

EMPATIA PÓS-HUMANA: uma tentativa de digitalmente “calçar os sapatos do outro”¹

POST-HUMAN EMPATHY: an attempt to digitally “put on someone else's shoes”

Ana Paula Mauro²

Carla Suzana Ganito³

Cátia Ferreira⁴

Resumo: Tem-se por objetivo relacionar a condição pós-humana e as funções imaginativas que regem a empatia, a transitar para o que denominamos por empatia pós-humana. Através de uma circunscrição do conceito de empatia associado às narrativas não-ficcionais tecnologicamente imersivas, nomeadamente, o jornalismo imersivo e os web-documentários, confrontamos o conceito de imaginação pós-humana de Wellner (2018) e procuramos aprofundar o quanto o discurso do “dispositivo empático RV”, que simula o mundo do outro, significa uma intenção de externalizar mais uma ação que outrora foi exclusivamente humana.

Palavras-Chave: Empatia, Pós-humanidade, Realidade Virtual.

¹ Trabalho apresentado à DTI 6 – Comunicação e Cultura Digital do XVI Congresso IBERCOM, Facultad de Comunicación y Lenguaje, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 27-29 de novembro de 2019.

² Doutoranda em Ciências da Comunicação pela Universidade Católica Portuguesa de Lisboa (Faculdade de Ciências Humanas), investigadora do CECCe Mestre em Design (PUC-RJ): apaulamauro@gmail.com.

³ Professora Auxiliar da Faculdade de Ciências Humanas e Coordenadora do grupo de investigação de Literacia Digital e Mudança Cultural do CECC – Centro de Estudos de Comunicação e Cultura, Universidade Católica Portuguesa: carla.ganito@ucp.pt

⁴ Professora Auxiliar Convidada da FCH-UCP e coordenadora da Pós-Graduação em Comunicação e Marketing de Conteúdos, da EPGFA/FCH, investigadora do CECC - Centro de Estudos de Comunicação e Cultura (UCP), investigadora no CIES - Centro de Investigação e Estudos de Sociologia (ISCTE):catia.ferreira@fch.lisboa.ucp.pt

1. Introdução

Este estudo tem por contexto a superabundância comunicacional, aliada à cacofonia de estímulos a que as audiências estão hoje expostas. Referimo-nos à quantidade de informações, de diversas naturezas – notícias, entretenimento, propaganda, educação – que sinalizam atualizações e nos mais variados media. Consequentemente, os temas que demandam maior dedicação cognitiva para que sejam absorvidos em sua completude sofrem especial desvantagem nessa concorrência. Aliada a tal contexto, temos a proliferação de “*fake news*”, de guerras de desinformação e de retóricas polarizadas, capazes de cativar o interesse por meio de debates emocionais pouco fundamentados ou mesmo baseados em equívocos.

Por outro lado, nos últimos cinco anos, vimos a perceber uma nova vaga de entusiasmo relativamente às tecnologias chamadas imersivas⁵. Como parte desse processo, áreas que antes não eram comumente associadas a tal universo passaram a se expressar nas realidades virtual, aumentada e mista. É o caso das narrativas não-ficcionais, em cujas iniciativas podemos destacar o chamado jornalismo imersivo e os documentários interativos, *web-docs* ou *i-docs*.

Nesse sentido, assumimos que abordagens tecnologicamente imersivas são capazes de contribuir para elucidar e representar pontos que enfrentam obstáculos na imaginação da audiência. Contudo, no cenário prolífico em que se discute o potencial da realidade virtual, a percepção de seus atributos parece ir para além do sentido da representação e da simulação. Identifica-se o discurso simplificado – e arriscado – de que o seu uso é garantidor da empatia.

Portanto, a pergunta de partida deste estudo é: influenciados pela condição pós-humana – em que depositamos nas máquinas as funções complexas que nos são demandadas – identificamos as chamadas tecnologias imersivas, nomeadamente a realidade virtual, como viabilizadora de dispositivos empáticos externalizados? Isso significa um caminho no sentido de facultar aos recursos digitais a tarefa de tentar “calçar os sapatos do outro”?

A fim de refletir sobre esse questionamento, articularemos uma reflexão teórica, cujo primeiro enquadramento apresentará a ideia de *imaginação pós-humana* de Wellner (2018), base para o nosso desenvolvimento retórico. Em seguida, abordaremos o conceito de empatia,

⁵ Por tecnologias imersivas estamos a nos referir nomeadamente às realidades virtual, aumentada e mista.

que contará com um breve histórico sobre o conceito, mas terá por foco a fundamentação de Walton (2017) e a pontuação de possíveis empecilhos ao processo empático denominada por Ichingolo (2019) como *lacuna da empatia*. Posteriormente, analisaremos as narrativas não-ficcionais mediadas pela realidade virtual – nomeadamente o jornalismo imersivo e os web-documentários – tendo por base a ótica de De la Peña et al. (2010) e Nash (2018a, 2018b).

Por fim, exploraremos a ideia da *empatia pós-humana*, que percebemos como uma potencial tendência na crescente informatização de funções outrora exclusivamente humanas. Nomeadamente, a atribuição dos processos empáticos aos sistemas computadorizados.

1. A Imaginação Pós-Humana de Wellner (2018)

Tendo como ponto de partida o que a filosofia contemporânea da tecnologia denomina por *co-modelagem*⁶, Wellner (2018) conceitua dois marcos da imaginação em momentos específicos história. São alturas em que “a inovação tecnológica foi amplamente aceita” (p. 49) e correspondem (i) à década de 1930, quando o cinema e a fotografia desenvolveram-se e, (ii) aos idos de 2010, quando as tecnologias digitais foram amplamente absorvidas. Esses momentos equivalem respectivamente ao que a autora determina como os conceitos de *imaginação moderna*, relacionada aos princípios modernos do século XX e de *imaginação pós-humana*, derivada do momento contemporâneo, em que a tecnologia digital media incontáveis camadas da nossa experiência.

Wellner explica que apesar de a transformação ter ocorrido gradativamente, a opção de observar pontos distintos no tempo permite analisar como a imaginação alterou-se no intervalo entre eles. A autora exemplifica tais contrapontos ao aplicar o conceito de *co-modelagem* na fotografia. Fruto de uma tecnologia que dominou o trabalho de Walter Benjamin, a fotografia na modernidade permitiu múltiplos pontos de vista da realidade e, por conseguinte, alternativas para a imaginação. Já no momento contemporâneo, as inovações tecnológicas descortinam outros caminhos imaginativos, quando possibilitam atribuir diferentes camadas de informação

⁶ O processo dialógico pelo qual “desenvolvemos tecnologias que refletem nossa visão de mundo que simultaneamente moldam-nos e mediam para nós uma determinada visão de mundo”. Ihde (1990) e Verbeek (2005) *apud* Wellner (2018:46)

ASSIBERCOM

Associação Ibero-Americana de Pesquisadores da Comunicação

XVI Congresso IBERCOM, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 27 a 29 de novembro de 2019

a uma fotografia (“filtros”). Elas não apenas promovem variações estéticas, mas também potencializam novas interpretações do mesmo objeto (p.55).

Para iniciar a trajetória do conceito, Wellner recorre a Martin Heidegger e Walter Benjamin como fundamentos da imaginação na modernidade. Na transição entre a modernidade e o pós-humanismo, a autora aprofunda a pós-fenomenologia de Don Ihde, até sedimentar a ideia de *imaginação pós-humana*, como veremos a seguir.

É na combinação do enquadramento teórico oferecido por Heidegger e Benjamin, dentro do contexto da modernidade, que Wellner baseia-se para caracterizar a *imaginação moderna*. Por um lado, ela apoia-se na visão antropocêntrica de Heidegger: a realidade objetificada associada à perspectiva enquadrada e projetada e do mundo, que confere controle, onipotência e parcialidade. Por outro, Wellner conta com as ideias de Benjamin, para quem tecnologias e arte são participantes de um todo que, tornado reproduzível, não é singular ou especial. Ao mesmo tempo que tal característica é capaz de tornar vulgar o que outrora foi único, a autora percebe-a como libertadora, pois não se restringe mais a compromissos com o religioso (motivos de adoração). Consequentemente, a imaginação, já influenciada pela mediação tecnológica cinematográfica, opera como fragmentadora da visão do mundo.

Por fim, autora resume o conceito da *imaginação moderna* como consequência de um “ambiente tecnologicamente saturado, a **buscar uma nova perspectiva**, dentro de uma estrutura viabilizada por uma tecnologia que tem por destino a **multidão**” (p.54, grifos nossos).

Wellner explica que a passagem da *imaginação moderna* para a *imaginação pós-humana* é gradativa e ainda se verificam resíduos da primeira. No entanto, ela salienta que a principal diferença reside no facto de que a imaginação pós-humana “não tenta produzir novos pontos de vista, mas examina a realidade através de camadas de informação, da mesma forma que os mecanismos das tecnologias de realidade aumentada” (p.53).

A pós-fenomenologia de Don Ihde subsidia a ideia de que a mediação tecnológica é de suma importância na percepção da experiência humana, uma vez que ela está presente nos mais diversos aspectos da nossa visão de mundo. Wellner cita três fases do trabalho de Ihde, a fim de construir a transição de conceitos que postula.

ASSIBERCOM

Associação Ibero-Americana de Pesquisadores da Comunicação

XVI Congresso IBERCOM, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 27 a 29 de novembro de 2019

Consoante Wellner, os primeiros escritos de Ihde (em 1986) exemplificam ideias remanescentes do que ela intitula *imaginação moderna*, quando este usa o cubo de Necker para intencionalmente buscar diferentes pontos de vista e, assim, visualizar novas possibilidades de forma. Já em 2009, Ihde tomou por base programas de processamento de imagens (CAD) para apontar que as camadas de informação tecnológica atribuídas separadamente (cores, texturas, objetos estruturais, objetos decorativos) são capazes de fornecer significados cada vez mais complexos e variados. Wellner, então, argumenta, “Essa estrutura CAD em camadas cria mais do que novas visualizações. Minha afirmação aqui é que ela gera uma nova forma de imaginação que funciona em camadas” (p.57).

Wellner conclui a participação de Ihde na base da *imaginação pós-humana*, citando as críticas que o autor fez, em 2015, ao famoso artigo de Thomas Nagel, “*What Is It like to Be a Bat?*” de 1974. Em vez de buscar-se unicamente o ponto de vista do morcego – o que teria sido proposto por Nagel – Ihde define dois tipos de experiência corporal que podem ser desdobradas dessa ponderação: (i) a *percepção instrumentalmente melhorada*, na qual a mediação tecnológica é imprescindível para que se consiga captar emanções que excedem os limites do aparelho sensorial humano comum e (ii) a *percepção instrumentalmente translacional*, que é de ordem hermenêutica, isto é, capaz de preencher hiatos de compreensão que exigem leitura ou interpretação.

Enquanto base da teoria da pós-fenomenologia, Ihde⁷ explica que as percepções corporais estão impregnadas pela tecnologia e, conseqüentemente, a imaginação. Esta, à medida que as tecnologias avançam, passa a alcançar visões de mundo outrora desconhecidas e também a orientar à descoberta de outras novidades de ordem tecnológica. Consoante explica Wellner, nisso consiste o processo de *co-modelagem* e ele “une a imaginação e a tecnologia de forma que dificilmente elas podem ser separadas” (p.58).

Como quarta e última referência primordial, Wellner comenta as ideias de Katherine Hayles acerca da pós-humanidade e relaciona-as à imaginação, enquanto “faculdade cognitiva que se torna distribuída e incorporada nas pessoas e em suas tecnologias” (p.59).

⁷ Apud Wellner (2018)

Wellner aplica a noção de *cogni-esfera*⁸ de Hayles à imaginação, uma vez que esta pertence ao universo em que coabitam humanos e tecnologia computacional. Wellner constrói a principal base da imaginação pós-humana na ideia de *cognição inconsciente*, que transita entre o mundo mental dos participantes humanos, artificiais e dentro do sistema como um todo. Ela explica...

Na *cogni-esfera* do regime computacional, a imaginação pode ser parcialmente realizada por algoritmos inteligentes (por exemplo, o *DeepDream Generator* do Google). Além disso, é legítimo procurar modelos imaginativos em tecnologias como a realidade aumentada e avaliar como eles colaboram com os seres humanos, em um processo que pode ser descrito como um diálogo ou uma recursão. Esta é uma das bases para o que eu gostaria de contornar aqui, como camadas estratificadas sobre a realidade (p.60)

Assim, a ideia da *imaginação pós-humana* de Wellner fundamenta-se na mediação tecnológica, que diferentemente da era moderna, em que se buscavam novos pontos de vista, viabiliza a adição de diferentes níveis de significado, que se inter-relacionam e incrementam variadas alternativas para a imaginação. Consoante a autora, o que dispara a imaginação na era computacional é a “adição de novas camadas, reordenação das existentes ou vinculação entre camadas distantes” (p. 61).

Por fim, destacamos a comparação que Wellner realiza nos processos imaginativos entre condição moderna e a condição pós-humana, ao referir que o primeiro se desenvolvia a partir de diferentes perspectivas ou mesmo a partir do zero, enquanto que o segundo avança de uma visão da realidade já existente para modificá-la, criar dela versões e adaptações.

2. Empatia

Consoante Matravers (2017) os últimos anos foram bastante prolíficos no debate sobre empatia, o que não significa, de todo, um consenso sobre o tema. O autor explica que a

⁸ Termo inicialmente cunhado por Thomas Whalen (*apud* Hayles, 2006), a “*cogni-esfera*” (“*cognisphere*”) compreende o fenômeno globalizado que ocorre “Em sociedades altamente desenvolvidas e em rede, como os EUA, [quando] a consciência humana compreende a ponta de uma enorme pirâmide de fluxos de dados, a maioria dos quais ocorre entre máquinas”. Hayles (2006, 161) expandiu a ideia de *cogni-esfera* para incluir a Internet, as redes, os sistemas programáveis, os fluxos de dados com e sem fio. O conceito “dá um nome e forma aos sistemas cognitivos globalmente interconectados nos quais os humanos estão cada vez mais incorporados”. Ela inclui tanto seres humanos, quanto máquinas inteligentes, que são “mais intensamente cognitivas do que nunca na história da humanidade”.

controvérsia sobre o conceito remonta à sua história, originada no campo da filosofia e esclarece que, apesar da ideia moderna de empatia ser muito mais recente⁹, “[a]spectos da discussão contemporânea [sobre empatia] têm uma notável semelhança ao que determinados pensadores do Iluminismo, nomeadamente Adam Smith e David Hume, chamaram de ‘simpatia¹⁰’”.

Matravers (2017) destaca as duas correntes que se distinguiram na discussão sobre o conceito. A primeira é denominada por debate do “ler a mente”, que se concentra em perceber o conteúdo mental dos sujeitos, por meio da conexão entre conjunturas situacionais e respostas comportamentais, enquanto que a segunda concentra-se na natureza das emoções. O autor resume o contraponto que as duas correntes oferecem como, “O [...] debate de leitura da mente, é basicamente sobre trabalhar externamente o que as outras pessoas estão a pensar [enquanto que] o debate de emoções, sobre sentir o que as outras pessoas estão a sentir”. Apesar de o debate do “ler a mente” não desconsiderar completamente os aspectos afetivos que alguns autores relacionavam à empatia, Matravers explica que ele acabou por restringir-se ao campo dos estados cognitivos.

Dentro da empatia emocional e em meio aos variados autores que se propõem a discutir o conceito, concentrar-nos-emos na definição proposta por Kendall Walton (2015). A razão é que acreditamos ser este autor a oferecer as melhores bases para estabelecer a relação entre a empatia e a imaginação pós-humana.

Walton argumenta que um ingrediente comum nas definições de empatia é “algum tipo especial de imaginação, uma experiência imaginativa, uma identificação imaginativa descrita como exercer um papel, tomar uma perspectiva, identificar imaginativamente ou imaginar a si mesmo ‘nos sapatos dos outros’” (p.1). Ainda que ao longo do capítulo aqui referenciado, o autor exercite a ideia de empatia sem o uso da imaginação, para melhor recortar suas propriedades essenciais, ele inicia sua retórica a dizer que “muitos ou a maioria das experiências empáticas

⁹ O termo “empatia” foi cunhado por Edward Titchener em 1909: o vocábulo alemão “Einfühlung”. Matravers (2017).

¹⁰ Foi escolhida a palavra “simpatia” como tradução de “simpathy” – original no Inglês, idioma da referência bibliográfica – para o Português. A razão primordial é que se trata da palavra mais próxima do termo “empatia”, o foco da discussão enredada nesta seção. No entanto, caber ressaltar que nos referimos, aqui, ao sentido de compaixão (como em “Tenho simpatia pela história que Cecília está a viver”) e não o da qualidade em que se é amigável ou gentil com o outro (como em “Conheci Cecília e ela foi muito amável. Achei-a muito simpática”).

realmente envolvem algumas dessas experiências imaginativas”. Uma vez que a intenção final deste texto é, vale lembrar, relacionar a empatia e a *imaginação pós-humana*, é precisamente no contexto da sua existência que iremos nos concentrar.

Para Walton, sentir empatia não é uma experiência que se configure de forma intransitiva, à medida que tem por condição a existência de um objeto, ou melhor, um alvo. Seja direcionado a uma pessoa ou a alguma coisa, o conceito de empatia de Walton funciona como a compaixão (p.1) e, nesse particular, o autor faz uma diferença muito clara entre empatia, que não pode prescindir de um alvo e a simulação, que pode. Consoante Walton, é possível “simular estar-se em uma determinada situação, por exemplo, sem simular a experiência de nenhuma pessoa em particular naquela situação” (p.2).

Walton também faz uma distinção importante entre o que considera *empatia* e *imaginação paralela*. Ele cita um exemplo de situação característica da imaginação paralela...

“Ao saber que Oscar está a explorar uma caverna, Emily imagina-se a fazer o mesmo. Ela então experimenta um sentimento que identifica como pânico. Ao pensar que a configuração psicológica de Oscar é como a dela própria em aspectos relevantes, ela infere que ele experimenta o pânico e descreve-o como ‘em pânico’. (p.3)

A diferença entre a experiência hipotética de Emily – caracterizada por Walton como *imaginação paralela* – e a empatia é a condição de uma “ligação mais próxima, mais íntima entre a experiência do empatizante e a sua impressão ou julgamento da pessoa que é alvo da experiência. [...] [Emily] adquire um conhecimento meramente proposicional sobre [Oscar], quando percebe que ele ‘sentiu-se em pânico’” (p.3-4).

O autor acrescenta que a lacuna até a empatia talvez possa ser preenchida por meio de um senso de imaginação mais sofisticado, por meio do qual Emily tentaria imaginar-se como sendo Oscar. Walton lembra que imaginar uma identidade comum entre Emily e Oscar é metafisicamente impossível, não configurando o seu argumento. No entanto, quando o autor sugere a elaboração da *imaginação sofisticada*¹¹, oferece um caminho retórico mais plausível

¹¹ Tradução livre de “*fancy imagination*”.

para a empatia, uma vez que o sucesso¹² no processo empático é de difícil conclusão. Na prática, tentamos identificar o contexto subjetivo de outra pessoa por meio de indícios comportamentais: sua expressão facial, vocal e corporal, bem como componentes da sua personalidade. É claro que o nível de acuidade dessa identificação está relacionado ao nível de intimidade e conhecimento que temos desse alvo, bem como as peculiaridades apresentadas pela experiência vivida pelo sujeito-alvo com que desejamos empatizar.

No entanto, ainda que o sujeitos-alvo seja conhecido ou mesmo apropriadamente apresentado ao candidato a uma experiência empática, há alguns obstáculos de ordem psicológica que podem torna-lo improvável de ocorrer. Elas podem ser demonstradas pelo que Ichingolo (2019) denomina por *lacuna da empatia*¹³, enquanto um fenômeno decorrente de uma série de incongruências que nos impedem de “calçar os sapatos do outro”. O autor define a *lacuna da empatia* como aquela que “indica qualquer diferença significativa entre o alvo e o empatizante e, mais geralmente, qualquer obstáculo que possa prejudicar ou impedir a precisão empática” (p.1).

Ichingolo inicia sua argumentação por algumas ressalvas, tais como: (i) assumimos que todo processo empático conta, de alguma forma, com lacunas, uma vez que sempre haverá diferenças entre o empatizante e seu alvo. No entanto, nem todas essas diferenças são relevantes ao processo empático. O que conta, ele argumenta, varia criticamente em função do contexto, ontologia da experiência e interesse epistêmico que motiva o empatizante; (ii) é facto existir uma impossibilidade metafísica de o empatizante experimentar completamente a realidade subjetiva do sujeito-alvo. Portanto, o objetivo da empatia aqui discutida restringe-se a uma visão significativa da mente de outra pessoa e que deve levar em conta as diferenças que os sujeitos – empatizante e alvo – nutrem entre suas narrativas pessoais, experiências e maneiras de encará-las.

¹² Walton (2017) percebe a empatia como um fenômeno bem-sucedido (apenas em teoria, pois não menciona métodos de verificação para tal sucesso), isto é, quando o empatizante está realmente a sentir aquilo que o alvo experimentou na situação em questão. Quando o sentimento é equivocado, Walton chama-o de ilusão de empatia.

¹³ Tradução livre de “*empathy gap*”.

ASSIBERCOM

Associação Ibero-Americana de Pesquisadores da Comunicação

XVI Congresso IBERCOM, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 27 a 29 de novembro de 2019

Dito isso, Ichingolo discorre sobre alguns fenômenos capazes de promover a *lacuna da empatia*, para além do que já é inerente ao processo empático. Dentre eles, destacamos o *viés egocêntrico* para o contexto deste estudo.

O *viés egocêntrico* trata do fenômeno em que o empatizante é incapaz de descartar um ponto de vista egocêntrico. Nele, suas “crenças pré-existentes, disposições emocionais, atitudes, humores e intenções” podem atravessar significativamente a perspectiva do sujeito-alvo, deturpando-a. Consoante Ichingolo, esse obstáculo não é necessariamente intransponível, mas sua possibilidade deve ser considerada a fim de seus efeitos serem minimizados.

Ichingolo percebe que, a depender do conhecimento de que dispomos acerca da experiência do sujeito-alvo, é possível esboçar um modelo da mesma. Nesse sentido, o autor afirma, “A empatia depende crucialmente da nossa capacidade alimentar nossa própria imaginação com as alimentações corretas (ou seja, informação). [...] Estar atento às diferenças interpessoais e ciente do nosso viés egocêntrico pode melhorar significativamente a acurácia da empatia” (p.4).

A fim de trazer uma perspectiva mais empírica ao enquadramento teórico da empatia, em alguns momentos excessivamente abstrato, citamos a análise de Sutherland (s.d.) sobre a “*Machine to Be Another*”¹⁴, uma obra pelo autor denominada como “narrativa incorporada”.



Figura 1



Figura 2

¹⁴ Definido por Sutherland (s.d.) como “situado entre instalação de arte e experimento científico no sentimento empático”, o site da obra “*Machine to Be Another*” define-a como “um Sistema de Realidade Virtual Incorporada que permite que os indivíduos experimentem o mundo através dos olhos e do corpo de outros. Ao combinar realidade virtual, ciências cognitivas e performance, o MTBA é um sistema que oferece aos utilizadores a possibilidade de se verem em um corpo diferente enquanto se movem e interagem com o espaço com *feedback* tátil realista”. Disponível em <http://beanotherlab.org/home/work/tmtba/>

ASSIBERCOM

Associação Ibero-Americana de Pesquisadores da Comunicação

XVI Congresso IBERCOM, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 27 a 29 de novembro de 2019



Figura 3



Figura 4

Figuras 1 a 4: Cenas do vídeo de *Machine to Be Another* com a demonstrações de participações de diversas naturezas (disponível em <http://beanotherlab.org/home/work/tmtba/>).

Assim como Matravers, mas a abordar o tema pela ótica do cinema e dos media, Sutherland divide o conceito de empatia entre duas categorias principais; a empatia emocional e a empatia cognitiva. A empatia emocional “ocorre imediatamente, sem pensamento consciente” e o autor exemplifica-a ao citar a sensação que nos arrebatava quando vemos alguém a cortar-se com uma folha de papel. O segundo tipo, a empatia cognitiva, trata de “uma experiência conceitual ou imaginativa, na qual uma pessoa tenta reconstruir como alguma situação faria outra pessoa se sentir”. A pessoa em questão – ou o alvo, usando a terminologia de Walton (2017) – não tem propriamente um nome ou uma história de que saibamos, pois o trabalho não chega a configurar uma narrativa que conte com personagem(s) delineado(s), cenário e enredo. Ela possui apenas características externas facilmente identificáveis, como cor de pele e gênero, além de particularidades físicas, tais como peso e limitações motoras. A partir dessas representações, espera-se disparar uma série de confrontações com possíveis estereótipos do participante e então fazê-lo refletir sobre eles.

Dentro da mesma ideia do MTBA, determinados trabalhos têm por pano de fundo o conceito de “empatia em escala”. Nesse caminho, O *Virtual Human Interaction Lab* da Universidade de Stanford vem desenvolvendo uma série de experiências com a proposta¹⁵ de “projetar, testar e distribuir intervenções de realidade virtual que ensinam empatia”. Desprovidas de um enredo específico, como veremos existir nas iniciativas do item a seguir, essas experiências viabilizam que o participante veja-se em outro corpo, a movimentar-se, como um “espelho virtual”. Por meio de tecnologias de realidade virtual, o VHIL busca oferecer experiências que revelem novas dimensões de situações normalmente estereotipadas, como gênero, cor de pele e idade

¹⁵ Disponível em <https://vhil.stanford.edu/projects/2015/empathy-at-scale/>

diferentes do sujeito candidato à empatia. Consoante Bailenson (2018), esse “espelho virtual” dispara processos neurais por meio dos quais “com o tempo, a parte do cérebro que contém o esquema de si mesmo expande-se e inclui essa representação externa como parte do corpo”.

3. Narrativas não-ficcionais e a Realidade Virtual: caminhos e desafios

Consoante De la Peña et al. (2010:292), o princípio fundamental do jornalismo imersivo implica em “permitir que o participante realmente entre em um cenário praticamente recriado representando a notícia”. Os autores (p.292) explicam a diferença entre participar de uma narrativa em primeira pessoa (“*first person*”) e exercer um papel nessa narrativa (“*role play*”), comparando uma peça de jornalismo imersivo com a participação em um “*newsgame*”¹⁶. No primeiro caso, o participante tem acesso a pontos de vista e sons da narrativa, como se dela fizesse parte, seja por meio de uma representação digital de si próprio, seja por meio da representação de um personagem existente na cena. No entanto, isso não significa que ele aja como um dos sujeitos da história. No segundo caso, a participação “exige interação direta com os objetos no ambiente, incluindo possivelmente outros atores”.

Nonny De la Peña é a fundadora da empresa Emblematic Group, que já produziu diversos projetos de jornalismo imersivo, campo no qual a jornalista é considerada uma grande desbravadora. As peças que produziu têm em comum a recriação tecnologicamente mediada pela realidade virtual, aumentada ou mista de uma situação ou evento específico, seja parcial ou integralmente. Os trabalhos do Emblematic Group¹⁷ podem misturar recriações digitalmente geradas por completo com alguns registros reais, esses últimos realizados no momento do episódio ou circunstância. Por exemplo, um áudio gravado pelo atendimento policial durante um sequestro seguido de homicídio (Kiya, 2015) e um vídeo de explosão acidentalmente registado nas ruas de Aleppo (Project Syria, 2014). Ou então, podem recriar completamente o ambiente retratado em realidade virtual, com base nas referências reais, como a solitária em que viveu um prisioneiro de uma penitenciária estadunidense no Maine (*After Solitary*, 2017). Entretanto, o objetivo é sempre permitir que a audiência tenha uma visão em primeira pessoa. Isto é, que possa percorrer o ambiente e testemunhar a situação de perspectivas literalmente

¹⁶ Consoante Bogost, Ferrari e Schweizer (2010:6), o termo “*newsgames*” “nomeia um amplo corpo de trabalho produzido na interseção de videogames e jornalismo”.

¹⁷ Disponíveis no site do Emblematic Group, em <https://emblematicgroup.com/experiences/>.

diferentes, o que é viabilizado por meio de aparatos tecnológicos imersivos, como artefatos de realidade virtual para a cabeça (“*head mounted displays*” ou “*HMDs*”)

De la Peña et al. (2010:294) enumera os conceitos que povoam as ações de jornalismo imersivo e subscrevem a sensação de realidade ao participante: (i) ideia de *ilusão de posicionamento*, (“*place illusion*”), em que se tem a “sensação de estar e operar em um sítio remoto ou virtual”; (ii) a ideia de *plausibilidade* (“*plausibility*”), em que se tem a ilusão de que o que se está a experimentar virtualmente está a ocorrer no mundo físico” e (iii) a *propriedade do corpo* (“*body ownership*”), um conceito da neurociência cognitiva, em que a plasticidade do cérebro permite criar distorções no que tange à representação do corpo, como adicionar-lhe membros e assumir como próprias as características de uma constituição física virtualmente retratada.

Relativamente à diferença que há entre uma experiência imersiva vivida por meio de um monitor de computador e por meio de capacetes de realidade virtual, os autores citam Slater (2009), no que diz respeito à criticidade na geração de contingências sensório-motoras para a obtenção da *ilusão de posicionamento*. Isto é, a movimentação do corpo corresponder a respostas visuais do corpo representado virtualmente é de extrema importância para a sensação do participante de estar no universo virtual em que se passa a narrativa.

Mais recentemente, não apenas os dispositivos de cabeça (imagem e som) evoluíram para soluções mais sofisticadas, tanto do ponto de vista ergonómico (mais leves, confortáveis e integradas), quanto do ponto de vista tecnológico (qualidade de imagem, som e velocidade de processamento), mas a busca pela reprodução da realidade sensorial também passou a contar com os acessórios hápticos, em que o sentido do tato é explorado (vibrações, impactos, sensações térmicas). Capitaneado pela indústria do entretenimento, esses artefatos descortinam possibilidades de simulações sensoriais que chegam a implicar em questionamentos éticos, uma vez que o potencial de se sentir dor¹⁸ e significativo desconforto físico passa a integrar a ementa de recursos.

Consoante Jones (2017), o ano de 2015 marcou uma altura em que a tecnologia de realidade virtual tornou-se acessível ao universo para além dos *gamers*. Além da disponibilidade

¹⁸ Clark (2018); Stone (2018).

ASSIBERCOM

Associação Ibero-Americana de Pesquisadores da Comunicação

XVI Congresso IBERCOM, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 27 a 29 de novembro de 2019

tecnológica, o desejo de se alcançar audiências mais jovens e afeitas a abordagens inovadoras fez com que a quantidade de iniciativas no jornalismo imersivo aumentasse de forma significativa. Dentre elas, Jones destaca nesse panorama os vídeos em 360 graus, que se não chegam a trazer respostas visuais à contingência sensorial citada por De la Peña et al., oferecem a oportunidade de que os participantes olhem...

“para onde eles querem no seu próprio tempo. Mais recentemente, essa tecnologia passou a estar disponível como opção de ‘inclinar e girar’ em dispositivos móveis usando o giroscópio para captar movimentos e convertê-los em sua perspectiva, para que se possa olhar em volta de uma cena” (p.173)

Nash (2018a) subscreve o enquadramento de Jones, ao esclarecer que a realidade virtual não trata apenas de uma única tecnologia, podendo englobar tanto os vídeos em 360 graus, quanto os ambientes em três dimensões totalmente gerados digitalmente. A autora revela um panorama rico e diversificado nos documentários a avançar por esse campo e explica que a sensação ilusória de se estar no ambiente representado na narrativa¹⁹, corresponde aos anseios de muitos documentaristas e um incremento significativo na viabilização da *testemunha mediática*²⁰. Paralelamente ao avanço das tecnologias, os esforços parecem caminhar no sentido de fazer “sumir” o enquadramento provido pela mediação dos artefatos, isto é, “Embora o ecrã não tenha desaparecido no sentido ontológico, o cerne da RV é a produção da ilusão em que entramos e nos tornamos parte do mundo que costumávamos assistir no ecrã” (p.97).

Essa possibilidade descortinou diversas expressões de narrativa não-ficcional, como um aumento significativo das iniciativas de jornalismo imersivo e de documentários interativos a contar com essa tecnologia. Nomeadamente no universo dos web-documentários, Nash

¹⁹ Em linhas essenciais, este conceito enquadra-se na ideia da presença de Lombard & Ditton (1997, apud Lombard et al, 2015: 74), que a definem como “ilusão perceptiva de não-mediação”. No entanto, a ideia de sentir-se absorvido por uma experiência narrativa mediada tecnologicamente traz diversas nuances que também esbarram na ideia de imersão. Tanto os contornos e interseções ontológicas quanto as epistemológicas desses dois fenómenos são exploradas em profundidade por Nilsson et al (2016) e, por falta de espaço bem como pela necessidade de nos concentrarmos em outros tópicos, referir-nos-emos a ele no contexto dos web-documentários como “presença”.

²⁰ Nash (2018b:120-122) faz um apanhado do que a “testemunha mediática” (“*media witness*”) significa no discurso de diversos autores da área dos media e sintetiza seu papel aquando da utilização de tecnologias imersivas na não-ficção como “o último sentido de testemunha que está em jogo, o posicionamento da audiência enquanto testemunha de eventos representados ou testemunhados *através* dos media”. Já nomeadamente sobre a função da testemunha mediática, ela explica que “[t]estemunhar *através* dos media traz à tona questões sobre as respostas morais do público aos eventos que eles encontram através de várias formas de mediação” (p.120).

(2018b) destaca que, apesar da grande excitação trazida com a realidade virtual na representação de histórias não-ficcionais, há questionamentos éticos que demandam reflexões importantes.

A autora cita o depoimento dado pelo empreendedor e artista imersivo Chris Milk no TED de 2015²¹, quando este argumenta que a propriedade de a realidade virtual imergir um determinado sujeito no universo representado de outro é capaz de alterar profundamente a percepção do primeiro sobre o universo do segundo e, conseqüentemente, sua resposta. Já no título de sua palestra, ao chamar a realidade virtual de “máquina definitiva da empatia”, Milk demonstra a relevância que essa ferramenta significa para si na representação não-ficcional de uma experiência.

Nash comenta que ao *testemunho imersivo*²² vem sendo creditada a propriedade de se colocar alguém “nos sapatos de outro” e de aproximar a audiência do sofrimento alheio e distante. Esse potencial gatilho para uma resposta moral tem orientado uma profusão de narrativas não-ficcionais dramáticas produzidas em realidade virtual, cuja relevância a autora subscreve, mas sobre as quais aponta a necessidade de ponderações importantes, dentre as quais destacamos o risco de se incorrer na *distância imprópria*.

Nash sugere que “o potencial moral da RV é melhor explicado em termos de capacidade de promover um transporte imaginativo para outro tempo e / ou local, em forma de ‘como se fosse’, dentro de uma ‘construção de universo’²³ imaginativa”, mas destaca o risco de se incorrer na “distância imprópria”.

²¹ A palestra intitulada “*How virtual reality can create the ultimate empathy machine*” está disponível em https://www.ted.com/talks/chris_milk_how_virtual_reality_can_create_the_ultimate_empathy_machine.

²² Nash (2018b apud Gregory, 2016).

²³ Nash (2018b) refere-se nomeadamente à ideia de “construção de universo imaginativa” (“*imaginative world-making*”) de Frost (2011), quando o autor aponta que esse conceito normalmente é associado ao mundo da ficção, mas adequa-o ao contexto da não-ficção. No processo idealizado por Frost, “o ‘como se’ da narrativa em que está a testemunha não pede aos participantes que suspendam ou ‘coloquem entre parênteses’ seu senso de distância espacial e temporal do mundo representado. Em vez disso, ordena que eles se dividam em dois” (p.9), referindo-se a um terceiro, o sujeito da representação e eu, espectador. E Frost acrescenta, “Testemunhar não é imersão total no mundo testemunhado. É um ato imaginativo de construção experiencial que, no entanto, permanece no aqui e agora do discurso”.

A autora explica que o facto de os media viabilizarem, a um só tempo, a distância e a presença em uma situação representada traz uma dicotomia de funções...

“A atitude de testemunha exige **empatia** e **análise**; se a **empatia** aponta para uma resposta afetiva, fundamentada em um compromisso imaginativo com a experiência do outro, a **análise** exige um relacionamento mais distanciado que reconheça a distinção entre si e os outros [...] A **distância adequada** é uma tentativa de chamar a atenção para a importância da capacidade dos media de promover um senso de proximidade, mas também para a necessidade de contextualizar o sofrimento dos outros e reconhecer a distância entre nós.” (p.124-125, grifos nossos)

Ou seja, Nash aponta que, paralelamente à imersão na narrativa, há a necessidade de se manter a identidade crítica da audiência, bem como sua identidade moral, à medida que ambas garantem o reconhecimento da alteridade do sujeito representado e do próprio papel nas relações estabelecidas com aquele outro. Consequentemente, uma vez que a RV envolve os sentidos da audiência dentro de um contexto multissensorial, no qual se pode interagir em diferentes níveis com a experiência narrativa e vivida em primeira pessoa, o risco de se obscurecer a distância apropriada é potencialmente incrementado.

4. Dispositivos empáticos para se “calçar os sapatos do outro”?

Retornando, então, à pergunta que motivou este estudo, nosso questionamento primordial é: se, influenciados pela condição pós-humana, em que dependemos dos sistemas computadorizados para realizar funções nas mais diversas instâncias da vida, estamos a desenvolver uma nova esfera de externalização das funções humanas. Nela, as tecnologias imersivas são chamadas a simular o mundo do outro, em substituição ao processo imaginativo no qual empenhamos esforços cognitivos e emocionais para experimentar a empatia.

Vivemos num mundo que, para além de complexo, é exposto a distorções como a guerra das notícias falsas e a superabundância de informações e estímulos, que geram sentimentos como a ansiedade, a frustração e a consequente dessensibilização dos sujeitos. Nesse contexto, a batalha pela atenção dos utilizadores ganha outros contornos quando, por trás da representação mediática, reside a intenção de provocar respostas morais nas audiências. Despertar a empatia, portanto, acaba por ser um objetivo comum a projetos que têm, como vimos, exemplos no jornalismo imersivo e nos web-documentários.

ASSIBERCOM

Associação Ibero-Americana de Pesquisadores da Comunicação

XVI Congresso IBERCOM, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 27 a 29 de novembro de 2019

Assim como argumenta Nash, as funcionalidades oferecidas pela realidade virtual sintetizam os anseios pelo que a *testemunha mediática* deveria empenhar. A profusão de narrativas não-ficcionais baseadas em RV demonstram uma clara expectativa dos seus produtores para relacionar o fenómeno da presença com o da empatia. O avanço dessas iniciativas, a caminhar paralelamente com o desenvolvimento e popularização das tecnologias imersivas, remonta ao conceito de *co-modelagem* evocado por Wellner (2018). Ele faz-nos refletir sobre o quanto a disseminação do uso da RV na representação factual segue uma via dupla. Por um lado, ela pode ser encarada como a resposta a uma necessidade de tornar o mundo do outro um espaço “navegável”. Por outro, podemos enxergar sua exploração e domínio como a criar uma bússola que nos orienta para experiências tecnologicamente simuladas, tais quais as que estão a proliferar no panorama das narrativas não-ficcionais contemporâneas.

Relativamente ao ferramental da RV nas narrativas não-ficcionais ser encarado por alguns como um dispositivo empático, parece-nos oferecer um rico paralelo com a *imaginação pós-humana* conceptualizada por Wellner.

Constata-se que a viabilização do testemunho por diversos pontos-de-vista consiste em um argumento muito subscrito pelos apologistas da RV; aspecto que Wellner associa à *imaginação moderna*. No entanto, além de a autora destacar que a gradativa transição para a imaginação pós-humana é verificável em determinados resíduos da condição moderna, chama mais a atenção o facto de a representação interativa e gerada digitalmente ser motivo de alarde, quando ela exerce funções que a imaginação humana, em última análise, poderia dar conta.

Nesse sentido, mais importante do que a RV permitir incontáveis pontos de vista virtuais, é o facto de que eles são ativados consoante o desejo de cada utilizador, dentro da realidade simulada. A possibilidade da interatividade adiciona-lhe uma camada tecnológica, que, para Wellner, é responsável por disparar a imaginação na era computacional. Em suma, a (suposta) realidade navegável do outro tem por objetivo fornecer atalhos imaginativos ao empatizante e diminuir distâncias subjetivas entre ele e o sujeito-alvo.

Seguindo essa mesma lógica, acrescentamos a ideia de que Wellner atribui ao processo imaginativo da condição moderna um desenvolvimento de raiz, enquanto que a condição pós-humana avança de uma visão da realidade já existente para modificá-la, criar dela versões e adaptações. Consequentemente, o uso da RV na representação de narrativas não-ficcionais

ASSIBERCOM

Associação Ibero-Americana de Pesquisadores da Comunicação

XVI Congresso IBERCOM, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 27 a 29 de novembro de 2019

pode ser interpretado como uma conveniência informática, a partir da noção de que as tecnologias solucionam o que é custoso, oferecendo oportunidades para os utilizadores humanos darem saltos cognitivos.

Ainda que não pertença diretamente à pergunta de partida, mas dentro da ideia da mediação tecnologicamente imersiva ter por objetivo as facilitações, outros questionamentos a atravessam a nossa análise e provocam reflexões. Por exemplo, o quanto a sensação de “estar-se lá”, viabilizada pela realidade virtual, oferece de incremento no potencial empático que já não é oferecido pela exploração narrativa da experiência? E mais, o quanto a perspectiva de primeira-pessoa na história facilita o papel de *testemunha mediática* de Nash (2018a, 2018b) e intensifica um sentido de responsabilidade moral – objetivo de muitos produtores das narrativas não-ficcionais – sem incorrer na *distância imprópria* evocada por essa autora?

Em diferentes medidas, Farmer (2019) ocupou-se de questionamentos correlatos. No cerne do seu estudo está a dúvida sobre se as narrativas não-ficcionais mediadas pela RV são capazes de fomentar a empatia. Diante da dificuldade de verificar efeitos de um fenómeno elusivo como o processo empático, Farmer concentrou-se em investigar se a RV oferece um instrumental que facilita o comportamento pró-social e reduz o preconceito. Para tanto, ele utilizou como base o documentário em 360° produzido por Chris Milk, “*Clouds Over Sidra*”. A equipa de Farmer expôs a população estudada a diferentes combinações de agência (controle das perspectivas da cena) e imersão (nível de preenchimento do campo visual e auditivo dos participantes com a experiência narrativa), gerando 132 tipos de participação. Testes psicológicos foram aplicados antes das experiências, de forma a delimitar a orientação dos participantes em relação a aspectos que seriam representados no documentário, como preconceitos sobre o povo Árabe.

Após a exposição mediática, os participantes tiveram seus posicionamentos testados. Os dados sugeriram uma diminuição de preconceito, mas em níveis equiparados para os quatro tipos de combinação entre agência e imersão. Isto é, a utilização da RV não demonstrou, neste experimento, trazer algum diferencial no posicionamento moral da audiência em relação a outros tipos de mediação. Da mesma forma, o comportamento da audiência após a exposição não apresentou variações entre os quatro tipos de experiência, uma vez que todos eles

ASSIBERCOM

Associação Ibero-Americana de Pesquisadores da Comunicação

XVI Congresso IBERCOM, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 27 a 29 de novembro de 2019

apresentaram os mesmos padrões no ato de subscrever newsletters sobre o tema ou a possibilidade de efetuar doações para instituições de apoio ao grupo retratado²⁴.

Do ponto de vista produtivo, enquanto estratégias que tenham o intuito de promover a empatia, tanto o jornalismo imersivo quanto os web-documentários contam com recursos que potencialmente facilitam uma experiência que vá além do que Walton (2017) percebe por *imaginação paralela*²⁵, bem como um ferramental que oriente à *imaginação sofisticada*²⁶ sugerida por esse autor (um caminho. Da mesma forma, as narrativas não-ficcionais mencionadas buscam enriquecer o contexto em que se insere o sujeitos-alvo, uma hipótese sugerida por Ichingolo (2019) na restrição aos efeitos do *viés egocêntrico* e, conseqüentemente, da *lacuna da empatia*.

No entanto, do ponto de vista da recepção, o quanto o uso da realidade virtual representa em termos de ganho no processo empático ainda é nebuloso. O experimento de Farmer (2019), ainda que insuficiente para subscrever ideias mais conclusivas, demonstra um empenho no sentido de se verificar os argumentos sobre o “dispositivo empático” que a RV supostamente oferece.

Contudo, a questão não se resume apenas à “eficácia” da RV no incremento da empatia ou mesmo ao uso dessa tecnologia como meio de expressão e experimentação dos criadores de narrativas não-ficcionais. O ponto principal que procuramos aqui levantar está na perspectiva pós-humana da RV nas narrativas não-ficcionais, verificada nas crescentes experiências sob a bandeira da facilitação empática. Apontamos, nesse discurso, o possível despertar de mais um caminho para a mediação computadorizada de uma atividade inerentemente humana, a função imaginativa de construir o mundo do outro, de forma que possamos “calçar os seus sapatos”.

Por fim, enquanto possibilidade de desdobramentos futuros, sinalizamos a necessidade de se perceber quais desafios uma possível *empatia pós-humana* pode trazer às intenções de penetrar as barreiras das audiências dessensibilizadas da sociedade digital e conectada. Nomeadamente, se estarão as tecnologias mencionadas a oferecer caminhos de facilitação, de exploração

²⁴ Mais detalhes sobre o experimento podem ser verificados em <https://immerse.news/a-broken-empathy-machine-can-virtual-reality-increase-pro-social-behaviour-and-reduce-prejudice-cbcefb30525b>.

²⁵ Que, consoante discutimos no item 3, o autor percebe como diferente da empatia.

²⁶ Que, como vimos no item 3, o autor indica como um caminho mais indicado para se chegar à empatia.

estética, ou se sua busca sinaliza um processo de exaustão cognitiva que nos torna insuficientes para empatizar de forma autônoma. Consideramos essa reflexão de suma importância para a comunidade ibero-americana de estudos sobre a comunicação e a cultura digital.

5. Bibliografia

Bailenson, Jeremy (2018), “*How experiencing discrimination in VR can make you less biased*”. In **Big Think**, 22/5/2018. Vídeo e transcrição disponíveis em <https://bigthink.com/videos/jeremy-bailenson-how-experiencing-discrimination-in-vr-can-make-you-less-biased>

Bogost, Ian; Ferrari, Simon, e Schweizer, Bobby (2010), **Newsgames: Journalism at Play**. The MIT Press: Cambridge, Massachusetts e Londres, Inglaterra

Clark, Jessica (2018), “*Do You Feel What I Feel? The rise of haptic storytelling*”, In **Immerse**, 29/03/2018. Disponível em <https://immerse.news/do-you-feel-what-i-feel-cc1a3deda071>.

Farmer, Harry (2019), “*A Broken Empathy Machine? Can virtual reality increase pro-social behaviour and reduce prejudice?*” In **Immerse**, setembro de 2019. Disponível em <https://immerse.news/a-broken-empathy-machine-can-virtual-reality-increase-pro-social-behaviour-and-reduce-prejudice-cbcefb30525b>

Frosh, Paul (2006), “*Telling Presences: Witnessing, Mass Media and the Imagined Lives of strangers.*” In **Critical Studies in Media Communication**, Vol. 23, No. 4, October 2006, pp. 265-284.

Gregory, Sam (2016), “*Immersive Witnessing: From Empathy and Outrage to Action.*” In **Witness**, Disponível em <https://blog.witness.org/2016/08/immersive-witnessing-from-empathy-and-outrage-to-action/>.

Gunkel, David (2000) “*Rethinking Virtual Reality: Simulation and the Deconstruction of the Image.*” **Critical Studies in Media Communication** 17 (1): 45–62.

Ichingolo, Marco (2019), “*The Empathy Gap: Egocentric Biases, Transformative Experiences, and Empathic Accuracy*”. Acessível nos ficheiros relacionados aos trabalhos apresentados na **IX Lisbon School for the Studies of Culture**. Lisboa, Portugal.

Jones, Sarah (2017), “*Disrupting the narrative: immersive journalism in virtual reality*”, **Journal of Media Practice**, vol. 18, n. 2–3, pp. 171–185.

Lombard, M., Biocca, F., Freeman, J., Ijsselsteijn, W., & Schaevitz Editors, R. J. (2015), **Immersed in Media Telepresence Theory, Measurement & Technology**. Springer.

Lombard, M., & Ditton, T. B. (1997). “*At the heart of it all: The concept of presence*”. **Journal of Computer-Mediated Communication**, 3 (2). Retrieved February 15, 2014, from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1083-6101.1997.tb00072.x/full>

Manovich, Lev. 2001. **The Language of New Media**. Cambridge, MA: The MIT Press.

ASSIBERCOM

Associação Ibero-Americana de Pesquisadores da Comunicação

XVI Congresso IBERCOM, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 27 a 29 de novembro de 2019

Matravers, Derek (2017), “*Recent Work in the Philosophy of Empathy*”, julho de 2017, In **Emotion Researcher**. Disponível em <http://emotionresearcher.com/recent-work-in-the-philosophy-of-empathy/>

Nash, Kate (2018a), “*Virtually real: exploring VR documentary*”, In **Studies in Documentary Film**, vol. 12, n. 2, pp. 97–100.

Nash, Kate (2018b), “*Virtual reality witness: exploring the ethics of mediated presence*”, In **Studies in Documentary Film**, vol. 12, n. 2, pp. 119–13.

Nilsson, N. C.; Nordahl, R.; Serafin S. (2016), “*Immersion Revisited: A review of existing definitions of immersion and their relation to different theories of presence*”, **Human Technology**, vol. 12, n. 2, pp. 108–134.

Rose, Mandy (2018), “*The immersive turn: hype and hope in the emergence of virtual reality as a nonfiction platform*”, In **Studies in Documentary Film**, vol. 12, n. 2, pp. 132–149, 2018.

Slater, M. (2009). “*Place illusion and plausibility can lead to realistic behaviour in immersive virtual environments*”. **Philosophical Transactions of the Royal Society of London**, 364(1535), pp. 3549–3557

Stone, Zara (2018), “*Haptic Controllers Bring Real Pain to VR Games*”, in **Wired**, 04/02/2018. Disponível em <https://www.wired.com/story/haptic-controllers-for-vr-bring-real-pain-to-games/>.

Sutherland, Ainsley (s.d), “*The Limits of Virtual Reality: Debugging the Empathy Machine*”, in **MIT Open Documentary Docubase**. Disponível em <https://docubase.mit.edu/lab/case-studies/the-limits-of-virtual-reality-debugging-the-empathy-machine/>.

Walton, Kendall (2015). “*Empathy, Imagination, and Phenomenal Concepts*”. In **In Other Shoes: Music, Metaphor, Empathy, Existence** (pp. 1-16). Oxford, UK: Oxford University Press.

Wellner, Galit (2018). “*Posthuman Imagination: From Modernity to Augmented Reality*”. In **Journal of Posthuman Studies**, Vol. 2, No. 1, pp. 45-66

Sites consultados

Emblematic Group - <https://emblematicgroup.com/experiences/>

How virtual reality can create the ultimate empathy machine (TED Talk) - https://www.ted.com/talks/chris_milk_how_virtual_reality_can_create_the_ultimate_empathy_machine

The Machine to Be Another - <http://beanotherlab.org/home/work/tmtba/>

Virtual Human Interaction Lab da Universidade de Standford - <https://vhil.stanford.edu/projects/2015/empathy-at-scale/>