse formato de apresentar a informação, por outro, pode impactar negativamente ao subutilizar as potencialidades da Realidade Virtual para construir reportagens, uma vez que, a tecnologia se caracteriza, sobretudo, por oferecer experiências dinâmicas e imersivas, que são influenciadas pela tecnologia e as técnicas utilizadas na captação e edição do conteúdo, como também, do formato em que os fatos foram destrinchados e abordados. Nesse sentido, como salienta Lima (2018), que realizou um estudo de caso²⁶ do projeto explicitado acima, por ser uma produção diária, as narrativas se apresentam com pouca qualidade e profundidade, o que se estabelece como um dos obstáculos dos conteúdos diários que são produzidos em formatos tradicionais.

Outra organização jornalística que passou a experimentar a RV para contar histórias, foi o *USA Today* que em 2014, dois anos após a experiência *Hunger In Los Angeles* de Nonny De La Peña, lançou a experiência em RV “*Harvest of Change*”²⁷, e posteriormente, em 2016, a série “*VRtually There*”²⁸, como enfatiza o Diretor de Tecnologia Emergente da USA Today, Niko Chauls.

Reconhecemos o potencial da RV como um novo meio de narrativa em 2014 e começamos a estabelecer as bases para entendê-la e criar experiências atraentes através das lentes de notícia e jornalismo... Em 2016, lançamos as primeiras séries de notícia semanalmente, 'VRtually There'. (INSTITUTO REUTERS, 2017, p. 16)²⁹

Assim, foi com o advento e aperfeiçoamento dos dispositivos móveis, como *smartphones*, *headsets*, e óculos, que as narrativas imersivas de Realidade Virtual se

²⁵ “With the Daily 360 we now we have hundreds of 360 cameras spread across our bureaux throughout the world, with hundreds of reporters being trained on them ... we’ve produced over a hundred Daily 360 films and over 25 longer-form NYTVR films. So I think we’re squarely out of the core experimental phase there.” (INSTITUTO REUTERS, 2017, p.15, tradução nossa).

²⁶ Vê Jornalismo e Realidade Virtual: Análise da série The Daily 360 do The New York Times disponível em: <<https://bit.ly/2KG6oME>> acesso em 26 Fev. 2019.

²⁷ A série de reportagem aborda como as mudanças demográficas e econômicas nos Estados Unidos afetam as famílias de fazendeiros de Iowa, localizado na região centro-oeste dos Estados Unidos. Disponível em: <<https://bit.ly/2YniYnq>> acesso em 29 Jan.2019.

²⁸ A série traz experiências que envolvem decolagem em um porta-aviões, performance de slackliners em um desfiladeiro, passeio de balão, entre outras experiências. As reportagens podem ser consumidas no canal do Youtube (<https://bit.ly/2ksVQik>) e no app USA TODAY no Google Play e no iTunes.

²⁹ “We recognised the potential of VR as a new storytelling medium in 2014 and began laying the foundation for understanding it and creating compelling experiences through the lens of news and journalism ... By 2016, we had launched the first weekly news series, ‘VRtually There’.” (INSTITUTO REUTERS, 2017, p.15, tradução nossa).

estabeleceram como um novo formato de contar histórias e aproximar os usuários da realidade que o fato transcorre. Nesse cenário, as empresas que desejam inovar têm apostado nessa tecnologia, umas de forma mais efetiva, como é o caso do *The New York Times*, e outras de forma mais incipiente realizando algumas produções, a exemplo do G1, Veja e Folha de S. Paulo.

Nesse sentido, no cenário do jornalismo, a aposta das organizações jornalísticas é em narrativas para serem consumidas com aparatos *mobiles*, como aponta o relatório da Reuters. “Para notícias, a aposta está firmemente em VR móvel (um smartphone em um fone de ouvido) como a melhor maneira de obter conteúdo para o público a médio prazo. E a esperança é que a tecnologia convirja para permitir experiências VR altamente imersivas baseadas em smartphones.”³⁰ (INSTITUTO REUTERS, 2017, p.14).

Nesse contexto, é relevante sublinhar, a criação de laboratórios voltados à experimentação e investigação da aplicação da RV no jornalismo. De acordo com Iglesias et.al (2017), no início de 2016, foi criado na Espanha o laboratório *Immersive Journalism Lab*, que integra diferentes meios de comunicação espanhol que tem como objetivo aproximar os profissionais da informação em Realidade Virtual e desenvolver histórias através dessa tecnologia. Uma das produções do Laboratório foi o aplicativo, *Vive Río: Heroínas*³¹, desenvolvido pela corporação estatal RTVE que permite os usuários acompanharem o treinamentos de alguns atletas que participaram dos jogos olímpicos no Rio de Janeiro.

Deste modo, os *Media labs*³² também se estabelecem como espaços relevantes para a experimentação da Realidade Virtual, visto que, esse formato de contar histórias desafia o jornalismo em diferentes instâncias. Nesse cenário, Flores e Longhi (2017) salientam que a RV se estabelece como uma linguagem inovadora que é produto de estudos e testes realizados mediante os *media labs*.

Esse crescente interesse na Realidade Virtual é demonstrado no aumento significativo dos investimentos. De acordo com relatório publicado em 2016 pela *Fundação Knight*³³, no âmbito do jornalismo, o número de novos investidores, criação de conteúdos e distribuição

³⁰ “For news, the bet is firmly on mobile VR (a smartphone in a headset) as the best way to get content to audiences in the medium term. And the hope is that the technology will converge to enable highly immersive smartphone-based VR experiences.” (INSTITUTO REUTERS, 2017, p.14, tradução nossa).

³¹ O aplicativo pode ser baixado no Android e IOS.

³² De acordo com Capoano, os “Media labs são laboratórios que investigam, através de pesquisas aplicadas, soluções para questões que combinem tecnologia e cultura, hardware e software, academia e mercado. Comumente, ML tem colaboradores interdisciplinares e trabalham para estimular a interdisciplinaridade de saberes, a convergência de mídias o empreendedorismo e a economia criativa, além da inovação na linguagem e nos processos de comunicação.” (Capoano, 2015, p. 222).

³³ Disponível em: https://kf-site-production.s3.amazonaws.com/publications/pdfs/000/000/182/original/VR_report_web.pdf acesso em 8 dez.2018.

das produções em RV cresceram 27% em 2015 em comparação ao ano de 2014, sendo projetado o aumento em 2016.

Em relação ao mercado da RV, dados mais recentes, de 2018, divulgados em relatório³⁴ desenvolvido pela *Trends Biz & Multiplatforms* e pelo *Neo Media Lab*, apontam que há 303 empresas e instituições imersivas em 19 países da comunidade iberoamericana. Apenas no Brasil contabilizou-se 132 empresas e instituições, ocupando assim, a segunda posição no ranking. Todavia, ressaltamos que o relatório não abrange todas as empresas e instituições existentes, visto que, o mesmo foi realizado a partir de convocação das mesmas. Entretanto, os dados obtidos apresentam um panorama de iniciativas que abarcam a produção, serviços, pesquisa e desenvolvimento ou outra atividade com foco na indústria imersiva.

No Brasil, dentre essas empresas que têm demonstrando interesse pela Realidade Virtual, há a curitibana *Beenoculus*, criada em 2015, que além de oferecer o serviço de produção de conteúdo, também desenvolveu o seu próprio óculos para visualização dos conteúdos. A empresa, ocupou o segundo lugar no Ranking³⁵ 100 open startups Brasil 2017, que elege os negócios mais atraentes para investimentos.

Em relação aos aparatos de consumo, o relatório da Reuters citado acima ainda afirma que analistas do setor preveem que sejam vendidos até 34 milhões de *headsets* até 2020. De acordo com dados divulgados pelo site *Canal Tech*³⁶, a ABI Research, que realiza consultorias de inovação no mercado tecnológico, afirma que a previsão é que durante os próximos quatro anos, as vendas dos dispositivos sejam de 84,5%, chegando a 50 milhões de unidades vendidas até 2020.

Nesse panorama, evidencia-se que a Realidade Virtual vem despertado o interesse do mercado para investir nos dispositivos de produção e consumo, e conseqüentemente, esse fator permite que as produções possam ser construídas pelas empresas e consumidas pelos usuários, cada vez mais conectados com as novas tecnologias.

Nesse cenário de experimentação da RV em diferentes campos, o jornalismo surge como uma área que está apostando na inovação dos produtos jornalísticos. Assim, ao passo que há as experimentações de construção de narrativas em Realidade Virtual pelas empresas, no âmbito da academia, surgem pesquisas e projetos com o intuito de investigar e compreender o fenômeno, como está sendo explorado e a sua viabilidade no jornalismo, visto que, nesse campo a RV se constitui como um formato inovador que traz impactos não apenas nos formatos narrativos, mas sim, nos modelos de negócios.

³⁴ Disponível em: <<http://neomedialab.net/trends/>> acesso em 25 Jun. 2019.

³⁵ Disponível em: <<https://www.openstartups.net/br-pt/ranking2017/>> acesso em 27 jan. 2019.

³⁶ Disponível em: <<https://bit.ly/2ZQ38Sn>> acesso 08 dez.2018.

Assim, na subseção a seguir, discutiremos algumas compreensões teóricas acerca da Realidade Virtual, especialmente, a sua aplicação no nosso campo de estudo.

2.2.1 - Jornalismo em Realidade Virtual: diluindo as fronteiras do espaço-tempo

A partir do exposto, evidencia-se que diante das experimentações em diferentes campos, existem distintas concepções acerca da Realidade Virtual, influenciadas também, pelo desenvolvimento e aperfeiçoamento dos aparatos de produção, consumo e distribuição dos conteúdos. Assim, ao investigar a aplicação da RV no jornalismo, Silva (2017) ressalta que o termo sofreu atualizações em consequência do advento da tecnologia.

Uma atualização do fenômeno em torno do conceito de Realidade Virtual vem ocorrendo em decorrência do acoplamento entre objetos técnicos como óculos de RV e as condições de mobilidade e de ubiquidade caracterizadas por redes digitais e dispositivos móveis como smartphones, além dos aplicativos e câmeras portáteis de captação, que permitem desdobramentos para as narrativas de RV. (SILVA, 2017, p.2).

Ainda no nosso campo de estudo, Costa (2019) ressalta que do ponto de vista da tecnologia um ponto em comum entre diferentes autores é a ideia da RV como um meio de proporcionar ao usuário a vivência em uma outra realidade. Assim, de uma forma geral, “[...] o termo realidade virtual se refere a uma imersão e interação homem-computador (Pimentel & Teixeira, 1993) no uso de interfaces para criar um efeito tridimensional de presença em um mundo virtual.” (COSTA, 2019, p.61).

Ainda nos estudos de Costa (2019) outrora, havia o entendimento da RV apenas como uma interface sintética, ou seja, composta apenas com imagens criadas no âmbito digital, e a partir do advento das tecnologias, as possibilidades foram expandidas e as imagens e vídeos em 360 graus integraram o universo da Realidade Virtual. Dessa forma, o autor aponta a tecnologia em dois tipos, sendo que, “[...] a primeira, realidade virtual de primeira geração, compreende as interfaces e imagens geradas somente por computador; e a segunda, realidade virtual de segunda geração, compreende além das imagens em CGI, as fotografias e vídeos em 360 graus.” (COSTA, 2019, p.62).

Essa nova geração de produções em RV baseadas no consumidor é apontada por (Aronson-Rath et.al, [201?], s.n) como resultado dos avanços tecnológicos que possibilitaram a captura de vídeos em 360 graus e 3D, como também, os avanços computacionais. Esse fenômeno suscitou o interesse em experimentar e explorar essa tecnologia para a produção de conteúdos.

Nos últimos anos, um ecossistema de empresas e experimentação surgiu tanto no conteúdo quanto na disseminação da realidade virtual. Este renascimento pode ser rastreado até o desenvolvimento do visualizador Oculus Rift, cujo criador, Palmer Luckey, estava frustrado com o estado da tecnologia do telespectador. O Oculus foi lançado pela primeira vez como uma campanha de sucesso do Kickstarter, em 2012. Menos de dois anos depois, Facebook comprou a empresa em 2 bilhões de dólares. Enquanto isso, uma ampla gama de espectadores surgiu e a realidade virtual está rapidamente se tornando a próxima corrida do ouro no Vale do Silício.³⁷ (ARONSON-RATH et.al, [201?], s.n).

A partir das observações exploratórias no âmbito do jornalismo, evidenciamos produções que abarcam esses dois tipos de Realidade Virtual, e ainda, uma hibridização de ambos os formatos. Como exemplo, podemos citar a reportagem “*Hunger In Los Angeles*”, de Nonny de La Peña, que constrói a narrativa a partir da junção de áudios reais ilustrados por simulação com imagens computadorizadas. O segundo tipo de Realidade virtual é materializado em reportagens como “*The Party*”³⁸, do The Guardian, que constitui objeto de estudo dessa pesquisa, como também, a reportagem “*Bento Rodrigues - A vila que deixou de existir*”³⁹, produzida pela Veja. Além disso, podemos evidenciar a união de imagens reais dos ambientes e recriadas sinteticamente, na reportagem *Fukushima: vidas contaminadas*⁴⁰ produzida em 2016 pelo veículo espanhol, El País.

Diante disso, no nosso campo de estudo, as experimentações se apresentam em diferentes formatos, assim, não havendo uma padronização de linguagens, estética etc., das narrativas. Nesse cenário, apesar de algumas empresas como *The New York Times* e *USA Today* já experimentarem a tecnologia há algum tempo e integrarem de forma mais efetiva nas suas redações, a RV ainda se estabelece de forma experimental, onde os esforços, tanto de compreensão teórica quanto prática, caminham em direção a produzir conteúdos que explorem a tecnologia e as suas possibilidades interativas, dinâmicas e imersivas, mas que, principalmente, cumpram efetivamente com o objeto da prática jornalística, que é informar.

³⁷ “Durante los últimos años ha surgido un ecosistema de compañías y de experimentación tanto en contenidos como en la difusión de la realidad virtual. Este renacimiento se puede remontar al desarrollo del visor Oculus Rift, cuyo creador, Palmer Luckey, se sentía frustrado con el estado de la tecnología de los visores. El Oculus se lanzó primero como una exitosa campaña de Kickstarter, en 2012. Menos de dos años después, Facebook compró la compañía en 2 mil millones de dólares. En el intertanto ha surgido una amplia gama de visores y rápidamente la realidad virtual se está convirtiendo en la próxima fiebre del oro de Silicon Valley.” tradução nossa). (ARONSON-RATH, [201?], s.n)

³⁸ A reportagem ocorre em uma festa de aniversário e tem o intuito de permitir que o usuário tenha uma perspectiva em primeira pessoa dos desafios que as situações cotidianas podem apresentar para um autista. A mesma pode ser consumida no Youtube ou no aplicativo Guardian VR.

³⁹ A reportagem aborda as consequências que o rompimento da barragem da mineradora Samarco trouxe para as pessoas que residiam na Vila de Bento Rodrigues, em Mariana - MG.

⁴⁰ A reportagem está disponível no aplicativo El País VR e aborda as consequências do acidente da central nuclear de Fukushima, no Japão, ocorrido em 11 de março de 2011.

Nesse cenário, o formato em RV traz implicações em pelos menos três âmbitos da rotina jornalística, sendo elas: produção, distribuição e consumo. Como aponta (REIS, 2016, p.2), “a combinação da possibilidade de gravar vídeos imersivos com a disseminação de conteúdos através de dispositivos móveis, constitui-se como algo particular e potencialmente inovador no modo como os conteúdos noticiosos são apresentados e experienciados.”

Nesse sentido, as narrativas imersivas da Realidade Virtual são construídas a partir dos aparatos tecnológicos de captação e formatos narrativos utilizados na produção do conteúdo, como também, os dispositivos móveis dispostos para o consumo dos usuários. Assim, do ponto de vista da produção, a materialização das narrativas jornalísticas tornaram-se possíveis através do advento das tecnologias móveis que permitiram que cenas em 360º graus e áudios tridimensionais, pudessem ser captados e postos no formato de Realidade Virtual, como também, da computação através da criação dos softwares de edição e a recriação do ambiente físico em imagens 3D e aplicativos exclusivos para disponibilizar os conteúdos. No âmbito do consumo, além dos aplicativos de RV, as narrativas estão ao alcance do usuário na rede social *Facebook*, *Youtube* e *Vimeo*, após a adaptação dessas plataformas para suportar este tipo de conteúdo. Ainda nessa perspectiva, iniciativas como a das empresas Google e The New York Times de distribuir os óculos *cardboard* aos seus assinantes vem somar a esse movimento de popularização das produções jornalísticas de Realidade Virtual.

Diante disso, Kirner e Siscouto (2007, p.4), considera que “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.”

Assim, os aparatos herméticos de visualização, como os óculos e HMD, e ainda, as Cavernas Digitais se estabelecem como aparatos essenciais para a quebra da barreira da tela ou quarta parede, visto que, quanto mais o usuário se distancia do ambiente físico e imerge no âmbito virtual mais efetiva é a experiência imersiva. Desse modo, Julián (2018), compreende que a RV pode ser interpretada como “[...] um ecossistema de entorno digital que permite a possibilidade de alcançar sensações e reações físicas e emocionais que se experimenta na vida real.” (JULIÁN, 2018, p. 81).

A perspectiva da vivência em outra realidade como se realmente estivesse lá também é defendido por Aronson-Rath et. al, [201?], s.n) que define a Realidade Virtual como:

⁴¹ “Una tecnología interpretada como un ecosistema o entorno digital que otorga la posibilidad de alcanzar sensaciones y reacciones físicas y emocionales similares a las que se experimentan en la vida real.”. (JULIAN, 2018, p. 81, tradução nossa)

[...] uma experiência multimídia imersiva que replica um ambiente, real ou imaginário, e permite que os usuários interajam com esse mundo sentindo como se estivessem lá. Dois componentes principais são necessários para criar uma experiência de realidade virtual. Primeiro, você deve ser capaz de produzir um mundo virtual, seja gravando visualmente cenas do mundo real ou construindo um ambiente através de animações geradas por computador. Em segundo lugar, é necessário um dispositivo com o qual os usuários podem mergulhar neste ambiente virtual, que geralmente é uma sala especializada ou um visualizador que se ajusta à cabeça.⁴² (ARONSON-RATH et al, [201?], s.n).

Nesse sentido, os aparatos tecnológicos são essenciais para que as experiências em RV possam ser concretizadas no processo de produção pelos profissionais e no consumo das produções pelos usuários. No âmbito da RV, os processos de produção dos conteúdos se diferenciam do modelo tradicional que os profissionais estão adaptados. Como enfatiza Aronson-Rath et.al [201?] “[...] a realidade virtual envolve uma nova técnica narrativa, novos processos de filmagem e edição, infraestrutura para visualização, níveis de interatividade e redes de distribuição que são utilizadas de diferentes formas.”⁴³ (ARONSON-RATH et.al, [201?], s.n). Desse modo, a RV se estabelece como um formato de jornalismo de inovação que modifica “[...] de forma inovadora todas as etapas de produção jornalística.” (FLORES, 2017, p.173).

É com o intuito de compreender esses processos que as empresas têm desenvolvido seus projetos e buscado capacitar os jornalistas para produzir conteúdos, como é o caso da empresa *Euronews*,⁴⁴ que oferece treinamentos aos jornalistas e os motiva a ir a campo para produzir e experimentar esse novo formato de contar histórias. Da mesma forma, o *The New York Times* lançou o projeto *The Daily 360*⁴⁵, onde jornalistas espalhados pelo mundo produzem conteúdos curtos para serem disponibilizados diariamente para os usuários.

Todavia, além dessas produções mais simples, há o desenvolvimento de narrativas mais elaboradas, que envolvem outros recursos como imagens em 3D, áudio tridimensional, além de tratarem os temas com maior aprofundamento. Nesses casos, ao passo que há a complexificação das produções, torna-se crucial a convergência entre profissionais de diferentes áreas, visto que, envolve conhecimentos de computação, designer e outros campos

⁴² “La realidad virtual es una experiencia multimedia inmersiva que replica un entorno, real o imaginario, y permite a los usuarios interactuar con ese mundo sintiendo como si estuvieran allí. Para crear una experiencia de realidad virtual son necesarios dos componentes principales. Primero, se debe ser capaz de producir un mundo virtual, sea registrando visualmente escenas del mundo real o bien construyendo un entorno a través de animaciones generadas por computador. En segundo lugar, se requiere un dispositivo con el que los usuarios puedan sumergirse en este entorno virtual, el que suele ser una sala especializada o un visor que se ajusta a la cabeza.” (ARONSON-RATH et al, [201?], s.n), tradução nossa).

⁴³ “La realidad virtual conlleva una nueva técnica narrativa, y nuevos procesos de filmación y edición, infraestructura para la visualización, niveles de interactividad y redes de distribución que se aprovechan de distinta manera.” (ARONSON-RATH et.al, [201?], s.n, tradução nossa).

⁴⁴ This is how Euronews trains journalists in 360. Disponível em: <<https://bit.ly/2yo4EkI>> acesso em 30 Jan.2019

⁴⁵ Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2016/11/01/nytnow/the-daily-360-videos.html>> acesso em 30 jan.2019.

que os jornalistas não dominam. Assim, são produzidas em um ambiente de convergência (SALAVERRÍA et.al, 2007) como enfatiza o relatório do Instituto Reuters de 2017.

"Uma característica comum dos núcleos de equipes de condução de VR, especialmente aqueles que criam VR mais avançado, é que eles são multidisciplinares. VR tem fornecido um foco para criação de equipes empreendedoras que podem atravessar os silos em novas organizações legais. Esses times reúnem leads editoriais com produtores e proprietários de softwares, designers e produtores gráficos com jornalistas e fotógrafos, e, em alguns casos também tem um suporte dedicado ao desenvolvimento de suas parcerias." (INSTITUTO REUTERS, 2017, p. 26).⁴⁶

Diante dessas possibilidades e analisando o cenário das produções de RV no jornalismo, o relatório da Reuters (2017) ainda aponta os dois formatos de reportagens que estão sendo produzidas pelas empresas, são eles: filmes com características de documentário, que possuem entre cinco e 15 minutos, envolvem alta produção e geralmente são disponibilizados nos aplicativos para serem consumidos com os óculos e *headsets*; e no estilo Short-form 360, que possuem no máximo dois minutos de duração, geralmente produzidos de forma barata e rápida e para serem consumidas nos navegadores ou redes sociais como *Facebook* e *Youtube*.

Assim, nota-se que as empresas têm experimentado a tecnologia com o intuito de adequá-la à prática jornalística e compreender qual o formato que é viável nesse campo, visto que, a RV é uma tecnologia apropriada pelo jornalismo com a intenção de inovar os seus processos e produtos noticiosos.

Dentre as distintas possibilidades que a Realidade Virtual oferece a prática de contar histórias, uma das dimensões exploradas pelas empresas é a capacidade desta tecnologia aproximar o usuário das realidades que estão sendo abordadas, e assim, fazê-lo vivenciar em primeira pessoa tendo acesso aos sentimentos e sensações que rodeiam o fato. Nessa perspectiva, La Peña et.al (2010) acredita que o jornalismo imersivo de Realidade Virtual com as suas características de imersão e presença constitui-se como um formato que pode restituir o envolvimento emocional do público com os acontecimentos atuais, despertando sentimentos como empatia.

Posto isso, no tópico seguinte discutimos essa dimensão com o intuito de compreender as potencialidades da tecnologia em envolver emocionalmente as audiências, e assim, despertar efeitos de empatia.

⁴⁶ "A common feature of the core teams driving VR, especially those creating higher end VR, is that they are multidisciplinary. VR has provided a focus to create entrepreneurial teams that can cut across the silos in legacy news organisations. These teams bring together editorial leads with software developers and product owners, designers and motion graphics producers with print journalists and photographers, and in some cases also have dedicated business development support to manage tech partnerships." (INSTITUTO REUTERS, 2017, p. 26, tradução nossa).

3. EMPATIA: O OUTRO EM NÓS

Se transformar em uma idosa de 85 anos com o objetivo de se colocar na pele do outro e compreender quais as dificuldades encontradas por eles ao caminhar pelas cidades. Foi essa a intenção da designer e ativista Patrícia Moore ao realizar, entre os anos de 1979 e 1982, um experimento empático que ficou conhecido como o mais radical do século XX. Sem a disposição da tecnologia, a modificação da estética e do corpo foi a alternativa que Moore encontrou para habitar a pele do outro, e assim, compreendê-lo empaticamente. Desse modo:

[...] com a ajuda de um maquiador profissional, Moore se transformou. Aplicou em seu rosto camadas de látex que a fizeram parecer velha e enrugada, usou óculos velados que lhe borravam a visão, obstruiu os ouvidos de modo a não poder ouvir bem, colocou suspensórios e enrolou bandagens em volta do torso para ficar encurvada, prendeu nos braços e pernas talas que a impediam de flexionar seus membros e arrematou o disfarce com sapatos desiguais que a obrigavam a ter um andar trôpego e precisar de uma bengala. (Krznaric, 2014, n.p)

De acordo com Krznaric (2014), a designer percorreu mais de 100 cidades da América do Norte tentando realizar algumas tarefas, como descer escadas, abrir portas pesadas etc., para verificar na prática os obstáculos que a infraestrutura das cidades e produtos trazem para os idosos e pessoas que possuem algum tipo de deficiência. Após esse experimento, Moore trouxe um olhar diferenciado para o design de produtos e ficou conhecida como a fundadora do design inclusivo.

Passados alguns anos desse experimento, evidenciamos, atualmente, outras iniciativas que também buscam explorar a dimensão da empatia e despertar esse sentimento nos consumidores. É o caso do projeto “*Machine to be Another*”⁴⁷, desenvolvido pelo coletivo de pesquisadores *BeAnotherLab*⁴⁸, que tem por objetivo investigar experiências incorporadas e de telepresença. Assim, de acordo com o coletivo, os experimentos englobam tecnologia de baixo orçamento, relações sociais, metodologias de Web e neurociência.

Através do “*Machine to be Another*”, que vem sendo trabalhado desde 2012, o grupo busca entender a empatia, identidade, agência do corpo e subjetividade por meio de encarnação e extensão do corpo virtual. De acordo com o *BeAnotherLab*, a experiência foi projetada “como uma instalação de desempenho interativo, a 'Máquina' oferece aos usuários a possibilidade de interagir com um pedaço da história de vida de outra pessoa vendo-se no corpo dessa pessoa e ouvindo seus pensamentos dentro de sua mente.” Um das experiências

⁴⁷ Disponível em: <<http://www.themachinetobeanother.org>> acesso 26 fev. 2019.

⁴⁸ Disponível em: <<http://beanotherlab.org>> acesso 26 fev. 2019.

realizadas pelo coletivo ocorreu na 5ª edição da Festa Literária das Periferias (Flupp), onde o público poderia “entrar” na pele de pessoas que tiveram parentes, amigos, filhos assassinados nas comunidades.⁴⁹

Com o intuito de investigar questões de identidade de gênero, respeito mútuo, empatia entre os sexos e tecnociência feminista, o coletivo também desenvolveu a experiência de incorporação *Gender Swap*⁵⁰, que através de estímulo visual com o *Head Mounted Display* e câmeras em primeira pessoa, permite aos usuários “trocarem de sexo” e se perceberem em um outro corpo.

Todavia, ao contrário da experimentação de Moore, o grupo utiliza-se da tecnologia de Realidade Virtual e explora os estímulos táteis, sensoriais e motores para despertar no outro os sentimentos empáticos. Assim, tem a tecnologia como uma aliada do processo de materialização da experiência e potencialização da imersão para o usuário.

Apesar de ambas as experiências apresentarem formatos e recursos discrepantes, elas apontam um objetivo em comum: o interesse em desenvolver experiências que sejam capazes de se colocar no lugar do outro, compreender a sua vivência e contribuir para um mundo que respeite as diferenças entre os indivíduos.

O uso da RV como uma ferramenta capaz de potencializar os impactos emocionais das narrativas também é defendido pelo fundador e CEO da empresa de Realidade Virtual *Withi*⁵¹ Chris Milk. Em uma conferência oficial do TEDTalks, ele enfatizou que a RV “[...] é uma máquina, mas dentro dela, há uma semelhança com a vida real, há uma sensação de veracidade. Você se sente inserido nesse mundo e sente a presença das pessoas que estão lá com você.”⁵²

Uma das experiências desenvolvidas por ele em parceria com as Nações Unidas e um colaborador Gabo Arora, foi *Clouds Over Sidra*⁵³ que aborda a história de uma menina de 12 anos chamada Sidra. Ela e sua família fugiram da guerra na Síria, atravessaram o deserto para se refugiarem em um campo de concentração na Jordânia. Ao falar sobre essa experiência, Milk pontua que a visão estereoscópica é um dos fatores que possibilitam a imersão do usuário, assim, ao assistir uma narrativa em RV você não está assistindo por uma televisão e nem olhando por uma janela, mas está lá no quarto dela, olhando para ela e sentada com ela, e

⁴⁹ Disponível em: <<https://glo.bo/2XEHIj2>> acesso 26 fev.2019.

⁵⁰ Disponível em: <https://vimeo.com/84150219> acesso em 26 fev. 2019.

⁵¹ Disponível em: <https://www.with.in> Acesso em 27 fev. 2019.

⁵² “[...] It’s machine, but inside of it, it feels like real life, it feels like truth. And you feel present in the world that you’re inside and you feel presente with the people that you’re inside of it with.” (tradução nossa) Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=iXHil1TPxvA&t=27s> acesso em 27 mar. 2019.

⁵³ Disponível em: <https://www.with.in/watch/clouds-over-sidra> acesso em 27 mar. 2019.

através dessa percepção e desse estímulo sensorial que você consegue sentir a humanidade e se identifica com ela de uma forma mais profunda. Assim, acredita que a RV:

[...] Isto conecta humanos a outros humanos de modo profundo que eu nunca vi antes em outro meio de comunicação e isso pode mudar a percepção das pessoas entre si. E é por isso que eu acredito que a Realidade Virtual tem o potencial de realmente mudar o mundo. Então, é uma máquina, mas através dessa máquina nos tornamos mais compassivos, mais empáticos e mais conectados. E finalmente, nos tornamos mais humanos.⁵⁴

Além desse experimento, Milk dirigiu *The Displaced*⁵⁵, a primeira reportagem em Realidade Virtual do *The New York Times*, e que aborda a realidade de três crianças que vivem em áreas de guerra, sendo Sudão do Sul, Ucrânia e Síria.

Diante do exposto, evidencia-se que a empatia é objeto de estudo de diferentes áreas, e assim, 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.

Dentre desse leque de possibilidades, os efeitos de empatia suscitada pelas experiências imersivas é um dos componentes da RV que vem sendo estudado. A partir dessas experiências notamos que desenvolver, experimentar e investigar essa dimensão suscita o interesse de diferentes campos do saber há algumas décadas, tornando algo complexo. Assim, revisitar essas experiências é relevante para compreendermos as diferentes concepções e aplicações de efeitos de empatia em ambientes tecnológicos ou não.

Nessa mesma perspectiva, antes de adentrarmos no nosso interesse de pesquisa, discutiremos no próximo tópico as conceituações que englobam esse fenômeno em outras áreas com a intenção de caminhar para um entendimento e definição do que é uma narrativa empática de Realidade Virtual para o jornalismo.

3.1. Descortinando a empatia

Estética, psicologia, filosofia, neurociência são alguns dos campos do saber que se debruçam sobre a empatia com a intenção de compreender como ocorre esse processo nos indivíduos. Os diferentes estudos, que apresentam diferentes perspectivas, demonstram a

⁵⁴ “It connects humans to other humans in a profound way that I’ve never seen before in any other form of media. And can change people’s perception of each other. And that’s how I think virtual reality has the potential to actually change the world. So, it’s a machine, but through this machine we become more compassionate, we become more empathetic and we become more connected. And ultimately, we become more human.” (tradução nossa). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=iXHil1TPxvA&t=27s> acesso em 27 mar. 2019.

⁵⁵ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ecavbpCuvkI> acesso 27 mar. 2019.

complexidade de analisar o processo de empatizar que se estabelece em diferentes relações que se constituem entre humanos, entre humanos e máquina, entre humanos e objetos de arte, dentre outras.

Derivado da palavra grega “*empathia*”, a empatia é um processo do qual os indivíduos sentem paixão ou são muito afetados por um fenômeno. No século XIX, eram essas as definições de empatia para o campo da estética. De acordo com essa corrente de pensamento, a mesma se estabelece no momento em que há “[...] um processo de imitação interna chamado de *Einfühlung*, ocorrido durante a apreciação de objetos de arte e no qual a projeção do self em obras artísticas fazia com que sentimentos de admiração e unicidade surgissem nos observadores dessas obras.” (SAMPAIO;GUIMARÃES;ROAZZI, 2009, p.213). Nesse sentido, ao observar obras de arte os indivíduos seriam emocionalmente afetados por elas e experimentariam algumas sensações e sentimentos.

Em 1909 a psicologia, especialmente, os estudos desenvolvidos pelo psicólogo estruturalista Titchener entendia a empatia também como um processo de imitação interna, porém, focado em indivíduos e não apenas em obras de arte. Nesse sentido, compreende a empatia como a “[...] a capacidade de conhecer a consciência de outra pessoa e de raciocinar de maneira análoga a ela através de um processo de imitação interna, sendo que, por meio dessa capacidade, pessoas com o mesmo nível intelectual e moral poderiam compreender umas às outras.” SAMPAIO;GUIMARÃES;ROAZZI, 2009, p.213). Nos seus estudos, Titchener traduziu o termo de origem alemã *Einfühlung* para o inglês *Empathy*.

Os psicólogos da personalidade também caminharam nessa direção e defendem que o processo de imitação interna e subjetivação pelos indivíduos podem ocorrer em qualquer objeto que é observado. Assim, ainda de acordo com Sampaio, Guimarães e Roazzi (2009), a empatia é defendida como a capacidade de compreensão dos indivíduos em entender e perceber o que acontece com os outros, e ao buscar compreender a alteridade cada um tem a percepção de estar vivenciando experiências alheias.

No âmbito da psicologia, os estudos centram-se em pelo menos três perspectivas da empatia, sendo: um processo cognitivo, afetivo ou cognitivo-afetivo. De acordo com Fernández-Pinto; Lopés-Peres e Marques (2008), um dos pioneiros no estudo com enfoque cognitivo foi o psicólogo Wolfgang Köhler que atribuiu a empatia como a compreensão dos sentimentos dos outros. Nesse sentido, Falcone et. al (2008) enfatiza que:

O componente cognitivo da empatia caracteriza-se pela capacidade de inferir com precisão os sentimentos e pensamentos de outra pessoa, sem experimentar necessariamente os mesmos sentimentos desta. Tal perspectiva envolve neutralidade e imparcialidade daquele que empatiza (Eisenberg &

cols., 1997; Eisenberg & Strayer, 1992; Ickes, 1997; Long & Andrews, 1990), e tem sido denominado de tomada de perspectiva (Davis, 1980; Ickes, 1997). (FALCONE et.al 2008, p.322).

Já do ponto de vista afetivo, o sentimento de empatizar é suscitado pelo interesse em atender as necessidades do outro, não apenas buscando compreender os seus sentimentos e sensações, mas sentido na pele o que o outro sente. Todavia, não é uma busca por imitar o sentimento do outro, mas de estar aberto para entender o sentir do outro de uma forma amorosa. Nesse sentido, a perspectiva afetiva:

[...] não implica necessariamente em experimentar os mesmos sentimentos da outra pessoa, mas sim em experimentar um entendimento do que é sentido por esta (Falcone, Gil & Ferreira, 2007; Greenberg & Elliott, 1997) ou de experimentar um afeto que está mais voltado para a situação do outro do que para a própria situação (Hoffman, 1992). (FALCONE et. al 2008, p.322).

Assim, ressaltamos, que na perspectiva afetiva o indivíduo que empatiza está centrado no outro e não em si. Nesse sentido, trata-se de um sentimento compartilhado entre dois indivíduos ou mais, mas é preciso ter em mente que “[...] a empatia implica, por exemplo, sentir a expressão da dor do outro ou o prazer do outro como ele o sente e perceber suas causas como ele a percebe, porém sem nunca perder de vista que se trata da dor ou o prazer do outro.” (TASSINARI; DURANGE, 2014, p.54).

Apesar de haver estudiosos que veem essas dimensões de forma separada, Falcone et. al (2008) enfatiza que os estudos recentes consideram a empatia como um construto multidimensional, ou seja, envolve as dimensões cognitivas e afetivas. Corroborando com Falcone (2008), Sampaio et. al (2011) enfatiza:

Neste campo, a empatia é compreendida como uma experiência vicária através da qual o indivíduo é capaz de ter consciência dos pensamentos e sentimentos de outras pessoas, ao mesmo tempo em que experimenta estados afetivos que seriam mais congruentes com a situação dos outros do que com a sua própria. (SAMPAIO et.al 2011, p.68).

Os estudos do psicólogo Mark H. Davis (1980) parte dessa concepção multidimensional da empatia. De acordo com Fernández-Pinto; Lopés-Peres e Marques (2008), essa visão integradora da empatia emergiu a partir de 1980 com a definição proposta por Davis que desenvolveu o método de avaliar a empatia denominada *Interpersonal Reactivity Index (IRI)* que engloba quatro componentes. O âmbito da dimensão cognitiva era caracterizado pela *Fantasia e Tomada de Perspectiva*. A primeira se refere a tendência que os indivíduos possuem de se identificar com personagens de narrativas ficcionais, e a segunda se

refere a capacidade de se colocar no lugar do outro. Já a dimensão afetiva envolve a *Angústia Pessoal* que se refere a sensações de desconforto e/ou incômodo suscitados ao imaginar o sofrimento do outro, e *Consideração Empática* que compreende os sentimentos dirigidos ao outro e o estímulo de ajudá-lo de alguma forma.

Assim, Davis define a empatia como “conjunto de construtos que incluem os processos de se colocar no lugar do outro e respostas afetivas e não afetivas.”⁵⁶ (DAVIS, 1996, p.12 *apud* FERNÁNDEZ-PINTO, 2008, p.287).

Corroborando com Davis (1980), o filósofo Lou Agosta (2014) também compreende a empatia em uma perspectiva multidimensional que envolve quatro dimensões. Porém, constrói outros quatro componentes, sendo eles: Receptividade Empática, Entendimento Empático, Interpretação Empática e Escuta Empática.

(1) uma receptividade (“abertura”) à comunicabilidade do afeto de outras pessoas, seja no encontro face a face ou como artefatos da imaginação humana (“receptividade empática”) [...]; (2) uma compreensão do outro indivíduo em que o outro é reconhecido em relação como uma possibilidade de florescimento humano – uma possibilidade de escolha autônoma, compromissos e implementação (“entendimento empático”) [...]; (3) uma interpretação da outra pessoa que identifica padrões de adaptação e modelos de sobrevivência e desenvolvimento a partir de perspectivas de primeira, segunda e terceira pessoa (“interpretação empática”) [...]; e (4) uma articulação de capacidade de resposta ideal na linguagem da receptividade, compreensão e interpretação indicadas, que permite ao outro apreciar que ele ou ela foi o beneficiário de uma escuta graciosa e generosa (“escuta empática”).⁵⁷ (AGOSTA, 2014, p.8)

A aproximação entre jornalismo e empatia é identificada nos estudos de Chagas (2017), que ao compreender o ato de se colocar no lugar do outro como um aspecto intrínseco à identidade da notícia, nos traz uma nova perspectiva para pensar a sua ontologia ao considerar as características empáticas e ir de encontro às concepções clássicas de valores e critérios que permeiam as análises desse objeto do jornalismo. Assim, compreende que:

⁵⁶ “[...] Conjunto de constructos que incluyen los procesos de ponerse en el lugar del otro y respuestas afectivas y no afectivas” (DAVIS, 1996, p.12 *apud* FERNÁNDEZ-PINTO, 2008, p.287, tradução nossa).

⁵⁷ “[...] receptivity (“openness”) to the communicability of the affect of others whether in face-to-face encounter or as human imagination artifacts (“empathic receptivity”), the paradigm case of which is vicarious experience; understanding of the other individual in which he/she is grasped in relatedness as a possibility — of choosing, making commitments, and implementing them (“empathic understanding”) in which the aforementioned possibility is implemented — this aspect will be treated lightly due to limitations of space; interpretation of the other person that identifies patterns of adaptation and templates of survival from first-, second-, and third-person perspectives (“empathic interpretation”) by means of the psychological mechanisms of a transient identification, with the target of empathy and a splitting into a participating and observing sector, resulting in the general view of an general observer; and articulation in optimal responsiveness in behavior and speech, including speech acts of this receptivity, understanding and interpretation, including the form of speech known as listening that enables the other to appreciate that he or she has been the beneficiary of empathy (“empathic listening”).” (AGOSTA, 2014, p.8, tradução nossa).

[...] em uma concepção marítima e fluída, a empatia, a alteridade, as inclinações e o perspectivismo surgem não como valores e critérios a mais nos componentes já utilizados na academia e na prática da profissão, mas sim como um processo multidimensional do afeto e da cognição que envolve as relações entre o sujeito e o objeto. (CHAGAS, 2017, p.2).

Nesse sentido, Chagas (2017) corrobora com a definição de Agosta (2014) acerca da empatia e das quatro dimensões que envolvem o fenômeno. A dimensão da receptividade empática envolve o processo de estar aberto para ouvir o que as fontes têm a dizer sobre os fatos, como também, engloba a “[...] forma com que se inclina em direção à comunicabilidade de seus sentimentos em relação ao outro, ao objeto notícia e a forma com que essas expressões são compartilhadas, nos dispositivos técnicos ou na interação face a face.” (CHAGAS, 2017, p.7).

O entendimento empático, que corresponde ao segundo componente, se refere à compreensão da informação como instrumento de um conhecimento libertador. No entendimento do autor a sua construção é resultado da busca em entender o outro, que no campo do jornalismo se estabelece como uma característica relevante na construção de uma narrativa. Nesse sentido, entende que essa concepção também expressa a necessidade de “[...] não limitar o sujeito a uma postura cognitiva perante as informações construídas no cotidiano do jornalismo é reconhecer sua postura de um contínuo entendimento autônomo e ativo sobre os compromissos que a notícia expressa, ainda que muitas vezes não declarados. (CHAGAS, 2017, p.7).

O terceiro aspecto envolve os diversos padrões de adaptação e sobrevivência, como também, o ato de se colocar no lugar do outro. Na perspectiva de Agosta (2014), como enfatiza Chagas (2017), interpretação, enquadramento, conceitualização, introjeção etc., são processos que envolvem essa terceira dimensão da empatia.

O último e quarto constituinte corresponde ao componente da resposta e o seu processo perpassa todas as dimensões, visto que, se constrói a partir da escuta do outro. Nesse sentido, Chagas compreende que essa dimensão está “diretamente ligado à essência da construção e do consumo da notícia, na produção e na leitura que pode ser percebido em uma ontologia da notícia, numa perspectiva multidimensional e materialista.” (CHAGAS, 2017, p.7).

A discussão proposta por Chagas (2017), demonstra que a empatia é parte do processo de produção de conteúdos jornalísticos, nesse caso, volta-se para a subjetividade do profissional e as relações que são estabelecidas no decorrer da produção de um conteúdo. Apesar dos seus estudos não focalizar, especificamente, em produções em Realidade Virtual,

essa conexão entre a perspectiva multidimensional da empatia proposta por Agosta (2014) aplicada a ontologia da notícia nos ajuda, também, a compreender os caminhos percorridos pelos profissionais que trabalham com a RV no jornalismo, visto que, a nossa pesquisa parte da intenção em analisar como os emissores constroem as narrativas com a intenção de afetar emocionalmente os usuários.

Dessa forma, na seção e subseção a seguir, trazemos uma breve discussão da aproximação entre jornalismo em RV e empatia, como também, apresentamos uma proposta de narrativa empática de Realidade Virtual que se apresenta à partir das ações e escolhas subjetivas do profissional, tanto na concepção de uma narrativa, como, efetivamente, na sua produção.

3.2 A construção de um *storytelling* afetivo nas narrativas de Realidade Virtual

Os recursos imersivos que emergem da união entre narrativa jornalística e aparatos tecnológicos de produção, distribuição e visualização de conteúdos no âmbito digital confere um envolvimento, de forma mais profunda, dos usuários com as realidades abordadas nos conteúdos jornalísticos. Nesse sentido, as narrativas podem impactar emocionalmente os usuários, uma vez que, a junção entre o relato jornalístico e a tecnologia potencializam a sensação de efeitos de imersão nos mesmos.

Assim, adentrando nos campos das narrativas digitais, a dimensão da empatia suscitada pelo estar presente e imerso em uma outra realidade é posta como um dos sentimentos que pode ser despertado nos usuários, e assim, vem sendo investigada por pesquisadores como a jornalista Nonny de Lã Peña. De acordo com a autora, em comparação com os formatos tradicionais, as narrativas em RV despertam sentimentos mais intensos e autênticos nos usuários devido a sua característica evocativa. Assim, em uma conferência do TEDTalks Nonny ressaltou que acredita que “[...] a questão é que com a RV eu posso colocar você na cena, no meio da história. Ao colocar os óculos de RV que acompanham onde quer que você olhe, você tem uma sensação corporal total, como se estivesse lá.”⁵⁸

Ainda de acordo com Nonny (2015) essa percepção do usuário é resultado de um processo de dualidade de presença, ou seja, ele acredita que está em dois ambientes, o material e o virtual. Assim, mesmo o usuário tendo consciência da existência desse mundo virtual ele não deixa de ser afetado afetivamente, cognitivamente etc., por ele.

⁵⁸ “The deal is that with VR, Virtual Reality, I can put you on scene in the middle of the story. By putting on these goggles right that track wherever you look you get this whole body sensation like you’re actually like there.” (tradução nossa). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=zsLz0mRmEG0> acesso em 26 mar. 2019.

Corroborando com Peña, Costa (2019) compreende que “o jornalismo imersivo é uma ótima forma discursiva que estendeu o uso da tecnologia para mobilizar a sua audiência a temas sensíveis, aumentando a relação entre usuário e conteúdo.” (COSTA, 2019, p.157).

Diante disso, as narrativas imersivas em Realidade Virtual emergem não só como uma forma dinâmica e inovadora de apresentar a notícia, mas também, dependendo dos recursos tecnológicos explorados na produção e consumo, como uma possibilidade de quebrar a quarta parede e aproximar o usuário dos sujeitos e da realidade abordada em uma narrativa virtual, o que possibilita sensibilizar o público e despertar sentimentos, como empatia, altruísmo, compaixão, entre outros. Devido a essa possibilidade a ser explorada nas narrativas de imersão, De La Peña et.al, (2010) considera que “um papel importante do jornalismo imersivo poderia ser o de restituir o envolvimento emocional do público em eventos atuais.”⁵⁹ (DE LA PEÑA et.al, 2010, p, 298).

Nesse cenário, Costa (2019) afirma que além do interesse comercial em experimentar as novas possibilidades de construção de narrativas, o sentimento de empatia, é elencado pelos produtores de conteúdos como um dos motivos da escolha da RV para contar histórias, especialmente, aquelas que retratam situações de guerra, vulnerabilidade social, entre outros.

Na análise das obras jornalísticas, dentre os inúmeros pontos em comum está a escolha da tragédia como acontecimento jornalístico. Na história de crianças expulsas de suas casas por guerras e conflitos armados, a vida dos moradores da região de Fukushima após o acidente nuclear, a situação de uma pequena vila após o rompimento de uma barragem de rejeitos químicos. O drama humano é central nas reportagens *The Displaced* e *Fukushima, Vidas Contaminadas*, assim como no documentário *Rio de Lama*. (COSTA, 2019, p.160-161).

Entretanto, ao se trabalhar com temáticas que envolvem dramas humanos, os profissionais devem ter cautela ao escolher quais os fatos que devem ser tratados em RV, como também, como os mesmos serão enquadrados, visto que, os impactos do conteúdo nos usuários podem ser negativos, e assim, despertar efeitos contrários a empatia.

Como foi ressaltado, no campo do jornalismo, a dimensão dos efeitos de empatia na Realidade Virtual passou a ser explorada recentemente, tanto no âmbito das rotinas de produção como em pesquisas acadêmicas. Com o intuito de adentrar este terreno ainda nebuloso, o *Tow Center For Digital Journalism* da Escola de Jornalismo da Columbia desenvolveu em Março de 2018, a pesquisa *Walking in another's virtual shoes: Do 360-*

⁵⁹ “[...] An important role of immersive journalism could be to reinstitute the audience’s emotional involvement in current events.” (DE LA PEÑA, et al., 2010, p. 298, tradução nossa).

*degree video news stories generate empathy in viewers?*⁶⁰ com o intuito de investigar se as reportagens de 360 graus de RV suscitam uma resposta empática nos usuários.

O estudo foi realizado pelos bolsistas Dan Archer e Katharina Finger e envolveu 180 pessoas que consumiram as narrativas em Realidade Virtual *Growing Up Girl*⁶¹, *Seeking Home*⁶² e *Act in Paris*⁶³ em três formatos, sendo eles: um HMD (o *headset* Samsung Gear VR), no desktop com fones de ouvido e um artigo de texto com a transcrição e capturas de tela dos vídeos. As três narrativas foram produzidas pelo estúdio *HuffPost RYOT* e os usuários tiveram suas reações e emoções monitoradas, tanto no dia do experimento quanto duas e cinco semanas após o experimento.

De acordo com os pesquisadores, os principais resultados do estudo demonstraram que as narrativas em formato de RV suscitaram níveis maiores de imersão, maior resposta empática, como também, a intenção em realizar ações políticas ou sociais após a visualização dos conteúdos. Além disso, a presença visível do narrador na cena contribuiu para despertar empatia, imersão e envolvimento na narrativa. A existência de um protagonista que guia a narrativa em RV se mostrou mais agradável para os usuários, e assim, são mais suscetíveis de impactar os consumidores.

A pesquisa ainda atestou que as tecnologias e temáticas que não são tão familiares aos usuários suscitam impactos mais positivos. Assim, verificou-se que mesmo os graus de presença e imersão possuindo relevância, eles não superam a falta de interesse ou a familiaridade dos usuários com uma temática.

Um aspecto importante que foi verificado se refere ao fato do consumo da narrativa com HMDs oferecer uma maior imersão ao usuário, mas em contrapartida, demonstrou que o aparato ainda oferece algum desconforto. Outro aspecto verificado foi que em relação a interatividade, o consumo com o visualizador e no desktop não apresentaram graus discrepantes, o que para os pesquisadores sugere que, nesse aspecto, os HMDs não foram um fator decisivo.

Dessa forma, os resultados obtidos através da pesquisa do *Tow Center For Digital Journalism*, contribui para avançarmos na compreensão dos formatos e implicações do uso da RV como uma tecnologia que potencializa a empatia nos usuários, como também, de investigar como essa dimensão pode ser compreendida no nosso campo de estudo e incorporada ao *storytelling* do jornalismo.

⁶⁰ Disponível em: https://www.cjr.org/tow_center_reports/virtual-reality-news-empathy.php#fn3 acesso 27 mar.2019.

⁶¹ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=G0_QqtU2Shk acesso em 27 mar.2019.

⁶² Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=nx9tMwt7Euw> acesso em 27 mar.2019.

⁶³ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=XtbgPurqkUc&feature=youtu.be> acesso em 27 mar.2019.

Nesse sentido, a seguir, trazemos, efetivamente, uma proposta de definição de narrativa empática de Realidade Virtual.

3.2.1. Propondo uma definição de narrativa empática de Realidade Virtual

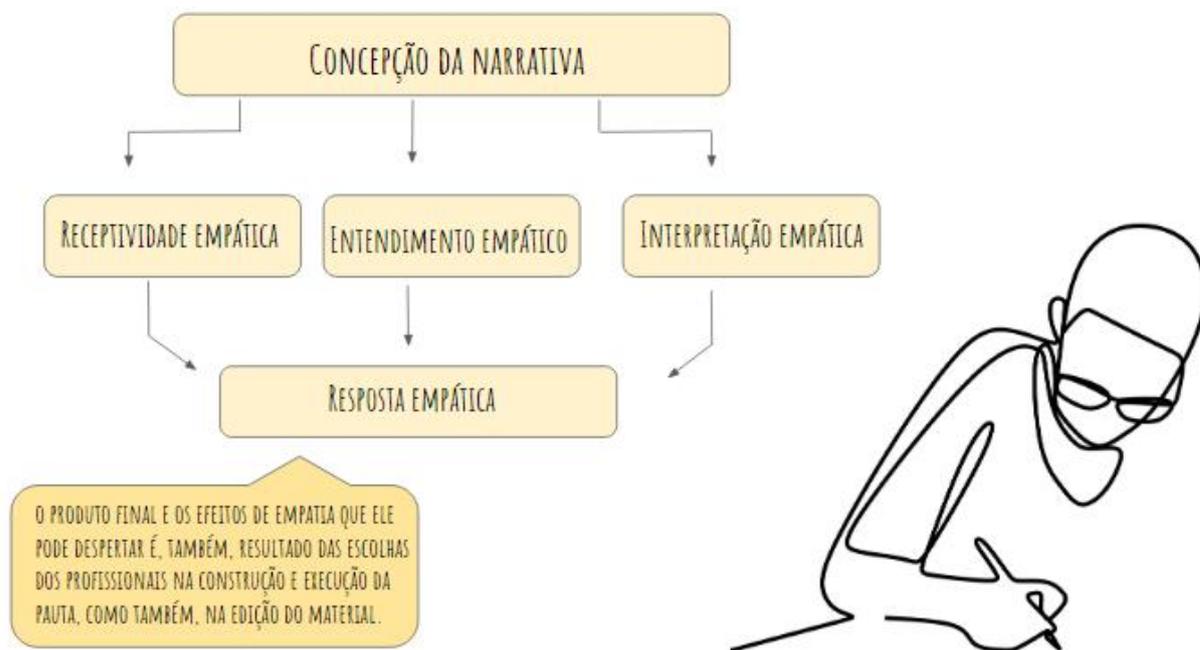
A partir do exposto, verifica-se que os estudos da relação entre empatia e jornalismo imersivo de RV se configuram como uma seara complexa. Todavia, com base na discussão, é possível atestar que o despertar dos efeitos de empatia no usuário prescinde um habitar a sua realidade com a intenção de compreender e sentir o mundo do outro. Para isto, no âmbito digital, a quebra da quarta parede torna-se essencial para imergir em maiores graus o usuário no mundo que está sendo abordado virtualmente. Nesse campo, compreendemos que o transporte do usuário para uma outra realidade e/ou para o lugar do(s) protagonista(as) da história é resultado da combinação entre os recursos tecnológicos e narrativos utilizados na construção da reportagem, e os aparatos de visualização utilizados pelo usuário. Assim, nota-se que a experiência do usuário será, também, influenciada pelos recursos explorados pelos emissores na fase de produção do material.

Nesse sentido, compreendemos que a narrativa empática de Realidade Virtual é, sobretudo, multidimensional. Assim, nos apoiamos nas definições propostas por Davis (1980) no campo da psicologia e por Agosta (2014) no âmbito da filosofia, visto que, os quatro componentes propostos pelo primeiro contribui para investigarmos as próprias narrativas e o segundo para olharmos, especialmente, as subjetividades dos profissionais que as constroem.

Por esse ângulo, se a intenção do emissor é transformar uma vivência longínqua próxima da realidade do usuário é minimamente necessário que ele esteja aberto para ouvir e respeitar o lugar de fala da fonte, o que torna possível que a narrativa seja guiada com personagens que contam as suas vivências (*receptividade empática*); como também, absorver e compreender o que foi dito para repassar a informação com a intenção de despertar e tocar, emocionalmente, o outro (*entendimento empático*). Além disso, ao se propor tratar as realidades distintas é imprescindível que o comunicador esteja atento às particularidades e diversidade que existe na nossa sociedade, para que assim, consiga retratar uma realidade e os sujeitos que a vivenciam de forma não estereotipada e preconceituosa (*interpretação empática*). Por fim, a *resposta empática* pode ser evidenciada na construção da narrativa, visto que, o que está sendo dito pelo emissor é resultado do processo de ouvir, compreender, e se colocar no lugar do outro, para que assim, a informação seja fruto de uma escuta/olhar atento, tanto no âmbito da sua concepção quanto da produção e consumo.

Por esse ângulo, acreditamos que a construção de uma história que afete empaticamente os usuários é resultado do processo de concepção de uma narrativa, que se estabelece, especificamente, na sua aproximação com os fatos sociais e/ou os sujeitos que irão compor a narrativa, como também, pelas escolhas realizadas pela equipe de profissionais, sobretudo, das técnicas de captação de imagens, áudio, como também, do enquadramento e desenrolar dos fatos para se construir uma narrativa sensível. Como exposto na (figura 4):

Figura 4: Fluxograma - Aspectos referentes à concepção de uma narrativa empática.



Fonte: elaboração própria com base na definição de empatia multidimensional de Agosta (2014).⁶⁴

As dimensões propostas por Davis (1980) nos oferecem subsídios para compreender os aspectos afetivos e cognitivos que envolve o processo de produção de uma narrativa. Assim, com base no seu conceito de empatia multidimensional, compreendemos que ao transportar imaginativamente o usuário para o âmbito virtual, a RV faz uso da *Fantasia*, visto que, a intenção é enganar o sistema de percepção do sujeito fazendo-o acreditar que ele está, também, em uma outra realidade. Essa quebra das barreiras geográficas permite uma aproximação de indivíduos de vivências e realidades diversas, assim, o estar no lugar do outro pode oferecer uma experiência mais intensa emocionalmente. Assim, o buscar se colocar na pele do outro é resultado da *tomada de perspectiva* das diversas realidades que vivem os sujeitos e da busca em compreender os sentimentos, sensações e questões que os envolvem.

⁶⁴ Os fluxogramas dispostos no decorrer do trabalho são elaborações próprias, todavia, as ilustrações que os compõem foram retiradas do site <<https://pt.pngtree.com/>> acesso em 04 fev. 2019.

Nesse sentido, a imersão propiciada pelas narrativas de RV intencionam oferecer experiências em primeira pessoa, ou seja, em co-presença (PEÑA et.al, 2010) para tornar as realidades plurais compreensíveis para sujeitos diversos.

Os aspectos afetivos que envolvem a narrativa se referem, especialmente, a forma que as possibilidades oferecidas pelos aparatos tecnológicos foram exploradas pelos profissionais, como também, o formato que os fatos sociais e/ou a vivência dos sujeitos foram abordados e enquadrados, visto que, essas escolhas são essenciais para despertar a empatia ou, em um sentido contrário, ser uma experiência angustiante. Nesse sentido, as narrativas empáticas pressupõem uma abordagem sensível e humanizada dos fatos, como demonstra a figura 5:

Figura 5: Fluxograma - Aspectos afetivos e cognitivos que envolvem a construção da narrativa empática de RV.



Fonte: Elaboração própria com base no conceito de empatia multidimensional de Davis (1980).

Diante do exposto, corroboramos com as definições de Davis (1980) e Agosta (2014) sobre a multidimensionalidade que envolve a empatia, e defendemos que a narrativa empática de Realidade Virtual se caracteriza por ativar as percepções cognitivas e afetivas dos sujeitos. A primeira dimensão se expressa na intenção em possibilitar a vivência em primeira pessoa na realidade que está sendo recriada, e a segunda, ao enquadrar as temáticas em abordagens sensíveis e humanizadas com o intuito de envolver emocionalmente o usuário.

Dessa forma, o caráter multidimensional da empatia envolve tanto as características do próprio conteúdo narrativo que abarca aspectos cognitivos que são ativados, especialmente,

pelos estímulos sensoriais, e aspectos afetivos, que envolve, sobretudo a humanização do relato, e por outro lado, abraça as próprias ações e escolhas dos profissionais ao abordar determinadas temáticas, tanto no processo de concepção quanto de construção de uma narrativa.

Portanto, ao aproximar, por meio da RV, o consumidor da realidade de um sujeito, o jornalismo explora outro formato de apreensão da informação que tem a vivência virtual como pressuposto para compreender e sentir, empaticamente, o outro. Nesse sentido, põe, também, a informação como um instrumento de possível mudança social.

Entretanto, a apropriação da Realidade Virtual para desenvolver narrativas que transportem os usuários para outras realidades, e nesse caso, que explorem aspectos emocionais dos mesmos, levanta questionamentos éticos acerca da conduta dos profissionais envolvidos na construção das experiências imersivas. Nessa lógica, na próxima seção, abordamos, sucintamente, esses dilemas.

3.2.1.2 Implicações éticas da apropriação da RV pelo jornalismo

Na nossa concepção a tecnologia se estabelece, tão somente, como um instrumento capaz de materializar iniciativas e projetos de diferentes campos. Todavia, ao passo que há o desenvolvimento da mesma, emerge as inquietações acerca das implicações que o seu uso traz para a sociedade, visto que, ela oferece possibilidades que podem ser apropriadas de forma positiva ou negativa.

Em relação ao nosso campo de estudo, evidencia-se que a Realidade Virtual, enquanto uma interface advinda do aperfeiçoamento das tecnologias da informação e comunicação (TIC'S), reconfigura a prática jornalística em diferentes instâncias, especialmente, com a emergência de novas possibilidades de produção, distribuição e consumo da informação.

Como exposto no decorrer da discussão teórica, a apropriação da RV para contar histórias com impacto emocional, o que se configura como objeto da presente pesquisa, exige que os profissionais do campo estejam cientes das responsabilidades que envolvem o processo de concepção e execução de um conteúdo, visto que, a depender dos recursos utilizados, a Realidade Virtual possui especificidades que a colocam como um instrumento capaz de potencializar sensações e sentimentos nos consumidores de forma mais efetiva que outros meios de comunicação tradicionais.

Essa preocupação também é identificada nos estudos sobre ética aplicada a RV de Madary e Metzinger (2016), que centram os seus estudos na RV imersiva, especificamente,

com o uso de HMD (Head Mounted Display) e cavernas digitais (CAVE), onde utilizam-se a ilusão de incorporação, e assim, oferecem experiências com altos graus de imersão. De acordo com os autores, estudos da psicologia experimental afirmam que esses ambientes podem influenciar no comportamento dos usuários, visto que, a mente humana é sensível ao contexto e por ser plástica pode ser modelada e remodelada pelos fatores externos. Além disso, os autores enfatizam que estudos, a exemplo do experimento conhecido como “Poço Virtual”,⁶⁵ desenvolvido pelos pesquisadores Michael Meehan, Brent Insko, Mary Whitton e Frederick P. Brooks Jr, demonstra a influência psicológica que os usuários sofrem ao estarem imersos em um ambiente de RV, como também, dos efeitos que perduram após a sua saída.

Apesar de haver diferenças em relação aos graus de imersão entre experiências utilizando apenas um óculos no estilo *Gear VR* ou *cardboard* (como ocorre em ambientes domésticos) e experiências em CAVE (realizadas em laboratórios), a literatura demonstra que a Realidade Virtual é capaz de oferecer experiências mais imersivas que outras plataformas, e conseqüentemente, impactar, em alguma medida, quem consome os seus conteúdos. Dessa forma, os resultados dos estudos explorados na literatura se estabelecem como alertas sobre a necessidade de ter cautela ao realizar produções e experimentos em RV.

Nessa perspectiva, salientamos, que por se tratar de conteúdo jornalístico, é imprescindível que os profissionais reflitam sobre quais temáticas devem ser abordadas em Realidade Virtual, como também, quais serão os recursos tecnológicos e narrativos utilizados para destrinchar as múltiplas realidades que compõem a sociedade, e assim, transformá-la em uma experiência de imersão, visto que, o emissor, ou seja, quem constrói uma narrativa influencia, diretamente, na experiência dos usuários.

Nesse sentido, compreendemos que a informação é o que deve guiar a prática jornalística, uma vez que, a forma como ela é repassada ao consumidor é uma responsabilidade do profissional. Dessa forma, como salienta Costa (2019, p.166) “[...] a tecnologia existe para ser explorada positivamente e com responsabilidade e não com o objetivo simples de manipulação das emoções,” posto que, como enfatiza Madary e Metziner (2016) a Realidade Virtual pode ser utilizada com a finalidade de despertar empatia ou não.

⁶⁵ Disponível em: <<http://www.cs.unc.edu/~whitton/ExtendedCV/Papers/2002-SIGGRAPH-meehan.pdf>> acesso em 05 Jun. 2019.

4. ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS

A metodologia e os métodos empregados no estudo e investigação dos fenômenos são imprescindíveis para garantir cientificidade à pesquisa. Na perspectiva de Gerhardt e Souza (2009) o método corresponde ao caminho que levará ao objetivo enquanto que a metodologia se refere ao estudo das regras e os procedimentos empregados para realizar a pesquisa.

Nesse sentido, a metodologia tem por objetivo refletir e avaliar os métodos existentes para serem aplicados em uma pesquisa. Assim, Prodanov e Freitas (2013, p.14) enfatizam que “[...] a metodologia, em um nível aplicado, examina, descreve e avalia métodos e técnicas de pesquisa que possibilitam a coleta e o processamento de informações, visando ao encaminhamento e à resolução de problemas e/ou questões de investigação.”

Dessa forma, torna-se relevante encarar o percurso metodológico como um processo de escolhas conscientes dos métodos e técnicas que se adequam aos objetivos da pesquisa e não apenas como decisões sem fundamentação. Assim, como nos orienta Bonin (2006):

[...] é importante transcender a noção de metodologia como decisão sobre a amostragem e as técnicas de coleta de dados para pensá-la como processo de construção da pesquisa, no qual o pesquisador se defrontará com a exigência de tomar decisões e realizar opções com consciência. (BONIN, 2006, p.37).

Nessa perspectiva, as estratégias metodológicas que orientaram a presente investigação científica se estabeleceram após a reflexão dos procedimentos e fases que melhor se adequaram aos objetivos propostos. Assim, o estudo constitui-se descritivo com observação assistemática e sistemática e abordagem qualitativa.

A pesquisa descritiva consiste em um estudo detalhado para extrair informações sobre o objeto. De acordo com Silveira e Córdova (2009) esse tipo de pesquisa objetiva descrever os fatos e os fenômenos de uma realidade. Nesse sentido, Prodanov e Freitas (2013) ressaltam que os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que haja interferência e manipulação do observador. A coleta das informações, especificamente da observação das narrativas, se apoiou nas técnicas de observações assistemáticas e sistemáticas, sendo que a primeira ocorre de forma mais livre e a segunda é orientada pelos procedimentos e os fatores que serão observados do objeto. Por fim, a abordagem qualitativa se preocupa em analisar e interpretar o objeto com o intuito de obter respostas que não são explicadas por dados numéricos e quantificáveis, assim, (MINAYO, 2001, p.22) enfatiza que “[...] ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o

que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.”

Nesse sentido, as fases da pesquisa correspondem a revisão narrativa da literatura de conceitos-chaves que nortearam a investigação, como, Imersão, Jornalismo Imersivo Realidade Virtual e Empatia. O método utilizado foi a revisão bibliográfica qualitativa e narrativa, visto que, a intenção não é quantificar a literatura acerca desses conceitos, mas sim, compreender, analisar e discutir a sua aplicação em diferentes campos do saber, e mais diretamente, delimitar para a perspectiva do nosso objeto de pesquisa.

A revisão narrativa da literatura se caracteriza por não utilizar procedimentos sistemáticos na busca do referencial teórico da pesquisa, nesse sentido, corresponde a uma investigação fluída e exploratória visando compreender o contexto e conceitos em torno do objeto e fenômeno. O arcabouço teórico foi construído a partir da leitura em fontes científicas, como artigos, dissertações, livros e relatórios, como também, fontes de divulgação de ideias, como sites e vídeos disponibilizados na internet, que englobam a discussão teórica e experiências práticas de Realidade Virtual. Essa fase da pesquisa foi relevante para compreendermos a dimensão do fenômeno em diferentes campos do saber, e assim, fundamentarmos a nossa compreensão da dimensão da empatia nas narrativas jornalísticas de RV.

A segunda fase da pesquisa se refere a investigação empírica do objeto que transcorreu em dois momentos, sendo, o primeiro assistemático e o segundo sistemático. Inicialmente, realizamos a observação de narrativas com o intuito de mapear e selecionar os conteúdos para compor o quadro empírico do estudo. Essa fase foi realizada de forma exploratória e sem a sistematização das categorias, todavia, seguindo alguns critérios, como: 1) configurar uma produção de organização jornalística; 2) possuir, minimamente, características de uma reportagem e 3) abordar a temática de forma a explorar as técnicas do jornalismo imersivo de RV.

O segundo momento corresponde a observação sistemática do objeto. Com base nos critérios estabelecidos, o estudo empírico centrou-se na narrativa “*The Party: a virtual experience of autism*” produzida pela organização jornalística *The Guardian*. A observação do objeto, realizado via *smartphone* Samsung A5 2018, óculos Samsung *Gear VR* e fones de ouvido, foi orientado por uma ficha de observação (apêndice A) subdividida em quatro partes, sendo: 1) Recursos tecnológicos explorados na produção da narrativa; 2) Aspectos relacionados à abordagem temática da narrativa; 3) Aspectos relacionados ao consumo da narrativa; e por fim, 4) Aspectos relacionados à narrativa empática de RV. A observação

desses componentes nos auxiliou na compreensão da relevância dos aspectos narrativos e dos aparatos tecnológicos de captação para a construção da narrativa empática de Realidade Virtual.

Como já exposto na fundamentação teórica, entendemos que a sua construção é fruto de um processo multidimensional que explora as percepções cognitivas ao transportar os sujeitos para uma experiência em primeira pessoa, e afetiva ao abordar os fatos sociais e as vivências dos sujeitos de forma sensível e humanizada com a intenção de envolver emocionalmente o usuário. Do ponto de vista das escolhas dos profissionais, especialmente na fase de concepção da narrativa, compreendemos que a construção da narrativa empática (*resposta empática*) é, sobretudo, influenciada pela capacidade do profissional escutar (*receptividade empática*), compreender (*entendimento empático*) e retratar respeitosamente, de forma não estereotipada e preconceituosa os fatos sociais e a realidade dos sujeitos (*interpretação empática*).

Por fim, a terceira fase da observação do objeto, corresponde a sistematização dos resultados obtidos por meio da coleta dos dados. Em um primeiro momento apresentamos uma descrição geral da narrativa, em seguida realizamos o estudo analítico-descritivo, e por último, a aplicação do conceito de empatia no objeto estudado.

5. ANÁLISE DA REPORTAGEM THE PARTY: A VIRTUAL EXPERIENCE OF AUTISM

A narrativa “*The Party: a virtual experience of autism*” é uma produção em Realidade Virtual da organização jornalística *The Guardian* e tem por objetivo oferecer uma experiência imersiva que possibilite ao usuário ter a percepção das sensações e sentimentos que uma pessoa que está no espectro de autismo sente ao experienciar algumas situações. Sendo assim, através da narrativa, o usuário entra no papel da jovem de 16 anos, Layla, que participa da festa de aniversário surpresa da sua mãe, todavia, a ocasião se torna esmagadora e lhe causa ansiedade. Nesse sentido, de acordo com o *The Guardian*, ao consumir a narrativa em Realidade Virtual os usuários experimentam uma sobrecarga sensorial e auditiva, e assim, conseguem ter noção do quão algumas situações são desafiadoras para os autistas.

De acordo com a organização jornalística, o que motivou realizar a reportagem foi a constatação de pesquisas que contrapõe a ideia de que o espectro de autismo, geralmente, não se apresenta em mulheres e meninas, logo, há uma subnotificação dos casos resultando em consequências para o bem estar das mesmas, como, buscas em desenvolver estratégias para mascarar os seus sintomas.

Por se tratar de uma temática delicada e por ser um produto jornalístico, o roteiro da reportagem foi construído por Sumita Majumdar e o papel de Layla foi interpretado pelo jovem Honey Jonas, que estão no espectro de autismo, e assim, possuem lugar de fala. Segundo o *The Guardian*, Majumdar desenvolveu o roteiro a partir da sua vivência pessoal e a sobrecarga sensorial da narrativa foi trabalhada com base em extensas entrevistas, especificamente, grupos focais realizados com pessoas autistas, como também, com informações coletadas da *National Autistic Society*,⁶⁶ do *Autism Research Trust*⁶⁷ e do *Cambridge University Autism Research Center*.⁶⁸

Assim, segundo reportagem⁶⁹ publicada no site do *The Guardian*, a especialista em narrativa digital imersiva e editora executiva do *The Guardian*, Francesca Panetta, ressalta

⁶⁶ A National Autistic Society é uma instituição sediada em Londres que tem por objetivo fornecer serviços especializados que melhorem a vida das pessoas que possuem autismo no Reino Unido. Disponível em: <<https://www.autism.org.uk>> acesso em 29 maio. 2019.

⁶⁷ O Autism Research Trust é uma instituição de caridade que financia pesquisas sobre o autismo que objetivam estudar as causas, melhorar o diagnóstico e desenvolver intervenções para melhorar a vida dos autistas. Disponível em: <<https://www.autismresearchtrust.org>> acesso em 29 maio. 2019.

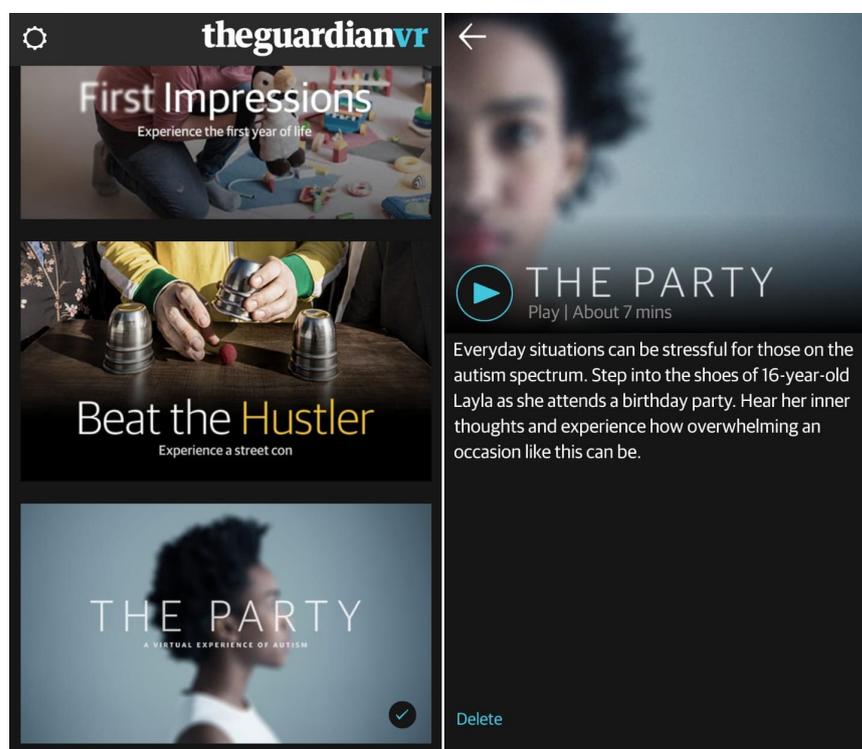
⁶⁸ *Autism Research Center* realiza pesquisas na Universidade de Cambridge e tem por objetivo compreender as causas biomédicas do autismo, como também, desenvolver métodos de avaliação e intervenção. Disponível em: <<https://www.autismresearchcentre.com>> acesso em 29 maio. 2019.

⁶⁹ Disponível em: <<https://bit.ly/2gja2OV>> acesso em 29 maio.2019.

que a narrativa *The Party: a virtual experience of autism* foi a primeira reportagem roteirizada e trabalhada com elenco de atores, nesse caso, com a participação de 25 pessoas.

A reportagem, que foi disponibilizada no dia 7 de outubro de 2017, pode ser assistida no aplicativo para *smartphones* *GuardianVR*⁷⁰ (figura 6), disponível para Android e IOS, e na página do youtube⁷¹ da organização. Na aplicação nativa só é possível consumir o conteúdo com os óculos de RV, onde o acesso ao 360° se dá pelo movimento da cabeça. O consumo pela plataforma Youtube pode ocorrer no desktop com o acesso ao 360° pelo cursor do mouse ou pelo aplicativo que também é compatível com os óculos.

Figura 6: aplicação nativa *GuardianVR* para *smartphones*



Fonte: captura de tela

A observação sistemática da narrativa foi realizada no Laboratório Móvel de Inovação do Grupo de Pesquisa em Jornalismo e Mobilidade - MOBJOR, cadastrado no CNPq, nos dias 28 e 29 de maio de 2019, com os aparatos *mobiles smarphone* Samsung A5 2018 acoplado aos óculos de Realidade Virtual Samsung *Gear VR 360* e fones de ouvido, e com o auxílio de uma ficha de observação. Na aplicação nativa, é possível baixar o conteúdo, o que garante consumi-la sem interrupções em decorrência de baixa velocidade da internet.

⁷⁰ Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.guardian.gvr&hl=pt_BR> acesso em 29 maio. 2019.

⁷¹ Disponível em: <<https://bit.ly/2YqtfPm>> acesso em 29 maio. 2019.

Na subseção seguinte apresentamos um estudo analítico-descritivo da narrativa com o intuito de compreender, detalhadamente, o destringir e a abordagem dada ao fato, como também, os recursos tecnológicos e as técnicas utilizadas pelos profissionais envolvidos na sua construção.

5.1. Uma experiência imersiva da alteridade

A narrativa tem duração de 07min31seg e é dividida em três momentos que influenciam os sentimentos e sensações que Layla sentirá no decorrer da festa de aniversário da sua mãe. Assim, o fato foi destringido a partir da perspectiva da jovem e o que ela sente é materializado através da sua visão e fala. Dessa forma, o artifício utilizado para demonstrar ao usuário a vivência das pessoas autistas em situações estressantes e em um colapso, como ocorreu com a personagem, foram os estímulos sensoriais auditivos e visuais, especialmente, a sensibilidade as luzes, ruídos, barulhos, dificuldade no processamento dos rostos, dificuldade em distinguir sons e apreender a informação que está ao seu redor e vozes ecoando.

Para isto, a narrativa, que foi gravada com o *Jump*, a câmera estereoscópica 360° do Google, apresenta uma outra possibilidade de uso da câmera subjetiva, que se estabeleceu como crucial para termos a noção do que é estar dentro do espectro do autismo. Já o áudio foi explorado em três dimensões (3D), assim, a importância da sua utilização é notória por representar, em diferentes intensidades, a mistura dos sons que ecoam no ambiente, como as conversas paralelas, a queda de objetos, a música da festa, em detrimento da voz interior de Layla, que revela suas sensações íntimas, ou seja, como se sente estando no ambiente. Dessa forma, é através da visão (câmera em 360°) e da fala (áudio 3D) que o sentir de Layla é compreensível para o usuário, todavia, para o mesmo, ela não existe de forma corpórea.

Como exposto anteriormente, a narrativa é dividida em três cenas gravadas em plano sequência e organizadas de forma coesa, assim, os três momentos que a constituíam (os preparativos da festa; a festa e Layla em seu quarto) se complementam, especialmente, através da deixo de uma fala. Dessa forma, apesar de haver a demarcação clara de mudança de ambiente, o corte não foi realizado bruscamente, sendo, utilizando transições de *fade in*⁷² para *fade out*⁷³. Nesse sentido, o fato é trabalhado da seguinte forma:

⁷² O *fade in* se refere a uma técnica aplicada em produções audiovisuais que objetiva realizar uma transição suave de cenas. Nesse caso, uma tela preta é inserida, e gradativamente, a imagem vai surgindo e se tornando perceptível para o telespectador.

⁷³ Ao contrário do *fade in*, o *fade out* se refere ao escurecimento, também gradativo, da imagem até alcançar o preto total.

A primeira cena se desenrola até 01min32seg e retrata os preparativos da festa pelos seus familiares e a espera dos convidados. Enquanto isso, Layla usa um fone de ouvido porque impede que os barulhos do ambiente se misturem, logo, a deixa calma, como também, conversa consigo mesma sobre a situação que ela terá que enfrentar. O seu desconforto é demonstrado, ao frisar em sua fala, que pessoas invadindo a sua casa e festas são o seu pior pesadelo, todavia, gostaria de fazer isso pela sua mãe. O diálogo com o seu pai se inicia em 34seg, quando ele retira os fones de ouvido de Layla, como demonstra a (figura 7). A conversa gira em torno do comportamento de Layla em não querer conversar com as pessoas e por ela bater em sua cabeça para tentar se acalmar. A tentativa de mascarar o que está sentido é demonstrado quando a campainha toca e ela relembra: “Rosto exterior sorrindo. Não olhe. Lembre-se das cinco coisas...”

Figura 7: Instante que o pai de layla retira o seu *headphone*.



Fonte: captura de tela da narrativa no canal do The Guardian no Youtube

A segunda cena se inicia no minuto 01min34seg com a reunião de pessoas, e aos poucos, com a chegada de outras, o que a deixa mais desconfortável pelo barulho que impera no ambiente, como também, por não se sentir pertencente ao mesmo. No minuto 2min31seg uma conversa paralela entre o seu pai e a sua tia abordam que Layla foi diagnosticada dentro do espectro de autismo, todavia, ambos não sabiam que o mesmo afetava garotas. A situação a incomoda, visto que, ela fala para si que não é invisível, como pareceu ser para seu pai e sua tia. Logo após, a sua avó se aproxima e lhe traz palavras acolhedoras ao falar que ela é

especial e única. O ápice do seu desconforto e início de um colapso se inicia no minuto 2min55seg quando o barulho de algo caindo lhe incomoda e ela se pressiona a se concentrar em algo e lembrar das coisas que lhe deixa tranquila, mas, em seguida, o seu pai estoura um champanhe, o que a desespera e paralisa. Nesse momento, a visão embaralhada de Layla é mais intensa, o que demonstra uma maior dificuldade em processar os rostos das pessoas. Logo em seguida a sua mãe chega e a surpresa é concretizada. Assim, aflita, Layla chama por sua mãe e o colapso se concretiza com a mistura de visão embaçada, vozes ecoando e dificuldade em processar as informações que estão ao seu entorno, como demonstra a (figura 8). Logo, sua mãe a chama para sair do ambiente.

Figura 8: Instante em que Layla tem o colapso



Fonte: captura de tela da narrativa no canal do *The Guardian* no Youtube.

A terceira e última cena, se inicia no minuto 4min19seg, no quarto de Layla, a qual ela considera um lugar seguro. Inicialmente, a sua mãe chega com os seus fones de ouvido e bolo. O diálogo se inicia e Layla se sente mal por ter arruinado a festa. Todavia, a sua mãe lhe conforta e ressalta que o seu pai se empolgou e acredita que ele não tenha percebido que a situação seria difícil para Layla, como demonstra a (figura 9). No minuto 5min13seg sua mãe coloca os fones - uma música suave começa a tocar, e fala para Layla que ela pode ficar quanto tempo precisar. A narrativa se encerra com uma fala amorosa de Layla sobre a situação e o que é estar dentro do espectro de autismo, ela reconhece que é difícil e cansativo, todavia, compreende que nem sempre precisa se encaixar nos lugares e espera que, no futuro, se transforme em algo mais fácil. Após isso, há a inserção de vozes de outras meninas que

estão no espectro de autismo relatando situações que a incomodam, o que fazem para se manter calma, como também, como mascararam que são autistas. No momento em que há esses relatos, os créditos da reportagem começam a ser inseridos, assim, é possível entender que essa escolha estética reflete um cuidado em relembrar ao usuário que a experiência se tratava de uma narrativa em Realidade Virtual.

Figura 9: Momento em que Layla e sua mãe conversam no quarto



Fonte: captura de tela da narrativa no canal do *The Guardian* no Youtube.

Por fim, no subtópico seguinte, buscamos aplicar a definição de narrativa empática de Realidade Virtual proposta no decorrer do trabalho, com o intuito de compreender se o objeto oferece uma resposta empática acerca da vivência das pessoas autistas, nesse caso, através da personagem Layla.

5.1.2 *The Party*: a construção de um arquétipo empático de narrativas imersivas de Realidade Virtual?

Como explicitado na seção 2.1.2, compreendemos que, no âmbito virtual, as narrativas de Realidade Virtual que estimulam efeitos empáticos são resultado de um processo multidimensional que envolve percepções cognitivas e afetivas, assim, nas reportagens o primeiro aspecto é despertado através dos estímulos sensoriais que visam transportar os

sujeitos para uma experiência em primeira pessoa, e o segundo, nasce da intenção em impactar emocionalmente os usuários com a realidade da alteridade, sobretudo, por meio do desdobramento sensível e humanizado dos fatos. Apesar dessas delimitações das dimensões, ressaltamos, que compreendemos que a narrativa empática é, sobretudo, fruto de um olhar sensível dos profissionais sobre o uso dos aparatos tecnológicos e das técnicas narrativas de trabalhar os fatos sociais e a vivência dos sujeitos.

Dessa forma, a partir da observação sistematizada da narrativa *The Party: a virtual experience of the autism*, da organização jornalística *The Guardian*, identificamos que do ponto de vista da dimensão cognitiva (baseado no que diz a literatura), a construção de efeitos de empatia se estabelece, sobretudo, por meio de dois estímulos sensoriais, sendo auditivo e visual. Ambos os estímulos se materializam através do posicionamento da câmera, trabalhada no plano subjetivo e ponto de vista, como também, o áudio em 3D, que permite que a hipersensibilidade à luz, dificuldade em processar rostos e informações que estão em seu entorno, como também, sensibilidade aos sons, sejam explorados de forma a possibilitar ao usuário o entendimento das sensações de pessoas autistas. Por outro lado, os sentimentos íntimos de Layla são abordados, especialmente, por meio da sua fala, que são descritos por ela em grande parte da reportagem. Nesse sentido, do ponto de vista da produção da narrativa, os recursos tecnológicos, como câmeras em 360° e captação de áudio em 3D, foram explorados de forma a potencializar o transporte imaginativo do usuário para a realidade vivenciada por Layla.

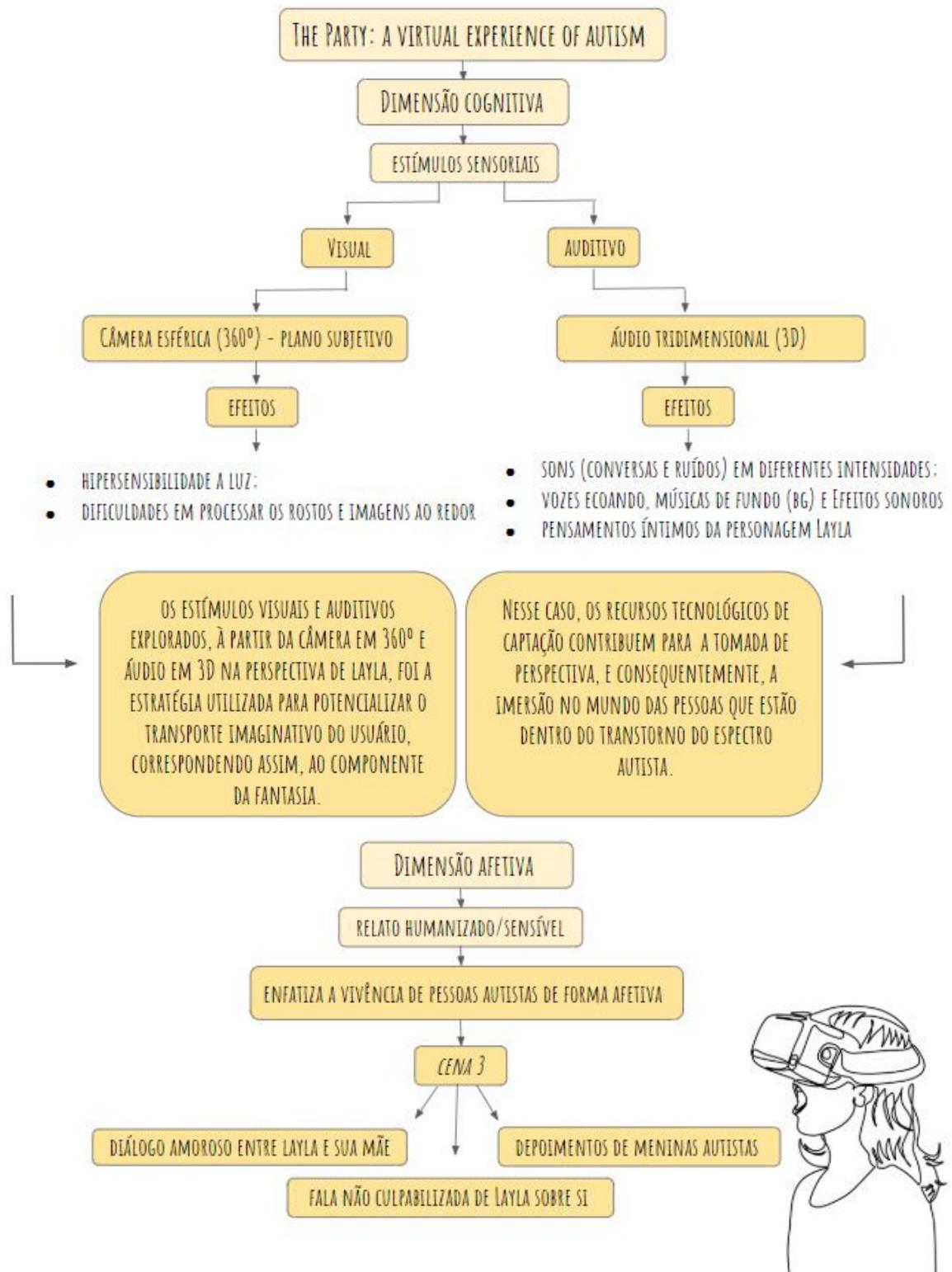
Do ponto de vista afetivo, o próprio objetivo da reportagem, ao buscar oferecer ao usuário uma experiência de entrar no papel de uma jovem e experimentar que uma situação cotidiana para alguns, como uma festa de aniversário, pode ser um gatilho para despertar ansiedade e desconforto em uma pessoa que está no espectro de autismo, se estabelece como uma produção que busca enfatizar a perspectiva da alteridade de uma forma afetiva.

Nesse sentido, apesar da reportagem abordar uma temática delicada, como a vivência de uma pessoa autista, a exploração da tecnologia e o enquadramento/abordagem do fato se materializam em uma narrativa sensível, que pode também ser percebida, sobretudo, na terceira cena, no minuto 4min19seg, que ocorre o diálogo entre Layla e sua mãe, como também, da sua fala amorosa e não culpabilizada sobre si após ter o colapso na festa de aniversário. Dessa forma, compreendemos que a sua abordagem é afetiva e humanizada, assim, desperta uma compreensão empática em relação às pessoas que estão dentro do espectro do autismo.

Ainda em relação a perspectiva afetiva, no final da reportagem as falas de algumas meninas, que também são autistas, por um lado, busca enfatizar a dimensão das consequências que a subnotificação dos casos de autismo em mulheres e meninas trazem para o gênero, e por outro, nesse instante, os créditos da reportagem são inseridos, assim, compreendemos que essa escolha estética também demonstra um cuidado em lembrar ao usuário que a experiência vivenciada se refere a uma reportagem em Realidade Virtual. Por se tratar de uma temática delicada, alertas de gatilho se estabelecem como informações relevantes para garantir uma boa experiência para os usuários, nesse sentido, na aplicação nativa este alerta não está explícito, todavia, na descrição da narrativa no Youtube, há essa informação.

Em relação à imersividade no conteúdo, compreendemos que esse processo ocorre devido à força da narrativa e a sua junção com os aparatos tecnológicos de visualização, como um *smartphone* com giroscópio acoplado aos óculos *Samsung Gear VR*. Ambos foram utilizados para realizar a observação da narrativa, e apesar de algumas limitações que o equipamento oferece - como o peso e em alguns momentos a percepção do aparato, ele apresenta um grau médio de imersão (COMBER. et.al, 2017) na narrativa. Assim, compreendemos que os dispositivos herméticos potencializam o grau de imersão, especialmente, por oferecer um isolamento do usuário do seu ambiente concreto, dessa forma, impedindo que ruídos externos tirem a atenção/concentração do conteúdo. Nessa perspectiva, entendemos a tecnologia como uma potencializadora da imersão em outras realidades, e no caso estudado, ela contribui para a tomada de perspectiva, e conseqüentemente, a imersão no mundo das pessoas que estão dentro do transtorno do espectro autista.

Figura 10: Fluxograma - Aplicação do conceito de narrativa empática na narrativa *The Party*.



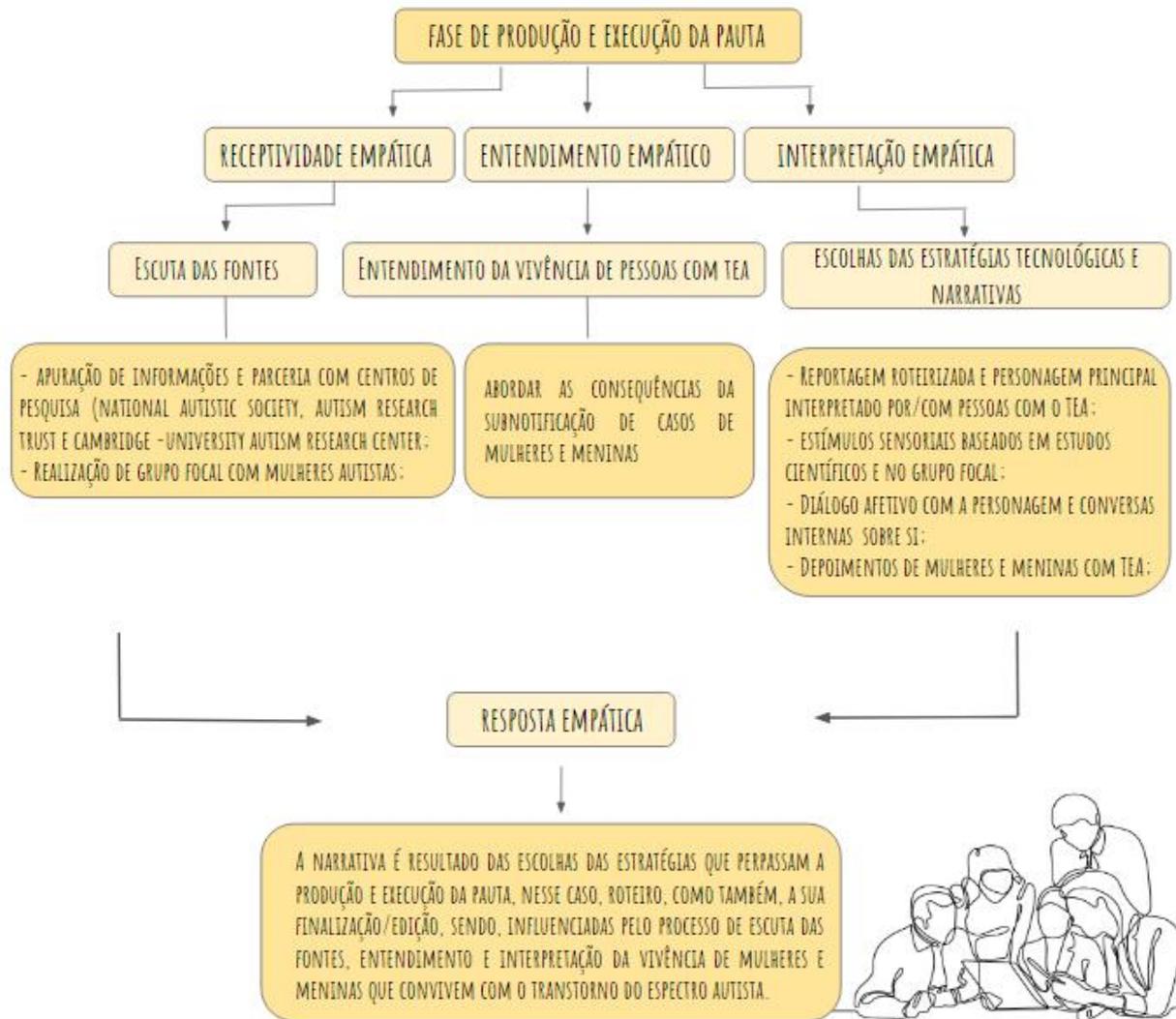
Fonte: Elaboração própria

Por se tratar de uma narrativa jornalística, a informação se estabelece como processo-base, dessa forma, o seu destrinchar prescinde uma apuração rigorosa por parte dos profissionais. Todavia, como exposto anteriormente, apesar da narrativa ter sido roteirizada e gravada com a participação de atores, ela foi desenvolvida com base em um roteiro escrito por uma autista, como também, a personagem principal, Layla, teve sua fala gravada por um ator que também está no espectro autista. Além disso, a carga sensorial foi desenvolvida à partir de entrevistas em grupos focais e com informações apuradas com Instituições e centros de pesquisas. Dessa forma, acreditamos que assim como reportagens realizadas para outras plataformas e meios de comunicação, a informação repassada na narrativa foi construída à partir de apuração e pesquisa sobre o fato abordado, dessa forma, não comprometendo um aspecto primordial da prática jornalística: o informar.

Como produto do jornalismo de inovação, Comber et.al (2016) ressalta que as narrativas em Realidade Virtual emergem, sobretudo, da combinação entre atores humanos (jornalistas, programadores, designers) e não-humanos, conforme a teoria ator-rede proposta por Latour (2012). Nesse caso, em busca de aprofundar a informação, e conseqüentemente, oferecer uma experiência real e responsável, a narrativa *The Party* integra, também, profissionais que estudam e vivenciam o espectro autista, como exemplo, uma das curadoras do centro de pesquisa *Autism Research Trust*, Lucy HawKing e a própria roteirista Sumita Majumdar.

Nessa perspectiva, a partir do estudo teórico sobre a empatia, sustentamos a ideia de que a narrativa com efeitos empáticos também é resultado das escolhas de linguagens, formatos, planos etc., dos profissionais ao destrinchar um fato e transformá-lo em uma narrativa para ser, ou não, consumida em Realidade Virtual. Assim, como nos orienta Agosta (2014), a partir da observação e estudo do objeto, identificamos que a narrativa *The Party* traz uma (*resposta empática*) sobre a vivência das pessoas autistas porque ela foi resultado de um processo de escuta dos sujeitos (*receptividade empática*), entendimento da suas necessidades (*entendimento empático*) e por construir uma abordagem não estereotipada e preconceituosa (*interpretação empática*) da sua vivência enquanto um indivíduo que convive, de alguma forma, com o transtorno do espectro autista (TEA), como exemplifica a (*figura 11*).

Figura 11: Fluxograma - aplicação do conceito de empatia multidimensional de agosta (2014) na narrativa *The Party*.



Fonte: elaboração própria.

Portanto, a partir dos resultados obtidos através da observação do objeto, compreendemos que a união da informação com os recursos tecnológicos de captação e edição contribuíram para os profissionais desenvolverem um conteúdo que traz uma carga informacional e emocional acerca da vivência das pessoas autistas. Do ponto de vista informacional, por um lado, a narrativa aborda as consequências que a subnotificação dos casos de autismo traz para as mulheres e meninas, especialmente, através das tentativas de Layla em mascarar o que sente ao participar de uma situação que lhe traz desconforto, como também, a partir dos relatos abordados no final da reportagem. Por outro, torna possível a compreensão, mesmo que mínima, das particularidades que envolvem a vivência das pessoas

autistas, sobretudo, a partir dos impactos que situações cotidianas podem trazer para os mesmos. Dessa forma, compreendemos que *The Party: a virtual experience of autism* traz informação de forma afetiva e humanizada, e assim, se estabelece como uma narrativa em Realidade Virtual que suscita efeitos empáticos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da investigação teórica e empírica empregada evidencia-se que o advento e aperfeiçoamento das tecnologias da informação e comunicação reconfiguraram as práticas jornalísticas e possibilitaram a emergência de novos formatos de trabalhar a informação. Nesse sentido, no âmbito do jornalismo de inovação (FLORES, 2016), as narrativas em Realidade Virtual se estabelecem como um modelo que oferece experiências em maiores graus de imersão, e assim, possibilita ao jornalismo informar a partir da experiência de transporte dos usuários para outras realidades em sentido de co-presença (PEÑA et. al, 2010).

Todavia, como discutido no decorrer da presente pesquisa, compreendemos que, na seara do jornalismo, apesar da tecnologia se estabelecer como um recurso que permite a experimentação de outros modelos narrativos, nesse caso, em Realidade Virtual, é a informação que constitui a sua base, assim, é ela que deve orientar a prática jornalística em direção a construção de um jornalismo de qualidade.

Nesse sentido, salientamos que a tecnologia é um fator que potencializa a imersão ao oferecer aparatos e técnicas que viabilizam a produção, distribuição e consumo de conteúdos imersivos, contudo, acreditamos que o envolvimento e a imersão do usuário com o conteúdo é, também, resultado da forma que os fatos sociais foram destrinchados e abordados.

Dessa forma, dentro das potencialidades que o campo da RV oferece, o estar presente e imerso em múltiplas realidades permite, também, ao jornalismo trabalhar a informação com o intuito de impactar emocionalmente as suas audiências com a intenção de despertar sentimentos e sensações nos usuários, e como salienta Peña (2010) restituir, assim, o envolvimento emocional das audiências com os eventos atuais e as vivências de determinados indivíduos.

Nesse cenário, a apropriação da RV pelo jornalismo, e especialmente, da sua utilização para criar narrativas com impacto emocional, exige dos profissionais cautela, visto que, devido às características imersivas da tecnologia, as escolhas das técnicas, linguagens, formatos etc., pelos profissionais são cruciais para garantir uma boa experiência aos usuários, uma vez que, transportar imaginativamente os mesmos para outras realidades pode gerar impactos positivos, como também, negativos. Dessa forma, compreendemos que a linha que separa uma narrativa sensível de uma narrativa sensacionalista é tênue. Nessa perspectiva, corroboramos com Costa (2019) ao salientar que a tecnologia deve ser utilizada de forma responsável e não meramente com o intuito de manipular as emoções dos usuários.

Desse modo, a partir da observação e estudo sistemático do objeto, a narrativa “*The Party: a virtual experience of autism*”, verificamos que é viável trabalhar uma temática delicada em um formato sensível, e conseqüentemente, despertar uma compreensão empática acerca da realidade da alteridade, entretanto, sem deixar de informar e cumprir com o objetivo da prática jornalística. Nesse sentido, é a partir da junção entre RV e informação que emerge no ciberespaço (LEMOS, 2002) as narrativas empáticas de Realidade Virtual.

O estudo também nos permitiu compreender as possibilidades que essa junção pode trazer para o campo da comunicação. Assim, nota-se que o jornalismo de inovação, como uma prática que reconfigura formatos, linguagens, processos, técnicas (FLORES; LONGHI, 2017), abre espaço para a construção de um *storytelling* afetivo e humanizado, e assim, considerando a subjetividade dos profissionais como um fator que está intrínseco a prática jornalística, posto que, essa construção nasce, sobretudo, das escolhas conscientes dos profissionais que estão envolvidos na concepção de uma narrativa.

Com base na literatura acerca da empatia, especialmente, nos conceitos de empatia propostos por Davis (1980) e Agosta (2014), como também, na análise da reportagem produzida pelo *The Guardian*, compreendemos que o jornalismo imersivo em RV se constitui como um formato passível de despertar efeitos de empatia, mesmo ao abordar temáticas delicadas e/ou de dramas humanos. Assim, compreendemos que o seu impacto (de efeitos de empatia ou angústia pessoal) é, também, resultado das escolhas realizadas pelos profissionais ao construírem as reportagens, que devem ser orientadas, sobretudo, pela ética que rege a profissão.

Entretanto, ressaltamos que apesar da reportagem analisada contribuir para uma conscientização e uma consideração acerca da vivência de pessoas autistas, como também, das conseqüências que a subnotificação dos casos traz para meninas e mulheres, compreendemos que algumas estratégias para impactar uma atitude-resposta nos usuários poderiam ser desenvolvidas e pensadas pelos profissionais, uma vez que, além do conteúdo humanizado e sensível, a resposta empática também pode abarcar provocações para realizar ações práticas, como propõe a reportagem *Clouds Over Sidra*⁷⁴, desenvolvida pelos cineastas Chris Milk e Gabo Arora, ao trazer um link de doação para o Fundo das Nações Unidas para a Infância - UNICEF.

Como verificado em pesquisa anterior Comber et.al (2016), devido à complexidade do campo, consideramos que as narrativas em RV são resultado da convergência entre

⁷⁴ A reportagem aborda a história da jovem Sidra, que vive em um campo de refugiados na Jordânia. Disponível em: <<https://www.with.in/watch/clouds-over-sidra>> acesso em 26 Jun. 2019.

profissionais sendo eles, atores humanos (jornalistas, programadores, designers) e não-humanos (algoritmos, aparatos de captação e visualização) como nos orienta Latour (2012), com a teoria ator-rede. Todavia, a partir da observação empírica do objeto, também identificamos a junção de profissionais de outros campos, nesse caso, de centros de pesquisas, a exemplo da curadora da *Autism Research Trust*, Lucy HawKing, que integra a produção executiva da narrativa, e a própria roteirista Sumita Majumdar, que está dentro do espectro de autismo.

A partir dos resultados obtidos, o estudo teórico e empírico empregado, nos permitiu responder a questão norteadora da pesquisa e cumprir os objetivos que perpassam a construção de uma definição de narrativa empática de Realidade Virtual, a averiguação dos aparatos tecnológicos e das estratégias narrativas utilizadas pelos profissionais para construir uma narrativa empática em RV, e por fim, a investigação da emergência de um storytelling afetivo para retratar os fatos sociais e a vivência de sujeitos.

Dessa forma, evidencia-se que a Realidade Virtual impacta o campo do jornalismo em diferentes instâncias, como, os seus modelos narrativos com a emergência de novos formatos, linguagens, técnicas etc., o que exige dos profissionais uma atualização das diferentes possibilidades de trabalhar a informação; às suas rotinas de produção com a convergência de profissionais de diferentes áreas, e os seus modelos de negócio, com a necessidade de encarar a inovação como uma estratégia para se adaptar aos novos meios de produção, distribuição e consumo, e conseqüentemente, as novas audiências que são influenciadas por eles.

Do ponto de vista do consumo, estratégias de popularização da RV, como as iniciativas da organização jornalística *The New York Times*⁷⁵ de distribuir óculos *Google Cardboard* e da adaptação das plataformas *Vimeo*, *Facebook* e *Youtube* para suportar os conteúdos contribuem para democratizar e popularizar o acesso das narrativas imersivas, todavia, as experiências com maiores graus de imersão ainda ficam limitadas a quem possui os óculos profissionais, como o *Samsung Gear VR* e *oculus Rift*, dessa forma, ainda há a limitação a um público específico.

A pesquisa realizada traz algumas limitações, tanto do ponto de vista teórico quanto de experimentos passíveis de análise, visto que, por ser tratar de uma tecnologia apropriada recentemente pelo jornalismo, a bibliografia e estudos que compreendam a relação entre Realidade Virtual e empatia são quase inexistentes, assim, foi necessário caminharmos por outros campos do saber, especialmente, pela psicologia, para, assim, propor uma definição de

⁷⁵ A organização jornalística enviou, em outubro de 2015, os óculos de papelão para um milhão de assinantes com o intuito de possibilitar o consumo da sua primeira reportagem em RV, *The Displaced*.

narrativa empática de RV. Já do ponto de vista empírico, as limitações se deram pela dificuldade em encontrar objetos de análise, visto que, como a intenção era compreender a narrativa empática no campo do jornalismo, era necessário ser um conteúdo elaborado por uma organização jornalística; e do ponto de vista informacional, que possuísse, minimamente, características de uma reportagem, como também, que fosse concebida a partir da união da tecnologia com a informação.

Todavia, compreendemos que através dos resultados obtidos com a análise empírica do objeto, foi possível identificar como se determina a construção de uma narrativa empática de RV, dessa forma, se estabelecendo, também, como uma proposta de formato para se trabalhar, empaticamente, a informação no âmbito das narrativas imersivas.

Dessa forma, a pesquisa se estabelece, tão somente, com a intenção de investigar a construção da empatia nas narrativas em RV a partir da perspectiva dos emissores, nesse caso, os profissionais da comunicação. Assim, a complexidade da temática e os seus desdobramentos não se encerram no presente trabalho, visto que, acreditamos ser relevante empreender estudos na perspectiva da recepção, ou seja, com o intuito de compreender como os usuários recebem os conteúdos e se, de fato, eles despertam efeitos de empatia e impactam as ações dos mesmos.

REFERÊNCIAS

ARCHER, Dan. FINGER, Katharina. **Walking in another's virtual shoes: Do 360-degree video news stories generate empathy in viewers?** Tow Center for Digital Journalism.

Disponível em: <https://www.cjr.org/tow_center_reports/virtual-reality-news-empathy.php>
acesso 27 de março de 2019.

AGOSTA, Lou. A Delicacy of Empathy: Hume's Many Meanings of Sympathy. **Psicologia em Pesquisa** – UFJF. Janeiro-Junho de 2014.

António Baía, REIS. Mundos virtuais e jornalismo imersivo: uma resenha histórica e conceptual. In: JÉRONIMO, Pedro. **Revista Estudos de Jornalismo**. Número 6, volume 1, dez. 2016.

BARBOSA, Suzana. Jornalismo convergente e continuum multimídia na quinta geração do jornalismo nas redes digitais. In: CANAVILHAS, João (org) . **Notícias e mobilidade: Jornalismo na era dos dispositivos móveis**. Covilhã: ed: LabCom.IFP, p. 33 -54, 2013.

BONIN, Jiani Adriana. Nos bastidores da pesquisa: a instância metodológica experienciada nos afazeres e nas processualidades de construção de um projeto. In: MALDONADO, Ofendy Alberto (Org). **Metodologias de Pesquisa em Comunicação: Olhares, trilhas e processos**. Porto Alegre: Ed. Sulina, p.21 - 40, 2006.

CAPOANO, Edson. Media Labs de Jornalismo no Brasil: conceitos, tendências e desafios para uma proposta nacional. **Comunicação Midiática**, v. 10, n. 3, p. 220 - 232, Bauru - SP, 2015.

CHAGAS, Luã José Vaz. Empatia, inclinação e alteridades na ontologia da notícia. **Brazilian Journal of Technology, Communication, and Cognitive Science**. Volume nº 5, Número 1, 2017.

CIRINO, Nathan Nascimento. **A imagem habitada: uma construção da experiência visual imersiva através das imagens técnicas**. X Seminário Internacional Imagens da Cultura/Cultura das imagens. Universidade Federal de Pernambuco, 25 a 26 de novembro de 2014, Recife - PE.

COSTA, Luciano Gonçalves da Costa. CORDEIRO, William Robson. **“You are there!” Infografia e Realidade Virtual no Jornalismo Imersivo**. 14º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo Palhoça – Unisul – Novembro de 2016.

COSTA, Luciano Gonçalves da Costa. **Jornalismo imersivo de realidade virtual: aspectos teóricos e técnicos para um modelo narrativo**. Covilhã, ed: LabCom.IFP, 2019.

COSTA, Luciano. O jornalismo imersivo como experiência do acontecimento. 16º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo. 16º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo FIAM-FAAM / Anhembi Morumbi – São Paulo – Novembro de 2018.

COMBER, Thaísa Brandão. PEREIRA, Luana Gregório. MARX, Débora. SLVA, Fernando Firmino da. VIEIRA, Beatriz Augusta Costa. Estratégias de Narrativas de Realidade Virtual em 360 Graus e Jornalismo Imersivo no The New York Times, CNN, El País e G1. 40º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2017, Curitiba – PR. **Anais [...]** Curitiba: 2017.

DAVIS, Mark H. A Multidimensional Approach to Individual Differences in Empathy. The University of Texas at Austin. In: **JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology**, 1980.

DE LA PEÑA, Nonny; 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, p. 291–301, August 2010.

DOYLE, Patrick. GELMAN, Mitch. GILL, Sam. Viewing The Future? Virtual Reality In Journalism. **Knight Foundation**. 2017.

DOMINGUES, Diana. Realidade Virtual e a imersão em Caves. **Conexão – Comunicação e Cultura**, UCS, Caxias do Sul, v. 3, n. 6, p. 35-50, 2004.

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**, v. 24, n. 4, julio-agosto, 2015.

FALCONE, Eliane Mary de Oliveira. FERREIRA, Maria Cristina. LUZ, Renato Curty Monteiro da. FERNANDEZ, Conceição Santos. FARIA, Camila de Assis. D’AUGUSTIN, Juliana Furtado. SARDINHA, Aline. PINTO, Vanessa Dordron de. Inventário de Empatia (I.E): Desenvolvimento e validação de uma medida brasileira. **Avaliação Psicológica**, 7(3), p. 321-334, 2008.

FERNÁNDEZ-PINTO, Irene. LOPÉS-PÉRES, Belén. MÁRQUES, María. Empatía: Medidas, teorías y aplicaciones en revisión. **Anales de psicología**, vol. 24, nº 2, p. 284-298, diciembre - 2008.

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

Faculdade de Ciências Agronômicas - UNESP. **Tipos de revisão de literatura**. Botucatu, 2015.

GERHARDT, Tatiana Engel; SOUZA, Aline Côrrea. Aspectos teóricos e conceituais. In: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Org). **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre. Editora da UFRGS, p. 11 – 29, 2009.

JÚLIAN, Juan Ignacio cantero de. BAUTISTA, Pavel Sindorenko. LA CASA, José María HERRANZ DE. Realidad virtual, contenidos 360° y periodismo inmersivo em los medios latino-americanos: una revisión de su situación actual. **Contratexto**, nº 29, p. 79 – 103, enero-junio, 2018.

JORGE, Thais de Mendonça. BARROS, Bruna Renata Cavalcante de. Repórter-marginal: o Novo Jornalismo no Brasil e a produção de João Antônio na revista Realidade, entre 1966 e 1968. VIII Encontro Nacional de História da Mídia. Guarapuava - PR. Abril de 2011.

KIRNER, Caudio. SISCOOTTO, ROBSON (ed). Realidade Virtual e Aumentada: Conceitos, Projeto e Aplicações. Livro do Pré-Simpósio, VIII Symposium on Virtual Reality. Petrópolis: Editora SBC – Sociedade Brasileira de Computação, Porto Alegre, 2007.

KRZYNARIC, Roman. O poder da empatia: A arte de se colocar no lugar do outro para transformar o mundo. Tradução Maria Luiza X. de A. Borges. – 1 ed. – Rio de Janeiro: Zahar, 2015.

LATOUR, Bruno. Reagregando o social: uma introdução à teoria do ator- rede. Salvador: EDUFBA; Bauru, SP: EDUSC, 2012.

LIMA, Patrícia Rosenthal Pereira. **Jornalismo e Realidade Virtual: Análise da série The Daily 360 do The New York Times**. 2018. 104 f. Dissertação (Novos Media e Práticas Web). Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2018.

LONGHI, Raquel Ritter. WINQUES, Kérley. O lugar do longform no jornalismo online: qualidade versus quantidade e algumas considerações sobre o consumo. **Brazilian Journalism Research** - volume 1 - número 1 - 2015.

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

MADARY, Michael. METZINGER, Thomas, K. Real Virtuality: A Code of Ethical Conduct. Recommendations for Good Scientific Practice and the Consumers of VR-Technology. **Front. Robot**, 2016.

MASSAROLO, João. MESQUITA, Dário. Imersão em realidades ficcionais. In: **Revista Contracampo**, v. 29, n. 1, ed. abril 2014. Niterói: Contracampo, p. 46-64, 2014.

MACHADO, Livia Cristina de Souza. **Da Caverna ao Holodeck: as significações da palavra Imersão**. VIII Simpósio Nacional da ABCiber Comunicação e Cultura na Era de Tecnologias Midiáticas Onipresentes e Oniscientes. ESPM-SP – 3 a 5 de dezembro de 2014.

MENEGUETTE, Lucas Correia. **Realidade Virtual e experiência de espaço: imersão, fenomenologia, tecnologia**. 2010. f 126. (Dissertação) - Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo- PUC. São Paulo, 2010.

MURRAY, Janet H. Hamlet no Holodeck: O futuro da narrativa no ciberespaço. 1ª ed. Editora Unesp, 2003.

MURRAY, Janet H. Hamlet no Holodeck. The future of narrative in Cyberspace. Massachusetts: The MIT Press, 1997.

MALLMANN, Andréia Denise. LIMA, Cristina Schroeder de. PUHL, Paula Regina. Os graus de imersão e informação em realidade virtual. 40º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2017, Curitiba – PR. **Anais [...]** Curitiba: 2017.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

NETTO, Antonio Valerio. MACHADO, Liliane dos Santos. OLIVEIRA, Maria Cristina Ferreira de. Realidade Virtual: Definições, Dispositivos e Aplicações. Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - ICMC Universidade de São Paulo – USP, 2002.

OWEN, Taylor. PITT, Fergus. ARONSON-RATH, Raney. MILWARD, James. Periodismo de realidade virtual. In: **El Futuro del Periodismo** – Tow Center For Digital Journalism, [201?].

PASÉ, 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.

PALACIOS, Marcos. MIELNICZUK, Luciana. BARBOSA, Suzana. RIBAS, Beatriz. NARITA, Sandra. Um mapeamento de características e tendências no jornalismo online brasileiro, 2002. Disponível em: <<https://bit.ly/2XdpOzg>> acesso em 22 Junho de 2019.

PRODANOV, Cleber Cristiano. FREITAS, Ernani Cezar de. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2 ed. - Novo Hamburgo: Freevale, 2013.

ROCHA, Giovanni Guizzo da. **Jornalismo imersivo: Explorações e caminhos para apropriações do acontecimento jornalístico a partir de experiências com dispositivos de realidade virtual.** XVII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul, Curitiba - PR, 2016.

SALAVERRÍA, Ramón; GARCÍA AVILÉS, J.A.; MASIP, Pere.—Convergencia Periodística. Propuesta de definición teórica y operativa. Documento de trabajo original e inédito elaborado para el proyecto—Convergencia digital en los medios de comunicación, 2007.

SALAVERRÍA, Ramón. “Digital journalism: 25 years of research. Review article”. **El profesional de la información**, v. 28, n. 1 - 2019.

SANTOS, Márcio Carneiro dos. Projeto Jumper – Construindo experiências de acesso ao conteúdo jornalístico usando realidade virtual. 16º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo FIAM-FAAM / Anhembi Morumbi – São Paulo – Novembro de 2018.

SAMPAIO, Leonardo Rodrigues; CAMINO, Cleonice Pereira dos Santos; ROAZZI, Antonio. Revisão de Aspectos Conceituais, Teóricos e Metodológicos da Empatia. **Psicologia, Ciência e Profissão** - V.29, n.2. Brasília, p. 212-227, 2009.

SAMPAIO, Leonardo Rodrigues. GUIMARÃES, Pâmela Rocha Bagano. CAMINO, Cleonice Pereira dos Santos. FORMIGA, Nilton Soares. MENEZES, Igor Gomes. Estudos sobre a dimensionalidade da empatia: tradução e adaptação do Interpersonal Reactivity Index (IRI). **Psico**, Porto Alegre, PUCRS, v. 42, n. 1, p. 67-76, jan./mar. 2011.

SILVA, Fernando Firmino. Realidade Virtual no Jornalismo: Tensionamento Conceitual e Curva de Oscilação. 40º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2017, Curitiba – PR. **Anais** [...] Curitiba: 2017.

SILVEIRA, Denise Tolfo. CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. A pesquisa científica. In: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Org). **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre. Editora da UFRGS, p. 31- 42, 2009.

TASSINARI, Márcia Alves. DURANGE, Wagner Teixeira. Experiência empática: da neurociência à espiritualidade. **Revista da Abordagem Gestáltica - Phenomenological Studies** – XX(1): p. 53-60, jan-jun, 2014.

Trendz Biz & Multiplatforms; Neo Media Lab. Catálogo Ibero-American Immersive. 2018. Disponível em: <<http://neomedialab.net/trends>> acesso em 25 de Junho de 2019.

WATSON, Zillah. VR For News: The New Reality? Reuters Institute and Universidad of Oxford, 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/2M9dw5n>> acesso em 27 de Janeiro de 2019.

APÊNDICE A - 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 ponto de vista (PV) 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 gráficos (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 do assunto tratado?

1.6 A narrativa apresenta recursos interativos?

Sim Não

1.7 Quais as técnicas de corte utilizadas nas transições de ambientes?

Hard Cut

Fade Out

Fade In

Fusão

Plano sequência

outro

Parte 2 - Aspectos relacionados à abordagem temática da narrativa

2.1 De que forma o enquadramento/abordagem da temática é trabalhado (a) pela produção?

2.2 A narrativa é guiada por personagem (s) 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)?

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 - 3.3) no resultado do consumo da narrativa?

3.4 A narrativa apresenta alertas de gatilho e orientações para o usuário?

Sim Não

Se sim, como se apresentam e qual a sua importância para o melhoramento da experiência do usuários?

3.5 Qual a influência que os dispositivos herméticos (Óculos de RV acoplado ao smartphone) possuem no consumo da narrativa?

Parte 4 Aspectos relacionados à narrativa empática de RV

4.1 Dimensão cognitiva

4.1.1 Quais os recursos sensoriais utilizados na construção da narrativa?

4.1.2 A forma como esses recursos foram trabalhados na narrativa potencializam o transporte imaginativo do usuário para a realidade dos sujeitos abordados?

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

4.2 Dimensão Afetiva

4.1 O formato que a narrativa foi construída dar conta da dimensionalidade do fato trabalhando-o de forma sensível e humanizada ou há a presença de sensacionalismo?

4.2. Em relação ao ponto 4.1, a abordagem da narrativa desperta angústia/distanciamento ou consideração empática?

4.3 A partir da observação da narrativa e das informações disponibilizadas é possível identificar que o produto final é resultado de um processo de escuta, compreensão e entendimento da realidade e/ou da vivência dos sujeitos por parte dos profissionais envolvidos?

Sim Não

Se sim, assinale as alternativas em que é possível identificar que houve:

receptividade empática

Entendimento empático

Interpretação empática

Resposta empática