

**Telejornalismo imersivo: aspectos
históricos e conceituais da narrativa
imersiva na televisão brasileira**

**Edna de Mello Silva
Leandro Key Higuchi Yanaze**

Artigo recebido em: 25/10/2018
Artigo aprovado em: 03/10/2019

DOI 10.5433/1984-7939.2019v15n26p142

Telejornalismo imersivo: aspectos históricos e conceituais da narrativa imersiva na televisão brasileira

Immersive television news: historical and conceptual aspects of immersive narrative on Brazilian television

Edna de Mello Silva*
Leandro Key Higuchi Yanaze**

Resumo: *A Realidade Virtual (VR) como narrativa de imersão tem sido explorada como uma proposta de inovação no jornalismo. Este artigo discute como as narrativas imersivas são utilizadas no campo do telejornalismo, explorando suas principais características de produção e de linguagem, bem como as possibilidades de fruição no ambiente televisivo, no portal e nas redes sociais. Apresenta a proposta de procedimentos metodológicos que incluem a revisão de literatura com o estudo das correntes teóricas, estabelece o percurso histórico no cenário mundial e nacional no campo do jornalismo, bem como analisa um exemplo de utilização de vídeos em 360 graus como narrativa imersiva no telejornalismo, a partir da exibição da cobertura da Batalha de Mossul (Iraque) no telejornal SBT Brasil, de 4 de maio de 2017. Os resultados destacam as possibilidades dessas narrativas como potencializadoras de imersão e de informação jornalística.*

Palavras-chave: *Realidade virtual. Narrativa imersiva. Jornalismo imersivo. Telejornalismo imersivo.*

Abstract: *Virtual Reality (VR) as an immersion narrative has been explored as a proposal for innovation in journalism. This paper discusses how immersive narratives are used in the field of TV News, exploring its main characteristics of production*

* Doutora em Ciências da Comunicação (USP). Professora da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

** Doutor em Engenharia Elétrica (USP) e Mestre em Ciências da Comunicação (USP). Professor da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

and language, as well as the possibilities of fruition in the television environment, in the portal and in social networks. It presents the proposal of methodological procedures that include the revision of the literature with the study of the theoretical currents, establishes the historical course in the world and national scene in the field of journalism, as well as it analyzes an example of the use of videos in 360 degrees like immersive narrative in the TV News, from the cover of the Battle of Mossul (Iraq) in the SBT Brasil, May 4, 2017. The results highlight the possibilities of these narratives as potentialisers of immersion and of journalistic information.

Keywords: *Virtual reality. Immersive narrative. Immersive journalism. Immersive television news.*

Introdução

A emergência das tecnologias digitais suscitou mudanças importantes nas rotinas de produção e de consumo das informações jornalísticas. Inseridas no contexto da cibercultura, as empresas jornalísticas iniciaram um processo de experimentação de novos formatos para apresentação de notícias e de incorporação de novas linguagens narrativas. Neste cenário, com a popularização dos *smartphones* e dos *tablets* a utilização destas ferramentas na apuração, na produção e na distribuição de conteúdos jornalísticos tem sido constante. Essas mudanças estruturais influenciaram também a forma como os espectadores recebem as informações ancoradas nos produtos audiovisuais, como é o caso do jornalismo televisivo. Uma proposta concernente a esse novo contexto relaciona-se ao uso da Realidade Aumentada e da Realidade Virtual como narrativas imersivas, que no telejornalismo se apresenta como elementos capazes de potencializar a relação com o telespectador ao ampliar os

limites da tela e diminuir a distância com o fato.

Diante desta problematização, este artigo busca compreender de que forma as empresas de televisão, em seus programas jornalísticos, têm empregado esses novos formatos e o que essas linguagens podem oferecer ao telespectador enquanto narrativas imersivas. Para tanto, o estudo se articula com a revisão de literatura em torno dos conceitos das Realidades Virtual, Aumentada e Mista que compõem o estrato das narrativas imersivas no jornalismo televisivo. A partir daí, elencou-se uma lista das empresas midiáticas de referência nacional e internacional que no período de 2014 a 2018 apresentaram conteúdos com técnicas de vídeos 360 graus ou mencionaram elementos de jornalismo imersivo, estabelecendo-se um quadro dos marcos históricos do uso da tecnologia de Realidade Virtual no telejornalismo brasileiro. Como parte da pesquisa empírica, apresenta-se a análise de experiências de uso destas linguagens a partir da cobertura da Batalha de Mossul (Iraque), produzida pelos correspondentes Sérgio Utsch e Louis Blair e exibida pelo telejornal SBT Brasil em 04 de maio de 2017, pela rede brasileira de televisão SBT. No decorrer do trabalho exploramos as dimensões conceituais das propostas e trazemos os aspectos técnicos relacionados à produção e ao consumo de produtos jornalísticos televisivos nas considerações finais do artigo.

Definições Técnicas de Realidade Virtual (RV) e Realidade Aumentada (RA)

A principal referência técnica dos conceitos de RV e RA foi aprofundada e organizada pelos pesquisadores Paul

Milgram e Fumio Kishino, da Universidade de Toronto e do ATR Communication Systems Research Laboratories respectivamente, no artigo “A Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays”, de 1994 (MILGRAM; KISHINO, 1994). Neste artigo, os autores tratam sobre a Realidade Mista como composição intermediária do Continuum de Virtualidade que se relaciona aos extremos dos ambientes reais e ambientes virtuais. O objetivo dos autores foi apresentar como as informações virtuais interagem em diferentes níveis de intensidade com o ambiente real através de diversos dispositivos tecnológicos disponíveis até então. Abaixo, segue uma versão interpretada e traduzida apresentada no artigo, do Continuum de Virtualidade na (Figura 1):

Figura 1 – Continuum de Virtualidade



Fonte: baseado em Milgram e Kishino (1994).

Segundo os autores, o Continuum de Virtualidade apresenta 3 tipos de ambientes que são experimentados de acordo com o grau de tecnologia envolvida e que podem ser interpretados da seguinte maneira:

1. O ambiente real, constituído exclusivamente por elementos existentes no plano tangível onde não há informação digital que se some às informações da realidade percebidas pelos sentidos humanos;
2. Ambiente virtual, totalmente construído por informações digitais e acessado por dispositivos computacionais

de imersão como ocorre em *games* e simuladores, por exemplo, e onde a informação é armazenada e processada de forma virtual;

3. Realidade mista, onde há a interação entre elementos do ambiente real e do virtual em diferentes graus, sendo que na:

- Realidade Aumentada, a base é o ambiente real que é enriquecido por informações digitais, como acontece em aplicativos que aumentam a realidade instantânea da malha urbana com informações de trânsito (aplicativo Waze, por exemplo) ou jogos que se baseiam em geolocalização e imagens da realidade para apresentar personagens virtuais (Jogo Pokémon Go, por exemplo) e;
- Virtualidade Aumentada, onde o ambiente virtual é acrescido de elementos reais em ambientes como ocorre em cenários virtuais com a adição de pessoas reais, como acontece em chamadas de alguns programas televisivos jornalísticos e de entretenimento, por exemplo.

Notadamente, as tecnologias e narrativas comunicacionais imersivas que mais despontam são a de RV e RA. Assim, de forma objetiva, Realidade Virtual pode ser entendida como as tecnologias envolvidas na construção e vivência em mundos ou cenários totalmente digitais onde o usuário interage através de dispositivos computacionais de imersão. Já a Realidade Aumentada pode ser considerada por todas as tecnologias que se baseiam em ambientes reais para inserir e evidenciar informações digitais que “aumentam” a experiência da realidade. Tanto a Realidade Virtual quanto a Realidade Aumentada se tornam tecnologias cada vez mais assimiladas no cotidiano por conta da evolução computacional e da crescente assimilação ubíqua dos dispositivos móveis.

Dispositivos tecnológicos para RV e RA

Considerando a observação dos tipos e do uso de tecnologias imersivas feita durante a pesquisa, identificamos que existem dispositivos específicos para RV e para RA e outros que permitem a aplicação de ambas narrativas imersivas tecnológicas. Com isso, um fator que possibilita a confusão conceitual entre ambas tecnologias está no fato dos *smartphones* permitirem a aplicação tanto de RV quanto de RA e até a conjuntura de aspectos de Virtualidade Aumentada. Ou seja, os conceitos de Realidade Virtual, Aumentada e Virtualidade Aumentada se diluem ao considerar os aparatos tecnológicos de experimentação de tais tecnologias de imersão.

Exclusivamente desenvolvidos para RV, os óculos de Realidade Virtual se conectam a um computador para processar a visualização do ambiente virtual. Neste caso, o usuário pode movimentar a sua cabeça e até controlar a sua movimentação no mundo virtual que é renderizado (processamento gráfico e projeção) em tempo real de acordo com as suas interações. É necessário reforçar que, pela definição de RV assumida neste trabalho, o conteúdo (cenário/ mundo) é todo gerado através da construção do ambiente virtual.

Para a experimentação de Realidade Aumentada, como a base é o ambiente real, os dispositivos precisam projetar as informações digitais sobre a realidade ou, pelo menos, sobre a visão da realidade. A solução mais comum é projetar imagens digitais sobre uma lente transparente, como ocorre nos óculos de realidade mista HoloLens da Microsoft.

Ambos exemplos de dispositivos exploram ao máximo as

possibilidades imersivas de sua tecnologia (respectivamente, RV e RA). No entanto, uma solução híbrida e muito mais acessível se dá através de conteúdo imersivo em RV e RA para dispositivos móveis, mais especificamente, para *smartphones*, já que a sua penetração e abrangência são praticamente universais. Os aparelhos recentes são dotados de diversos sensores como GPS, acelerômetro, giroscópio, bússola digital, câmera de vídeo traseira e, em termos de capacidade computacional, de processadores, memória RAM e dedicação ao processamento gráfico que permitem executar aplicativos de RV e RA de forma satisfatória. Neste sentido, houve um pioneirismo do Google ao disponibilizar o projeto do Google Cardboard, que consiste em um suporte de papelão para encaixar o *smartphone* e visualizar, através de lentes, a projeção estereoscópica da tela do próprio aparelho.

Este sistema de utilizar o próprio *smartphone* como computador, tela de projeção e captura de movimento da cabeça do usuário tem sido explorado por diversos produtores de conteúdos midiáticos no desenvolvimento de jogos digitais, simuladores, ações de marketing em *user experience*, aplicativos educacionais e, de forma crescente, em vídeos 360°. Além do *smartphone* já fazer parte do cotidiano de grande parte da população global, diversas tecnologias estão disponíveis para a criação de RV e RA para os dispositivos móveis, como *engines*, *scripts* e bibliotecas, sensores holísticos etc.

Conceito técnico sobre os vídeos 360°

Recentemente, por conta da disponibilização e popularização de vídeos 360° nas gigantes plataformas de rede social e *streaming*

de conteúdo audiovisual Facebook e Youtube, abriu-se um enorme mercado de câmeras especiais para a captura desses tipos de vídeos. Como o fenômeno massivo dos vídeos 360° é muito recente e a forma mais imersiva de se assisti-los é através de óculos de RV, surge o questionamento conceitual se tais produtos audiovisuais podem ser considerados como Realidade Virtual, Realidade Aumentada, um pouco dos dois, ou algo totalmente diferente.

É importante notar que vídeos 360° podem ser gerados a partir de ambientes reais ou a partir de construções virtuais por meio de animações. Os vídeos 360° permitem ao espectador mudar a direção do que está sendo projetado com o simples movimento da cabeça (no uso de óculos de RV), movimento do *smartphone* ou através de comandos de *mouse* e teclado, quando assistido pelo computador. Apesar de ter esta riqueza de visualização, percepção de imersão e interação, não permite controlar ou gerar conteúdos digitais em tempo real como acontece nas tecnologias de RV e RA.

De forma objetiva, os vídeos 360° de contextos reais são produções audiovisuais que capturam o ambiente em diversas direções através de uma lente esférica ou por meio da costura das imagens gravadas por diversas lentes simultaneamente. Um exemplo dessa tecnologia é a Câmera Gear 360 da Samsung, um modelo de câmera 360° com duas lentes opostas que tem suas imagens costuradas para formar a imagem esférica que dá base para assistir ao seu conteúdo focando em qualquer direção.

Conforme a definição técnica apresentada, apesar de ter uma interface muito próxima das tecnologias de RV e RA, inclusive compartilhando dos mesmos dispositivos para a sua projeção e interação, os vídeos 360° não podem ser definidos (tecnicamente)

como produções de Realidade Virtual porque a construção do conteúdo visualizado não se baseia em um ambiente virtual renderizado em tempo real e sim em um ambiente virtual já compilado e sem interação ou em um ambiente real capturado por câmeras especiais. No entanto, mesmo tendo como base o ambiente real e tendo interações de captura de movimentos e visualizações similares às produções de Realidade Aumentada, os vídeos 360° também não podem ser considerados como RA, já que não existe necessariamente um acréscimo do ambiente real com informações digitais.

Nos vídeos 360° existe, de fato, um aumento da percepção de imersão se comparado com os vídeos tradicionais já que o espectador tem a liberdade de escolher a direção para onde quer ver a imagem esférica gerada. No entanto, apesar de poder escolher o ponto de vista, o espectador não pode mudar a sua origem (que é determinada pelo ponto de captura da câmera 360, no momento específico da gravação) e nem controlar ou mudar o conteúdo, como acontece em um *game* ou simulador em RV. Assim, mesmo tendo uma correlação tecnológica com produções e formas de interação de RV e RA, os vídeos 360° devem ser definidos como uma nova forma de disponibilização de conteúdo audiovisual de forma holística, imersiva e/ou esférica.

Telejornalismo Imersivo: Conceito e Percurso Histórico

Para falarmos de jornalismo imersivo temos que citar os trabalhos realizados por De La Peña *et al.* (2010, p. 291) que cunhou

o conceito relacionando-o a uma produção de notícias num formato no qual as pessoas poderiam obter experiências em primeira pessoa em eventos ou situações descritas em narrativas jornalísticas.

A ideia fundamental do jornalismo imersivo é permitir que o participante realmente entre em um cenário criado para representar a notícia. [...] O participante pode entrar na história em uma das várias formas: como si mesmo, um visitante que ganha acesso em primeira mão para uma versão virtual da locação onde a história está ocorrendo, ou por meio da perspectiva de um personagem implicado na notícia. Seja visitando o espaço como a si mesmo ou como um sujeito na narrativa, o participante vivencia uma experiência sem precedentes com imagens e sons, e possivelmente, os sentimentos e emoções que acompanham as notícias. (DE LA PEÑA, 2010, p. 292).

Nas experiências de De La Peña (2012), a sensação de imersão era provocada por meio da participação do espectador/jogador num cenário de representação digital animada em 3D, onde o espectador era representado por um avatar digital, obtendo o ponto de vista do mundo à sua volta pelos olhos desse avatar, embora os movimentos sejam de seu corpo real. Um dos projetos da jornalista, *Hunger in Los Angeles*, foi exibido no Festival Sundance de Cinema, em 2012, obtendo boa receptividade do público. *Hunger* apresenta um cenário em animação digital em que o participante presencia o momento em que um homem passa mal numa fila de distribuição de alimentos na cidade americana de Los Angeles, Califórnia. Os espectadores “participantes” “entram” na narrativa como espectadores interagindo com a cena, após colocarem um dispositivo com visor e fones de ouvido.

Para Pérez Seijó, López-García e Campos-Freire (2018, p.

63) a narrativa imersiva baseia-se tanto nas técnicas de realidade virtual e de gravação de vídeos em 360°, recursos estes que combinados ou independentes entre si, permitem produzir produtos de não ficção que envolvem o receptor num cenário virtual em que ele pode interagir em tempo real. Os autores destacam que estas técnicas têm transformado por completo as narrativas jornalísticas e não ficcionais. “Nos casos de produtos gravados em 360 graus ou de produções tridimensionais com realidade virtual, a chave é a ilusão ou sensação de presença física do receptor num mundo narrativo” (PÉREZ SEIJÓ *et al.*, 2018, p. 63, tradução nossa).

Domínguez (2013) diferencia o ‘jornalismo de imersão’ do jornalismo imersivo. Para a autora, a imersão no jornalismo é uma prática de investigação do repórter, fundamental para o relato da notícia. Com essa técnica o repórter se aprofunda nos temas que pretende reportar, ganha a confiança das fontes, de forma a vivenciar uma imersão naquela realidade. Já no jornalismo imersivo digital para conseguir a sensação de imersão nos novos formatos de notícias passa pela integração da potência visual da interface com a possibilidade de interagir com o relato. Diz ela:

A interação com a tela está implícita em qualquer atividade que se faça com o computador, posto que a execução das ações implica mover a seta e clicar com o mouse. Mas a ação no jornalismo imersivo tem uma matriz qualitativa porque está associada à experimentação da história. Por este motivo, a interação não é meramente funcional e sim, narrativa. (DOMÍNGUEZ, 2013, p. 78)

Os jornais impressos foram os primeiros a investir no jornalismo imersivo. O diário *Des Moines Register*, da cidade de

Des Moines, Iowa (EUA) lançou em 22 de setembro de 2014 o primeiro vídeo imersivo com câmeras 360°, *Harvest of Change*, para ser acessado em seu site, reportando a vida numa comunidade rural que convive com os desafios da agricultura num país tecnológico.

A partir dessa iniciativa várias empresas de comunicação começaram a investir em conteúdos imersivos, oferecendo produções especiais para seus leitores e telespectadores de forma complementar a seus conteúdos específicos, num contexto transmidiático.

Quadro 1 – Estreia do JI nas empresas de comunicação

Empresa de comunicação	Data de estreia da primeira matéria
Des Moines Register	22/09/2014
YLE	06/12/2014
The New York Times	22/04/2015
The Wall Street Journal	23/04/2015
France TV	24/05/2015
BBC News	27/06/2015
Associated Channel	23/07/2015
Discovery Channel	27/08/2015
ABC News	16/09/2015
Al Jazeera	17/09/2015
The Washington Post	13/10/2015
RTVE	24/10/2015
Vice News	05/11/2015
Sky News	15/11/2015
Chosun Ilbo	02/02/2016
Bild	02/02/2016
Immersive Journalism Lab	26/02/2016
USA Today	10/03/2016
Clarín	03/04/2016
The Huffington Post	20/04/2016
El País	01/05/2016

Fonte: Pérez Seijo (2016, p. 415).

Da mesma forma, no contexto brasileiro as empresas de comunicação passaram a diversificar e produzir projetos em que, principalmente, o vídeo 360° ganhava destaque, sendo apresentado como paradigma da Realidade Virtual.

Quadro 2 – Estreia do JI nas empresas brasileiras

Empresa de comunicação	Data de estreia
Globo	04 de dezembro de 2015
Record	24 de julho de 2016
Band	22 de agosto de 2016
Estadão	06 de dezembro de 2016
Diário de Pernambuco	24 de fevereiro de 2017
Folha	07 de março de 2017
SBT	04 de maio de 2017
Rede TV	28 de junho de 2017
UOL	24 de outubro de 2017

Fonte: Elaboração Própria

Considerando que o telejornalismo é transmitido originalmente por aparelhos de televisão, as produções imersivas dependem de outros suportes para serem consumidas. Em termos gerais, o telejornalismo imersivo tem o objetivo de potencializar a relação com o espectador, ampliando os limites da tela e diminuindo a distância com o fato noticiado por meio de recursos amparados nas Realidades Virtual e Aumentada.

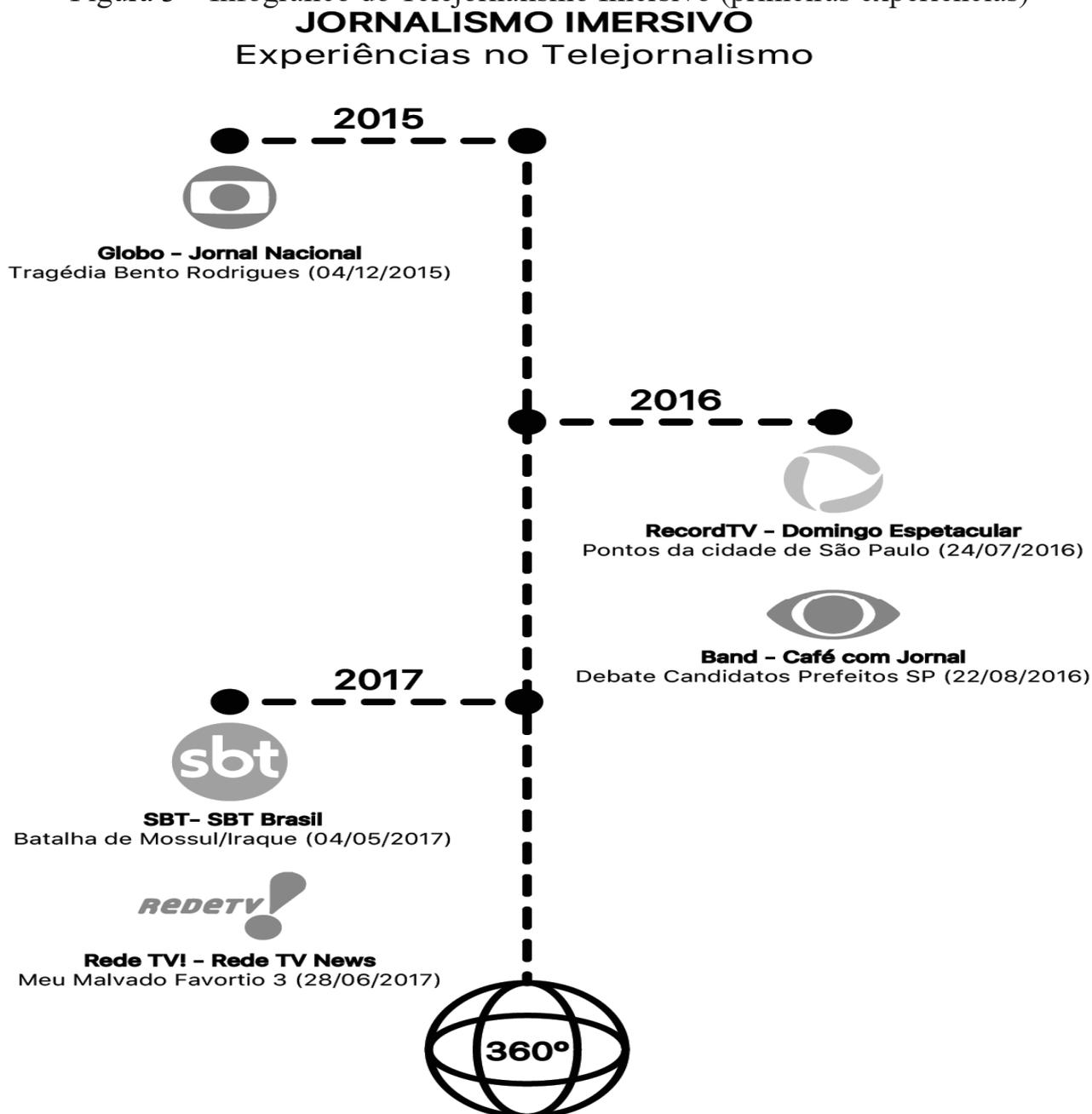
As produções de telejornalismo imersivo baseadas em vídeos 360° podem ser assistidas pelo computador, porém com limitações de navegação e de sensação de imersão. Já nos *smartphones* alguns recursos podem ser agregados dependendo do modelo do equipamento ou do aplicativo.

Sem dúvida alguma, a sensação de imersão e de presença é mais intensificada com o uso de equipamentos como os óculos de Realidade Virtual ou do Google Cardboard. Já as produções de Realidade Aumentada, no caso do telejornalismo, podem ser vistas pela televisão.

Nesta pesquisa, após a revisão de literatura por meio da pesquisa bibliográfica, estabelecemos os primeiros critérios para iniciar uma pesquisa exploratória nos sites das emissoras, redes sociais e notícias em jornais sobre a presença de conteúdos imersivos nas empresas de televisão nacionais. O período estudado foi de julho de 2014, ano de início das primeiras experiências de jornalismo imersivo em outros países, a julho de 2018. Desta forma, foi possível organizar todas as primeiras produções de telejornalismo imersivo relacionadas às cinco principais emissoras brasileiras: Globo, SBT, Record, Band e RedeTV! (figura 3).

No infográfico abaixo, relacionamos os temas e o ano de veiculação das primeiras produções de telejornalismo imersivo realizadas por emissoras de televisão brasileiras.

Figura 3 – Infográfico do Telejornalismo Imersivo (primeiras experiências)



Fonte: Elaboração Própria

A partir destes primeiros resultados de organização do *corpus*, deu-se início à análise das produções imersivas dos programas jornalísticos televisivos, na tentativa de desenhar procedimentos metodológicos que dessem suporte às observações de ordem técnica das narrativas e dos aspectos de linguagem relacionados aos

formatos de notícias adotados. Com base nas técnicas de Análise de Conteúdo (BARDIN, 1977) estabelecemos categorias de análise que apresentamos agora utilizando como objeto de estudo a primeira experiência de telejornalismo imersivo na emissora SBT, exibida no telejornal SBT Brasil, de 04 de maio de 2017.

Cobertura da Batalha de Mossul (Iraque): Análise e Resultados

O telejornal SBT Brasil é exibido diariamente pela emissora SBT de segunda a sábado a partir das 19h45. A transmissão ao vivo do telejornal é multiplataforma, englobando a televisão (mídia original), o portal do SBT, o perfil do Facebook “SBT Jornalismo” e o aplicativo “TV SBT” (internet). Os apresentadores do programa na época (04/mai/2017) eram os jornalistas Joseval Peixoto e Rachel Sheherazade e atualmente Carlos Nascimento substitui Peixoto na bancada. Para efeito de análise, apresentamos as narrativas televisiva (televisão e YouTube) e digital (portal e Facebook), separadamente.

Mídia televisiva: contexto e decupagem técnica

Na edição de 04 de maio de 2017, durante a transmissão por televisão, ao vivo, a abertura do telejornal (escalada) já apresentava a cobertura da Batalha de Mossul como um dos destaques do dia. A primeira reportagem exibida naquela noite foi esta cobertura. Durante a “cabeça” da reportagem, os apresentadores destacaram o histórico do combate e explicaram ao telespectador o que deveria fazer para

assistir aos vídeos 360°, enfatizando em quais plataformas os vídeos estariam disponíveis. Um importante diferencial das transmissões do SBT Brasil é a sinalização em tela (com o uso de um selo durante a transmissão em televisão) de que existem vídeos 360 graus sobre aquele conteúdo.

Na televisão, após a cabeça, a reportagem de Sérgio Utsch e Louis Blair é iniciada com *off* coberto por imagens produzidas no local do acontecimento. A narrativa possui momentos dramáticos com o uso de som ambiente com o registro de sons de tiros durante a passagem do repórter. A narração possui forte tom emocional, devido às imagens nas quais os atiradores aparecem utilizando armas e à movimentação da equipe em meio ao *front*. São utilizados diversos recursos gráficos para a visualização dos lugares em que se passam os combates, como infográficos, mapas e grafismo. A reportagem possui o tempo total (da cabeça ao final de reportagem) de 9 minutos e 40 segundos. Durante a exibição da reportagem é possível ser visualizado na tela o selo contendo a imagem de vídeo 360 seguido pelo endereço do portal do SBT (sbt.com.br/jornalismo). A transmissão feita pela televisão está disponível no Youtube, no canal SBT Jornalismo (2017). A seguir, apresentamos a decupagem técnica da reportagem:

Quadro 3 – Decupagem técnica da matéria telejornalística

Cena	Tempo	Descrição
	0s - 55s.	Cabeça da reportagem apresentando o tema da reportagem.
	55s - 1m40s	Continuação da cabeça, com instruções de acesso e navegação pelos vídeos e fotos em 360° relativos à matéria com <i>takes</i> da matéria, <i>inserts</i> da navegação e locução da âncora
	1m40s - 3m54s	Abertura da reportagem com diversos <i>takes</i> e <i>inserts</i> , com locução da âncora e passagem do repórter
	4m01s - 4m14s	Indicação de vídeo 360°

	4m03s - 9m40s	<i>Takes</i> alternando locução e passagem do repórter
---	------------------	--

Fonte: Elaboração Própria

É interessante perceber que a reportagem televisiva não faz uso das imagens gravadas em 360° graus para “cobrir o *off*”, mas dá destaque ao material com o uso do selo indicando ao telespectador o contexto multiplataforma deste conteúdo.

Mídia digital: portal e rede social (*Facebook*)

O vídeo 360° referenciado na matéria está disponível no portal de jornalismo da emissora (CORRESPONDENTE..., 2017) e também no seu canal do Facebook (SBT JORNALISMO, 2017). Verificou-se que os vídeos 360° presentes no portal, na verdade, são embarcados e estão originalmente no repositório do canal do Facebook, aproveitando toda a tecnologia e interface de interação de vídeos 360° já desenvolvidos e disponibilizados na rede social. O portal, além da matéria analisada, apresenta uma série de *posts* com vídeos 360° com *takes* estendidos e outras matérias relacionadas à cobertura no Iraque:

Quadro 4 – Lista de posts do portal relacionados à cobertura

Data	Título	Observação
02/05/2017	Correspondente Sérgio Utsch vai ao Iraque para cobrir a Batalha de Mossul	Chamada para a matéria principal; já tem embarcada a primeira matéria em vídeo 360°, com 3m00s de duração
04/05/2017	Exclusivo: SBT acompanha de perto a batalha contra o Estado Islâmico no Iraque	Post contendo novamente a primeira matéria em vídeo 360°
05/05/2017	Batalha de Mossul: Famílias enfrentam drama para escapar do Estado Islâmico	Takes estendidos de trechos do acampamento de refugiados apresentados na primeira matéria em vídeo 360°
06/05/2017	Exército de mulheres garante segurança no norte do Iraque	Takes estendidos de trechos da cidade, estrada e treinamento de soldados apresentados na primeira matéria em vídeo 360°
08/05/2017	Equipe do SBT entra em rede subterrânea construída pelo Estado Islâmico	Nova matéria em vídeo 360° com takes e passagens inéditas, não presentes na primeira matéria, com 4m23s de duração
09/05/2017	Crianças são as maiores vítimas da guerra contra o Estado Islâmico no Iraque	Repetição da segunda matéria em vídeo 360°

Fonte: Elaboração Própria

Em relação à linguagem do telejornalismo, o formato das notícias predominante é o da reportagem, em que o repórter Sérgio Utsch, destacando os aspectos de contextualização do conflito nos *offs*, produz passagens em meio ao centro da batalha, seja dentro de um tanque ou no meio dos soldados atiradores. Destaca-se também nessa cobertura a utilização do som ambiente do conflito, atestando veracidade e emoção às narrativas.

Em seguida, apresentamos uma análise técnica de

desenvolvimento do vídeo 360° referenciada na matéria televisiva que se constitui como uma nova matéria criada especificamente no formato de 360°:

Quadro 5 – Decupagem técnica da primeira reportagem da série em vídeo 360°

Cena	Tempo	Descrição
	0s - 9s	Direção original da câmera em direção ao repórter e câmera dentro de veículo em movimento; girando a visualização, é possível ver soldados e todo o interior do veículo
	9s - 41s	Câmera 360° posicionada na parte superior do veículo, direcionada originalmente para a dianteira; é possível visualizar o trajeto do automóvel, tendo edifícios destruídos no entorno.
	41s - 1m13s	Câmera 360° fixada em automóvel, mostrando diversos <i>takes</i> de cidade não atingida pelo conflito; a direção original é para a lateral direita do automóvel

	<p>1m13s - 1m23s</p>	<p><i>Take</i> de viagem do automóvel mostrando um trajeto por rodovia</p>
	<p>1m23s - 1m53s</p>	<p>Câmera fixa ao chão, direcionada originalmente para o repórter que está relatando em passagem sobre o grupo de soldados no entorno da captura do vídeo</p>
	<p>1m53s - 1m59s</p>	<p>Câmera fixa ao chão, direcionada originalmente a um horizonte com pedras em primeiro plano; ao rotacionar a visualização, encontram-se soldadas em treinamento de tiro</p>
	<p>1m59s - 2m14s</p>	<p>Câmera fixa ao chão mostrando diversos soldados em treinamento de tiro</p>
	<p>2m13s - 2m34s</p>	<p>Câmera fixa em automóvel percorrendo trajeto em acampamento de refugiado</p>

	2m34s - 2m45s	Câmera fixa ao chão sob mantimentos doados aos refugiados; originalmente a câmera está direcionada aos responsáveis pela distribuição do mantimento e refugiados
	2m45s - 3m00s	Câmera fixa em poste mostrando a dinâmica do acampamento de refugiados

Fonte: Elaboração Própria

O vídeo 360° é composto por diversos cortes que acompanham a locução e passagem do repórter seguindo uma narrativa jornalística tradicional. No único momento de passagem, o repórter menciona a tecnologia de vídeo 360° convidando o espectador a girar a visualização. Nos demais cortes da matéria, não há a menção direta sobre as possibilidades de visualização em outros ângulos, ficando a opção para o espectador que rotacione livremente a direção da visualização.

Considerações Finais

A partir dos resultados encontrados na análise dos materiais foi possível inferir que no telejornalismo as produções imersivas são consumidas no processo transmidiático, uma vez que outras

plataformas são utilizadas para a fruição dos vídeos. A experiência da visualização da reportagem pelo aparelho televisor não favorece a sensação de imersão inerente aos vídeos 360°, no entanto possibilita uma nova experiência de linguagem visual.

Em termos de linguagem, a maioria dos vídeos 360° graus são produzidos com formatos jornalísticos televisivos, destacando-se a nota coberta e a reportagem como principais modelos. As imagens, mesmo consumidas sem óculos especiais, possuem mais detalhes do que os vídeos tradicionais, possibilitando ao espectador que explore ângulos diferentes do ambiente em que ocorre o acontecimento noticiado. O fato de oferecer novas possibilidades de exploração de imagens não garante que os vídeos 360° tragam mais informação. A ausência de narração do repórter pode limitar a informação jornalística do vídeo pois não coloca em evidência o que se deseja reportar.

Nas narrativas imersivas a factualidade dos eventos é substituída pela sensação de imersão no espectador. Por necessitar de edição, em termos de produção, há uma passagem de tempo entre o registro e a veiculação, fato que não é limitante no caso do telejornalismo, uma vez que as edições dos telejornais são transmissões ao vivo e que as narrativas imersivas são consumidas de forma complementar.

A utilização do som ambiente como informação jornalística também se configura como um elemento importante da narrativa imersiva. Nos vídeos estudados, o som direto dos ambientes intensificou a legitimidade e a veracidade dos fatos narrados pelo repórter, ao mesmo tempo em que ampliou para o telespectador a sensação de presença no acontecimento.

Uma característica marcante do consumo de televisão da forma tradicional é o ato de assistir às notícias como um ato de sociabilidade, em que várias pessoas compartilham o mesmo aparelho de TV seja em espaços públicos ou privados. As narrativas imersivas, quando consumidas por celular, com os óculos de RV favorecem apenas o consumo individual e as experiências são pessoais, inaugurando uma nova forma de consumo de notícias televisivas.

Em termos conceituais, a partir de uma abordagem técnica, existe um conflito das definições técnicas sobre Realidade Virtual, Aumentada e Mista no seu uso como tecnologias de narrativas jornalísticas imersivas. Os vídeos 360 não podem ser definidos como RV ou RA, mas sim como uma tecnologia de captura (no caso de ambientes reais) ou criação (no caso de ambientes virtuais) de imagens sequenciais esféricas e sua projeção, interface e interação são similares às produções de realidade virtual e aumentada.

A partir dessa perspectiva, podemos considerar que uma produção audiovisual dessa natureza tem diversas camadas de imersão que devem ser melhor estudadas para compor uma matriz tipológica de base para a roteirização e análise de produtos comunicacionais construídos com narrativas imersivas.

Salientamos que esta pesquisa se encontra em andamento. O recorte apresentado neste artigo faz parte das primeiras leituras de análise do Corpus. Em trabalhos futuros esperamos aprofundar os aspectos narrativos das produções imersivas, a relação do telespectador com a experiência de imersão e os novos formatos de notícias inspirados pelas tecnologias de realidade aumentada e realidade virtual que estão estabelecendo este novo momento que nomeamos como fase do Telejornalismo Imersivo.

Referências

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BATALHA de Mossul: famílias enfrentam drama para escapar do Estado Islâmico. Jornalismo SBT, [2018]. Disponível em: <http://www.sbt.com.br/jornalismo/sbtbrasil/noticias/89712/Batalha-de-Mossul-Fam%C3%ADlias-enfrentam-drama-para-escapar-do-Estado-Isl%C3%A2mico.html>. Acesso em: 10 ago. 2018.

BRAGA, Marta Cristina Goulart. **Diretrizes para o design de REALIDADE em realidade aumentada**: situar a aprendizagem colaborativa online. 2012. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

CORRESPONDENTE Sérgio Utsch vai ao Iraque para cobrir a Batalha de Mossul. SBT Jornalismo, 2 maio 2017. Disponível em: <http://www.sbt.com.br/jornalismo/sbtbrasil/noticias/89569/Correspondente-S%C3%A9rgio-Utsch-vai-ao-Iraque-para-cobrir-a-Batalha-de-Mossul.html>. Acesso em: 10 ago. 2018.

CRIANÇAS são as maiores vítimas da guerra contra o estado Islâmico no Iraque. Jornalismo SBT Brasil, 9 maio 2017. Disponível em: <http://www.sbt.com.br/jornalismo/sbtbrasil/noticias/89821/Crian%C3%A7as-s%C3%A3o-as-maiores-v%C3%ADtimas-da-guerra-contra-o-Estado-Isl%C3%A2mico-no-Iraque.html>. Acesso em: 10 ago. 2018.

DE LA PEÑA, Nonny; WEIL, Peggy; LLOBERA, Joan; GIANNOPOULOS, Elias. Immersive journalism: immersive virtual reality for the first-person experience of news. **Presence Teleoperators & Virtual Environments**, Cambridge, v. 19, n. 4, p. 291-301, 2010.

DOMÍNGUEZ, Eva. **Periodismo inmersivo**: fundamentos para una forma periodística basada en la interfaz y la acción. 2013. Tesis (Doctoral) - Universitat Ramon Llull (Comunicación), Barcelona, 2013.

EQUIPE do SBT entra em rede subterrânea construída pelo estado Islâmico. SBT Jornalismo, 8 maio 2017. Disponível em: <http://www.sbt.com.br/jornalismo/sbtbrasil/noticias/89757/Equipe-do-SBT-entra-em-rede-subterr%C3%A2nea-constru%C3%ADda-pelo-Estado-Isl%C3%A2mico.html>. Acesso em: 10 ago. 2018.

EXCLUSIVO: SBT acompanha de perto a batalha contra o estado Islâmico no Iraque. SBT Jornalismo, 4 maio 2017. Disponível em: <http://www.sbt.com.br/jornalismo/sbtbrasil/noticias/89669/Exclusivo-SBT-acompanha-de-perto-a-batalha-contr-o-Estado-Isl%C3%A2mico-no-Iraque.html>. Acesso em: 10 ago. 2018e.

EXCLUSIVO: SBT acompanha de perto batalha contra o Estado Islâmico no Iraque: SBT Brasil (04/05/17). [Rio de Janeiro: SBT], 2017. 1 vídeo (9:41 min.). Publicado pelo SBT Jornalismo. Notícias e política. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KiCn7blVzGY>. Acesso em: 10 ago. 2018.

EXÉRCITO de mulheres garante segurança no norte do Iraque. SBT Jornalismo, 6 maio 2017. Disponível em: <http://www.sbt.com.br/jornalismo/sbtbrasil/noticias/89742/Ex%C3%A9rcito-de-mulheres-garante-seguran%C3%A7a-no-norte-do-Iraque.html>. Acesso em: 10 ago. 2018.

MILGRAM, Paul; KISHINO, Fumio. A taxonomy of mixed reality visual displays. **IEICE Transactions on Information Systems**, Tokyo, v. E77-D, n. 12, Dec. 1994. Disponível em: http://etclab.mie.utoronto.ca/people/paul_dir/IEICE94/ieice.html. Acesso em: 23 jul. 2018.

PÉREZ SEIJO, Sara. Origen y evolución del periodismo inmersivo

en el panorama internacional. In: SIMPOSIO INTERNACIONAL SOBRE GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN, 2., 2016, Quito (Ecuador). **Actas [...]**. Quito: XESCOM. Red Internacional de Investigación de Gestión de la Comunicación, 2016. p. 402-418. Tema: De los medios y la comunicación de las organizaciones a las redes de valor.

PÉREZ SEIJÓ, Sara; LÓPEZ-GARCÍA, Xosé; CAMPOS-FREIRE, Francisco. La Aplicación de las narrativas inmersivas em los reportajes: estudio de caso del diario español ‘El País’. In: GONZÁLEZ-ESTEBAN, José Luis; GARCÍA-AVILÉS, José Alberto (coord.). **Mediamorfosis**: radiografía de la innovación en el periodismo. Madrid: Ed. Sociedad Española de Periodística, 2018. p. 61-78. Disponível em: <http://gicov.edu.umh.es/wp-content/uploads/sites/1344/2018/05/MEDIAMORFOSIS-WEB.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2018.

ROCHA, Pedro M. Azevedo. A exploração da realidade aumentada pelo jornalismo: a exposição da informação dos média num espaço aumentado. In: CONGRESSO. LITERACIA, MEDIA E CIDADANIA, 4., 2017, Braga. **Anais [...]**. Braga, PT: Universidade do Minho, 2017. p. 475-491. Disponível em: http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/cecs_ebooks/article/view/2696. Acesso em: 22 jun. 2018. Não citou

SBT JORNALISMO. **Iraque 360°**. São Paulo, 2 maio 2017. Facebook: sbtjornalismo. Disponível em: <https://www.facebook.com/watch/?v=1512255245471751>. Acesso em: 20 jun. 2018.