



O jornalismo imersivo: estudo de caso usando a Tétrade de McLuhan

João Canavilhas¹
Fábio Giacomelli²

Universidade da Beira Interior

Resumo: No ano em que se cumprem dez anos da publicação seminal “*Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of News*” (DE LA PEÑA ET AL, 2010), este trabalho aborda o jornalismo imersivo através do estudo de caso da docureportagem 360°, *Send me Home*. Recorrendo à Tétrade de McLuhan (MCLUHAN E MCLUHAN, 1988) conclui-se que os recursos imersivos aperfeiçoam os conteúdos anteriores ao transportar o usuário para o local da ação. Permitem ainda um aumento do tempo médio de consumo informativo graças à possibilidade de explorar o espaço 360°, o que recupera uma característica da narrativa jornalística tradicional por oposição à rapidez informativa atual.

Palavras-chave: Jornalismo Imersivo; 360 graus; Docureportagem; Tétrade; McLuhan.

¹ Professor associado na Universidade da Beira Interior. Investigador do LabCom. E-mail: jc@ubi.pt

² Doutorando em Ciências da Comunicação na Universidade da Beira Interior. Bolsista da Fundação para a Ciência e Tecnologia de Portugal SFRH/BD/143944/2019. E-mail: fabio@ubi.pt

1. Introdução

Ao longo da sua história, o jornalismo escrito tem evoluído constantemente em três aspetos fundamentais para a atividade: rapidez na produção, distribuição com um raio de ação mais alargado e maior fidelidade na reprodução dos acontecimentos.

No primeiro caso, desde a prensa de Gutenberg até à digitalização deu-se um salto gigante na velocidade da produção de notícias, com ganhos na quantidade e na qualidade da informação. No segundo caso, da melhoria das infraestruturas de transportes aos satélites e à Internet, a evolução foi tal que hoje a informação chega todos os cantos do mundo quase em simultâneo com a sua emissão. Por fim, o próprio relato dos acontecimentos evoluiu para novas narrativas que usam a tecnologia para reproduzir ao pormenor os factos, sendo possível colocar o usuário no local do acontecimento graças à Realidade Virtual.

Esta evolução oferece novas possibilidades, mas exige igualmente novas competências aos consumidores. Nada que Marshall McLuhan (1964/2008) não anteviesse quando disse que a automatização exigiria a utilização simultânea de todas as nossas faculdades e o cérebro seria um lugar de interações de todo o tipo de impressões e experiências (MCLUHAN, 1964/2008). Esta abordagem continua atual, sobretudo quando se trata de experimentar sensações usando produções imersivas digitais proporcionadas pela Realidade Virtual.

Quando se discutem novas narrativas mais exigentes em termos cognitivos, as preocupações de investigação ocorrem em dois níveis: em primeiro lugar, a obrigação do usuário ter os níveis de literacia mediática necessários para decodificar estas narrativas; em segundo, a necessidade de evitar a sobrecarga mental e informativa desse mesmo usuário, algo fundamental quando falamos de conteúdos altamente exigentes como os conteúdos imersivos.

Neste trabalho centramo-nos na questão da sobrecarga, analisando os três elementos básicos da condição mediática que devem ser considerados em narrativas imersivas: a tecnologia/forma/conteúdo, as mudanças institucionais e estruturais que elas provocam e o seu impacto social e cultural (MCQUAIL, 2010). Com essa finalidade,

recorremos à Tétrade de McLuhan para analisar um trabalho de referência no campo do jornalismo imersivo: o documentário “Send me Home”, uma das produções de destaque do *SXSW2019* e que conta a história de Rickey Jackson, um homem acusado injustamente por um assassinato e que ficou longos anos na prisão. Para além da peça, debate-se a centralidade do conceito a partir das questões abordadas pela Tétrade: o que recupera o Jornalismo Imersivo? O que reverte e/ou transforma? O que torna obsoleto? E o que melhora ou amplia?

A partir das respostas a estas quatro questões procura-se identificar o momento em que se encontra o jornalismo imersivo, nomeadamente as suas vantagens e desvantagens face aos conteúdos anteriores.

2. Jornalismo Imersivo

A evolução do software e do hardware das plataformas de consumo mediático, conjugado com a procura de novas formas de narrar histórias, conduziu o jornalismo para o campo dos conteúdos imersivos. Tratando-se de produções complexas, o jornalismo foi obrigado a recorrer a outros tecnoatores (CANAVILHAS, *ET AL*, 2016) para agregar elementos da computação gráfica, e dessa forma “realizar o mais antigo sonho do jornalista, conquistar o tempo e o espaço”³ (BIOCCA & LEVY, 1995, p.137)."

Em 2015, numa conferência do *TED*⁴, Chris Milk, cofundador e CEO da *Within* disse que viu na Realidade Virtual (RV) uma possibilidade de transformar o mundo. Para ele, a RV seria capaz de ligar humanos e espaços de uma forma mais profunda, tendo por isso potencial para mudar a perceção que temos do mundo em que vivemos pela possibilidade de ocuparmos virtualmente o lugar de outra pessoa.

Um bom exemplo disso é o primeiro conteúdo produzido em Jornalismo Imersivo: *Hunger in Los Angeles*. Dirigido por Nonny de La Peña, o projeto apresentado no Festival de Cinema de *Sundance* baseou-se no artigo *Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of News* (DE LA PEÑA *ET AL.*, 2010, que, em 2020, comemora justamente uma década.

³ original: “could fulfill the oldest dream of the journalist to conquer time and space”

⁴ Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=iXHil1TPxvA>

O participante pode entrar na história numa de várias formas: como ele próprio, como um visitante que tenha acesso em primeira mão a uma versão virtual do local onde a história está a acontecer, ou através da perspectiva de uma personagem retratada na história noticiosa. Quer se trate de uma visita pessoal ao espaço ou assumindo-se como sujeito da narrativa, o participante tem um acesso sem precedentes às vistas e sons e, possivelmente, aos sentimentos e emoções que acompanham a notícia (DE LA PEÑA ET AL., 2010, p. 292⁵)

A evolução dos conteúdos e da tecnologia levou ao desenvolvimento de linhas de investigação neste campo. O conceito Jornalismo Imersivo ganhou mais espaço e consistência assente na ideia prévia de que este tipo de conteúdos deve permitir ao participante entrar no cenário que representa a notícia para dessa forma ficar mais próximo da realidade (WILLIS, 2003). O objetivo do jornalismo imersivo seria, assim, transmitir ao consumidor a sensação de presença num ambiente recriado, imersivo e tridimensional que possibilitasse experiências sensoriais a partir da reprodução de um acontecimento ou de um espaço real/imaginário (DOMINGUEZ, 2013; OWEN, PITT, ARONSON-RATH & MILWARD, 2015).

Para ser um sujeito participante na narrativa, De La Peña *et al* (2010), recorre a algumas produções científicas de Mel Slater e seus colegas (SLATER E WILBUR, 1997; SANCHEZ-VIVES E SLATER, 2005; SLATER ET AL., 2009) para reforçar o realismo das cenas geradas a partir da computação gráfica. Assim, De La Peña *et al* (2010) aponta três pontos fundamentais para que essa presença virtual no local do acontecimento possa ocorrer: *Place Illusion* (ilusão de lugar), que é a sensação que o consumidor tem de estar inserido no ambiente virtual, mesmo sabendo que não está lá; *Plausability* (Plausabilidade/razoabilidade/verosimilhança), que é uma sensação de realidade na representação através da dinâmica do acontecimento; e *Virtual Body Ownership* (propriedade do corpo virtual), a elasticidade cerebral que faz o sujeito acreditar na ilusão da distorção corporal.

⁵ Original: “The participant can also enter the story in one of several forms: as oneself, a visitor gaining first-hand access to a virtual version of the location where the story is occurring, or through the perspective of a character depicted in the news story. Whether visiting the space as oneself or as a subject in the narrative, the participant is afforded unprecedented access to the sights and sounds, and possibly, the feelings and emotions that accompany the news”

O jornalismo imersivo com o apoio da Realidade Virtual é um tipo de conteúdo complexo e por isso muito saudado e analisado pela investigação sempre que publicado. O trabalho 6x9, do *The Guardian*, é um exemplo deste tipo de conteúdo e simula a vida numa cela de penitenciária.

"A produção é uma grande reportagem multimídia dividida em materiais contendo linguagem imersiva que inclui reportagens e testemunhos com detentos ou com outras pessoas que experimentaram a sensação de viver confinadas por algumas horas. Interessante observar que há também meta-conteúdo, quando o próprio *The Guardian* fala do significado e da importância de conteúdos em realidade virtual para o Jornalismo contemporâneo. (LONGHI E FLORES, 2017, p.32)

Porque exige tempo e investimento, dois bens escassos nas atuais redações, este tipo de conteúdos imersivos é pouco habitual, mas continua a haver um espaço próprio para experimentação no jornalismo (PAVLIK, 2016). Em rigor, a atividade jornalística precisa de inovar para reconquistar o seu espaço num mundo onde a atenção do consumidor deve ser disputada com outras fontes informativas. Por acreditar no interesse deste tipo de conteúdos imersivos, o jornalismo tem procurado formas mais acessíveis de o produzir e daí que uma grande parte dos conteúdos imersivos disponibilizados pelos media seja composto por vídeos em 360º (PASE, VARGAS E ROCHA, 2019). São conteúdos mais baratos e menos complexos que oferecem igualmente a liberdade de acompanhar o acontecimento na primeira pessoa, mas não possibilitam interação ou influência na história relatada

Esta variedade de conteúdos imersivos levou Costa (2019) a propor categorias de análise divididos por dois tipos de imersão: Sensorial e Espacial. A primeira - Espacial – está relacionada com a visão e refere-se ao espaço onde decorrer a ação. Apresenta três graus de profundidade - presença, simulação e razoabilidade – que vão da simples sensação visual de estar no espaço do acontecimento à imersão total nesse mesmo espaço.

A segunda classificação – Sensorial – tem a ver com o envolvimento psicológico do consumidor com a conteúdo. Tem igualmente três níveis - engajamento, adaptação e

absorção – e varia entre a sensação de relacionamento com o espaço e o envolvimento, total na narrativa.

Quanto maior for a complexidade do conteúdo, mais interessante será a análise e por isso neste trabalho procuraram-se trabalhos de referência para serem analisados no quadro da Tétrade de Marshall McLuhan. O objetivo é justamente observar, numa escala temporal importante como a primeira década, o que o jornalismo imersivo aperfeiçoa/aprimora, reverte, recupera e torna obsoleto na produção noticiosa.

3. McLuhan, a Tétrade e as relações atuais

Quando disse que os caminhos-de-ferro não introduziram a roda, o movimento ou a ideia de transporte na sociedade, mas contribuíram para que aumentar algumas funções humanas, McLuhan (1964/2008) abriu a possibilidade de que tecnologias futuras viessem a ter o mesmo efeito. E a metáfora pode ser aplicada à Internet, que não introduziu a fotografia, o vídeo ou a interatividade, mas ampliou e acelerou processos narrativos ao criar formas de produção e consumo da informação.

As obras póstumas *Laws of media: The new science* (MCLUHAN & MCLUHAN, 1988) e *The global village: Transformations in world life and media in the 21st century* (MCLUHAN & POWERS, 1989) procuraram consolidar um conjunto de antevistas relacionadas com os efeitos que novas tecnologias trariam à sociedade através da revisão de conceitos lançados por Marshall McLuhan e nunca totalmente compreendidos.

Em *Laws of Media* (MCLUHAN & MCLUHAN, 1988), os autores apresentam a Tétrade, uma teoria que se transformou numa ferramenta adaptável a contextos diversos de investigação ao operacionalizar quatro leis (ou princípios científicos) a que todo meio estaria submetido (DALL'AGNESE, CANAVILHAS & BARICHELLO, 2020), podendo dessa forma ter uma utilização mais universal.

"não faz diferença se se considera como artefactos ou como media coisas de natureza tangível, como taças e tacos ou garfos e colheres, ou ferramentas e dispositivos e motores, ferrovias, naves espaciais, rádios, computadores, e logo, ou coisas de natureza 'software', como teorias ou leis da ciência, sistemas filosóficos, remédios ou mesmo as doenças na medicina, formas ou estilos na pintura ou poesia ou drama ou música, e assim por diante. Todos são igualmen-

te artefactos, todos igualmente humanos, todos igualmente suscetíveis à análise". (MCLUHAN E MCLUHAN, 1988, p. 05)

A partir do que se compreende por medium, McLuhan sugere que tudo que nos rodeia obedece um conjunto de regras a que ele chamou de Lei dos Media. De acordo com Sandstrom (2012), McLuhan descreveu essas leis como um método complementar às Quatro Causas de Aristóteles (Material, Eficiente, Formal e Final) e essas seriam responsáveis por revelar significados do conteúdo analisado a partir de quatro tópicos: extensão (toda tecnologia aumenta ou amplifica algum órgão ou faculdade do usuário); encerramento (quando uma área de experiência é realçada ou intensificada, outra é diminuída ou paralisada); reversão (qualquer forma quando pressionada ao limite do seu potencial, inverte as suas características); e recuperação (relacionada com a reformulação de tudo o que representa o conteúdo da uma nova forma, uma vez que o conteúdo de qualquer meio é o meio anterior). (MCLUHAN & MCLUHAN, 1988)

Definidos os conceitos, McLuhan & McLuhan (1988) aprofundaram as quatro dimensões da Tétrade (ver Figura 1), materializando-as nas seguintes questões sobre os media:

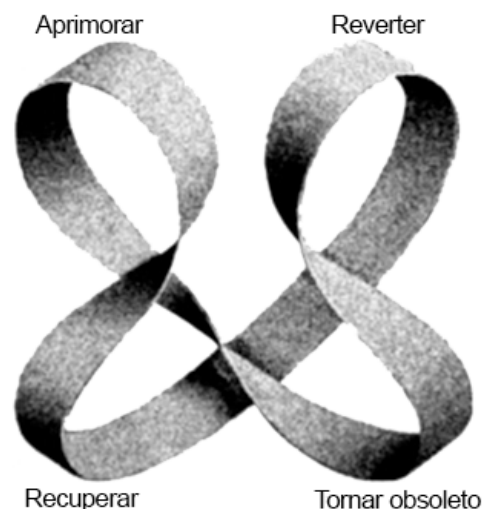


Figura 1: Estrutura da tétrade. Imagem editada/traduzida pelos autores a partir da imagem original, disponível em McLuhan & Powers (1989).

1. Aprimorar/Aperfeiçoar: o que é potenciado, intensificado, acelerado ou tornado possível?
2. Tornar obsoleto: se houve melhoria ou ampliação, o que se tornou obsoleto ou caiu em desuso?
3. Recuperar: há recuperação de um meio antigo num novo formato?
4. Reverter: quando atinge seu limite, no que se transforma o meio? Qual o potencial de reversão dessa nova forma?

Estas quatro questões funcionam como uma grelha de análise para qualquer dispositivo ou tecnologia e será utilizado neste trabalho para avaliar os conteúdos imersivos a partir de um estudo de caso.

4. Metodologia e Discussão

Tendo como objetivo analisar um bom exemplo de jornalismo imersivo, neste trabalho optou-se por uma metodologia qualitativa - o Estudo de Caso – por permitir analisar um fenómeno contemporâneo dentro de um contexto real (YIN, 2001, p. 32). Acresce o facto desta metodologia possibilitar a análise de vários aspetos do objeto pesquisado através de uma só interpretação (MATTAR, 1996), o que será feito através das quatro perguntas do método Tetrádrico referidas no ponto anterior por que “tudo o que o homem constrói, seus procedimentos, estilos, artefactos, poemas, música, pintura, dispositivo, teoria, tecnologia – cada produto do esforço humano – manifesta essas quatro dimensões.(MCLUHAN & MCLUHAN, 1988, p. ix). Para Barrichello e Dall'Agnesse (2019, p. 17), uma das maiores vantagens da Tétrade é sua aplicabilidade a objetos e contextos diversos, destacando-se a contribuição do método para investigações que tenham como objetivo analisar transformações jornalísticas.

Para definir o conteúdo a analisar foi identificada uma plataforma especializada em conteúdos de Realidade Virtual, Aumentada e Mista - a *Within*⁶, tendo sido feita uma seleção inicial baseada no impacto desses trabalhos entre os usuários, nomeadamente os que foram mais visitados nos últimos meses e que estão em destaque na página da Within. Excluídos alguns trabalhos que já tinham sido escrutinados noutros estudos,

⁶ www.with.in

optou-se pela docureportagem *Send Me Home*⁷, que conta a história de Rickey Jackson, condenado por um assassinato que não cometeu e sentenciado à morte com base no falso testemunho de um menino de 12 anos.

Produzida totalmente em 360 graus, a história tem a narração do próprio Rickey enquanto luta pela sua liberdade e pela reconciliação com a família. A produção tem 13 minutos de duração, foi inicialmente apresentada no SXSW2019 e pode ser acedida de forma gratuita no portal da *Within* para consumo com ou sem HMD (Head-mounted display).

Num primeiro momento, o próprio conceito de Jornalismo Imersivo é analisado à luz das questões enunciadas nas Leis dos Media (McLuhan e McLuhan, 1988) procurando-se desta forma contextualizar a análise do objeto de estudo.

Quando se procura saber o que é aperfeiçoado, acelerado ou possibilitado pelo Jornalismo Imersivo podemos afirmar que ele acelera uma integração sensorial do utilizador a partir do consumo com dispositivos que possibilitam graus mais elevados de imersão. Os sentidos passam a trabalhar em conjunto, tornando possível, graças à tecnologia, que haja uma representação ou sentido de presença dentro da produção escolhida, facilitando uma personalização do consumo.

Num segundo momento procura-se identificar algo cuja obsolescência tenha como origem o Jornalismo Imersivo. Devido à sua relativa juventude, mas também pela sua pouca presença nos meios de comunicação, em parte devido ao alto custo e dificuldade de produção, não se pode dizer que o Jornalismo Imersivo tenha tornado obsoletos outros conteúdos. Atualmente, os conteúdos imersivos são mais utilizados como complementos de outros trabalhos, tendo encerrado espaços de produção imersiva autónoma como o New York Times 360 ou o Público 360, só para citar dois exemplos.

O terceiro nível de análise é saber o que recupera o Jornalismo Imersivo, destacando-se um elemento muito importante: o aumento do tempo de consumo. Caso o consumidor pretenda atingir graus mais elevados de imersão é necessário utilizar os dispositivos como o HDM e dedicar mais tempo à exploração do conteúdo. Ao estreitar os laços entre o produto mediático e o consumidor, o jornalismo imersivo permite um maior engajamento e capta uma maior atenção do consumidor.

⁷ Disponível em: <https://www.with.in/watch/send-me-home>

Por fim, a reversão provocada pelo Jornalismo Imersivo está diretamente ligada com o que foi tornado obsoleto: uma década de produções foi incapaz de atrair investimento para manter este os conteúdos jornalísticos como um gênero jornalístico autônomo.

4.1 Resultados e Discussão

A análise pormenorizada ao trabalho *Send me Home* com base nas quatro variáveis da Tétrade começam pelo que é aperfeiçoado. Narrado na primeira pessoa, o conteúdo aproxima o consumidor da personagem, transmitindo a ideia de que somos um amigo a quem Rickey Jackson conta a sua história. Esta narrativa não é novidade, mas ao combinar este fator com a possibilidade de explorar visualmente o espaço descrito pela personagem, o usuário é transportado para o local onde decorre a ação, cumprindo um dos objetivos do jornalismo: vencer o espaço e o tempo.

A consequência deste melhoramento é a obsolescência da escrita jornalística. O jornalista faz a produção do conteúdo, mas como a narração é feita pelo personagem e a tecnologia permite ao usuário circular livremente no espaço, a linguagem oral escrita da redação jornalística resume-se às legendas, que se resumem a complementar o trabalho.

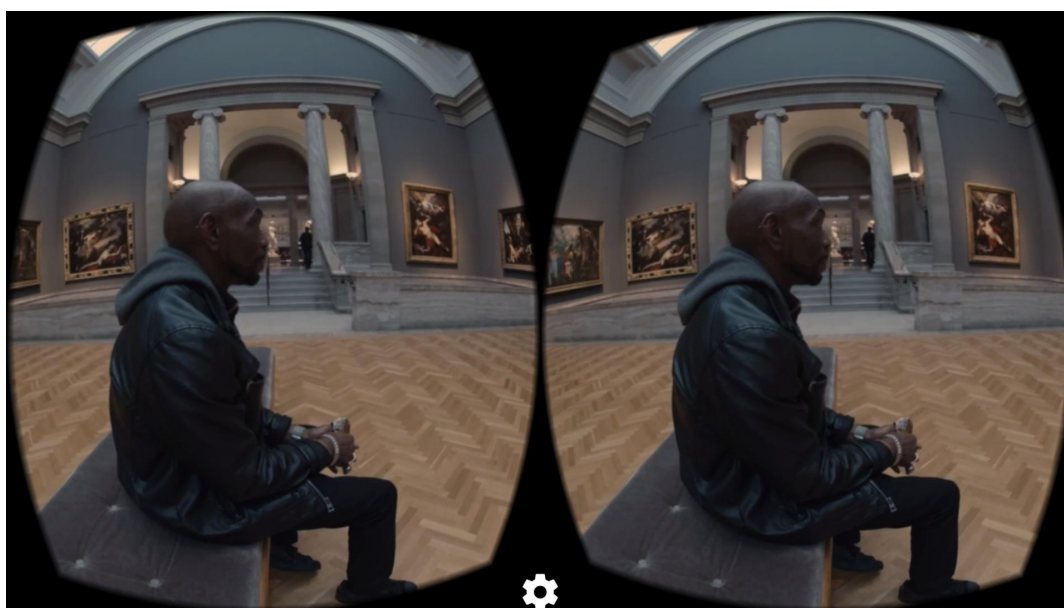


Figura 2: *Send me Home* em formato para consumo com HMD. Reprodução/App Within

Quanto ao potencial de recuperação, e tal como foi referido em relação ao jornalismo imersivo no seu todo, a possibilidade de o consumidor explorar o espaço da ação leva a um aumento do tempo médio de consumo. Num cenário de consumo mediático caracterizado pela circulação de informação curta e rápida, a existência de conteúdos que recuperem a atenção dos consumidores permite que o chamado *slow journalism* ganhe audiências e, dessa forma, possa atrair a publicidade.

Por fim, a reversão pode ocorrer porque o consumo deste tipo de conteúdos exige dispositivos para atingir altos níveis de imersão. Esta situação contraria a tendência para tornar as interfaces cada vez mais transparentes de tal forma que o acesso à informação seja algo natural. Como referem Toursel e Useille (2019), “uma boa mídia deve ser “transparente” para nos dar a ilusão de realidade” (p. 353).

Por outro lado, tendo uma duração de quase 13 minutos, e não havendo interação, os consumidores podem abandonar a história a meio, o que já acontecia com os velhos conteúdos lineares.

Com base nesta análise, na figura 3 resumem-se as respostas às quatro perguntas da Tétrade de McLuhan a partir das características observadas na produção *Send me Home*:



Figura 3: Fonte: os autores, com base no livro *Laws of Media* (McLuhan e McLuhan, 1988)

A docureportagem 360º *Send me Home* permite aumentar o envolvimento do consumidor graças a uma narrativa pessoal que apela à visão e à audição. Porém, a duração do trabalho é demasiado longa para consumo em dispositivos de Realidade Virtual, o que pode levar o usuário a não seguir a história até ao final. A existência de outras possibilidades de interação poderia ser uma alternativa para evitar a potencial perda de consumidores.

5 Conclusão

Assumindo-se que a novidade, a veracidade e a relevância são obrigatórios no relato jornalístico, a maximização do grau de fidelidade entre o relato jornalístico e o facto que lhe deu origem será um dos grandes desafios colocado ao jornalismo contemporâneo. Não que anteriormente fosse de outra forma, mas com a evolução das novas tecnologias tornou-se possível aproximar o consumidor do acontecimento em termos temporais e espaciais.

É neste segundo campo que se inscreve o Jornalismo Imersivo, pois o seu objetivo é transportar o consumidor para o espaço do acontecimento, transmitindo-lhe ao a sensação de estar fisicamente presente num ambiente tridimensional criado para que transmitir experiências sensoriais.

Essa presença virtual materializa-se em três dimensões: a sensação do consumidor estar num determinado lugar, embora saiba que não está (*Place Illusion*), a sensação de realidade graças à dinâmica do acontecimento (*Plausability*) e a crença do consumidor estar a vivenciar uma distorção corporal (*Virtual Body Ownership*),

A docureportagem analisada neste trabalho - *Send me Home* – cumpre a primeira dimensão- *Place Illusion* - ao transportar o consumidor para o local graças exploração da visão (planos 360º) e da audição (narração na primeira pessoa). Trata-se, claramente, de um aperfeiçoamento em relação aos conteúdos anteriores. Esta sensação é ainda maior porque a escrita jornalística quase desaparece ao ficar apenas nas legendas, uma situação clara de obsolescência que anula a existência de um intermediário entre o facto e o usuário. Esta sensação de contacto direto com a realidade enriquece o relato e liberta o usuário.

O mesmo não acontece com as outras duas dimensões: no caso da verosimilhança (plausability), a falta de interação, uma das reversões possíveis, retira dinâmica ao conteúdo; no caso da propriedade de corpo virtual (*Virtual Body Ownership*), a duração do trabalho e o uso de interfaces físicos (Head-mounted display) impede a total imersão, consubstanciando a reversão.

Apesar disso, destaque-se a recuperação verificada no aumento do tempo médio de consumo de informação, o que é uma vantagem a explorar. Apesar de ser um tipo de conteúdo caro por exigir recursos humanos especializados, o jornalismo imersivo pode ser uma alternativa válida ao atual e indiferenciado jornalismo de velocidade, apresentando potencial para atrair a publicidade devido ao maior envolvimento dos consumidores com este tipo de conteúdo.

Referências

BARICHELLO, Eugenia da Rocha; DALL'AGNESE, Carolina. A téttrade mcluhaniana como método para investigar as reconfigurações do jornalismo no ecossistema midiático. **Revista Famecos**, v. 26, n. 1, 2019.

BIOCCA, Frank; LEVY, Mark R. (Ed.). **Communication in the age of virtual reality**. Routledge, 1995.

CANAVILHAS, João et al. Jornalistas e tecnatores: a negociação de culturas profissionais em redações on-line. **Revista FAMECOS: mídia, cultura e tecnologia**, v. 23, n. 3, 2016. ISBN: 1415-0549 (<http://dx.doi.org/10.15448/1980-3729.2016.3.24292>)

DALL'AGNESE, Carolina Weber; CANAVILHAS, João; DA ROCHA BARICHELLO, Eugenia Maria Mariano. A téttrade de McLuhan na pesquisa em comunicação. **MATRIZES**, v. 14, n. 1, p. 221-239, 2020.

DE LA PEÑA, Nonny et al. Immersive journalism: immersive virtual reality for the first-person experience of news. **Presence: Teleoperators and virtual environments**, v. 19, n. 4, p. 291-301, 2010.

DOMÍNGUEZ, Eva. **Periodismo imersivo. Fundamentos para una forma periodística basada en la interfaz y en la acción**. 2013. 304 f. Tese (Doutorado em Comunicação), Universitat Ramon Llull, Barcelona, 2013.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de Marketing**. 2 volumes. São Paulo: Atlas, 1996.

MCLUHAN, Marshall & MCLUHAN, Eric. **Laws of Media: The New Science**. Londres: University of Toronto Press, 1988.

MCLUHAN, Marshall; POWERS, Bruce R. **The global village: Transformations in world life and media in the 21st century**. Communication and Society, 1989.

MCLUHAN, Marshall. **Compreender os Meios de Comunicação-extensões do homem**. Lisboa: Relógio d'Água. Tradução: José Miguel Silva, 2008.

MCLUHAN, Marshall. **Understanding Media - The Extensions of Man**, 1964.

MCQUAIL, Denis. **McQuail's mass communication theory**. Sage publications, 2010.

OWEN, Taylor PITT, F; ARONSON-RATH, Raney; MILWARD, J. **Virtual reality journalism**. Tow Center for Digital Journalism, Columbia Journalism School, 2015.

PASE, André; VARGAS, Felipe e ROCHA, Giovani. **joRValismo. praticas e reflexões sobre o Jornalismo e a Realidade Virtual**. Oikos, 2019.

PAVLIK, John. **The rise of virtuality: transforming cyberjournalism through experiential journalism**. In: 7º Congresso Internacional de Ciberjornalismo. Campo Grande, MS. 2016.

SANCHEZ-VIVES, Maria V.; SLATER, Mel. From presence to consciousness through virtual reality. **Nature Reviews Neuroscience**, v. 6, n. 4, p. 332-339, 2005.

SANDSTROM, Gregory. Laws of media–The four effects: A McLuhan contribution to social epistemology. **Social Epistemology Review and Reply Collective**, v. 1, n. 12, p. 1-6, 2012.

SLATER, Mel et al. Inducing illusory ownership of a virtual body. **Frontiers in neuroscience**, v. 3, p. 29, 2009.

SLATER, Mel; WILBUR, Sylvia. A framework for immersive virtual environments (FIVE): Speculations on the role of presence in virtual environments. **Presence: Teleoperators & Virtual Environments**, v. 6, n. 6, p. 603-616, 1997.

TOURSEL, Angelina e USEILLE, Philippe. Jornalismo imersivo: uma “nova fronteira” da experiência informativa? **Brazilian Journal Research**, 15 (1), p.350-373, 2019.

WILLIS, William James et al. **The human journalist: Reporters, perspectives, and emotions**. Greenwood Publishing Group, 2003.

YIN, Robert. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 2 ed. Porto Alegre, Bookman, 2001.