

NO JORNALISMO IMERSIVO, O INFOGRÁFICO É HIPER

*En el periodismo inmersivo, el infografico es hiper
Infographic is the new hyper in immersive journalism*

**_ RAQUEL RITTER LONGHI
_ WILLIAM ROBSON CORDEIRO**



SOBRE OS AUTORES >

RAQUEL RITTER LONGHI>

Doutora em Comunicação e Semiótica pela PUC-SP, Brasil.

Professora no Programa de Pós-Graduação em Jornalismo da UFSC.

E-mail: raqlonghi@gmail.com

WILLIAM ROBSON CORDEIRO>

Doutorando pela UFSC, Brasil.

E-mail: williamdefato@gmail.com

RESUMO > RESUMEN > ABSTRACT >

O chamado “jornalismo imersivo” tem explorado novas tecnologias como a Realidade Virtual, Realidade Aumentada, imagens em terceira dimensão, dentre outras, como recursos expressivos nos seus conteúdos. Dentre os formatos que se destacam neste cenário, a infografia tem avançado de modo espetacular na utilização dessas novas ferramentas. Este artigo discute os caminhos da infografia contemporânea, apresentando o que pode ser o seu quarto estágio. A partir de revisão bibliográfica, sistematiza características fundamentais desta etapa, faz uma breve análise de três infográficos claramente imersivos, concluindo no que define como hiperinfográfico.

Palavras-chave: Infografia; jornalismo imersivo; hiperinfográfico; jornalismo.

Resumen: El denominado “periodismo inmersivo” ha explorado nuevas tecnologías como la Realidad Virtual, Realidad Aumentada, imágenes en tercera dimensión, entre otras, como recursos expresivos en sus contenidos. Entre los formatos que se destacan en este escenario, la infografía ha avanzado de modo espectacular en la exploración de las nuevas tecnologías. Este artículo discute los caminos de la infografía contemporánea, presentando lo que puede ser su cuarta etapa. A partir de revisión bibliográfica, sistematiza características fundamentales de esta etapa, hace un breve análisis de tres infográficos claramente inmersivos, hasta llegar a lo que define como hiperinfográfico.

Palabras clave: Infografía; periodismo inmersivo; hiperinfográfico; periodismo.

Abstract: The so-called “Immersive Journalism” explores new technologies such as Virtual Reality, Augmented Reality, 3D images, and other expressive content resources. The three-known phase infographics is spectacularly advancing while exploring these new technologies and standing out in this immersive scenario. This article discusses the contemporary infographics and its characteristics suggesting an emerging fourth phase; the “Hyperinfographic.” From a literature review, this article systematizes fundamental characteristics of the proposed phase, briefly analyzes three genuinely immersive infographics, and finally defines the new “Hyperinfographic”.

Keywords: Computer graphics; immersive journalism; hyperinfographic; journalism.

INTRODUÇÃO

Alguns autores têm se referido à fase atual do jornalismo como “jornalismo imersivo”, um termo que busca dar conta de novas configurações da linguagem ciberjornalística, especialmente num cenário carregado de inovações tecnológicas. De fato, a hipermedialidade, a multimídia e a interatividade próprias dos meios digitais só têm a ganhar – e efetivamente já estão ganhando – com o avanço de tecnologias como a Realidade Virtual (RV), as imagens em 360 graus, a Terceira Dimensão (3D) e a Realidade Aumentada (RA).

O “jornalismo pós-industrial” (Anderson, Bell e Shirky, 2013) marca esta etapa contemporânea, onde mudanças nas formas de produção afetam técnicas, materiais e métodos empregados na apuração e divulgação das notícias até o fim do século 20, que, segundo os autores, já não se aplicam (Anderson, Bell e Shirky, 2013, p. 30). Se é necessário estabelecer uma fronteira para este “novo jornalismo”, em meio à revolução digital, o início do século 21 se traduz como um importante ponto de virada quanto às transformações da atividade. Para não se limitar à tal constatação, os autores sugerem saídas a fim de que o jornalismo siga com sua vocação de utilidade pública: a adoção de técnicas e ferramentas nunca antes imaginadas. Além do mais, a importância de “explorar novos métodos de trabalho e processos viabilizados pelas mídias digitais” (Anderson, Bell e Shirky, 2013, p. 38). Na vastidão das possibilidades abertas, a mutação dos formatos é um fenômeno intrigante e, ao mesmo tempo, animador.

Notabilizando essas tendências, já há algum tempo que os periódicos têm mostrado interesse em trabalhar com formatos mais dinâmicos e eficientes, recorrendo a modelos como *slide shows*, especiais multimídia (Longhi, 2010), Grande Reportagem Multimídia (Longhi, 2014), *newsgames* e infográficos. Todos apresentam alta capacidade expressiva, narrativa e de imersão, possibilidades que, a medida que evolui a tecnologia, especialmente nos casos de 3D, RV e muito recentemente, AR, tornam-se mais presentes nos conteúdos.

Esta miríade de possibilidades e de gêneros nos instiga a investigar tanto o processo de evolução da infografia, quanto o seu comportamento no ciberjornalismo, pois tem avançado de modo espetacular, mostrando-se como um formato de ponta na exploração das novas ferramentas. Neste artigo, procuramos desta forma, discutir a infografia no que consideramos como indícios de nova fase, a hiperinfografia, com um olhar mais atento sobre os movimentos recentes da visualização sintética, que se utiliza desses recursos expressivos sofisticados. A metodologia é revisão bibliográfica e análise do conteúdo expressivo de três exemplos de infográficos claramente imersivos, a partir de uma sistematização de algumas características fundamentais levantadas para definir a nossa proposta de hiperinfográfico.

OS DOIS LADOS DO JORNALISMO IMERSIVO

A ideia de jornalismo imersivo faz parte do exercício da profissão desde pelo menos o começo do século passado, como observam Hidalgo e Fernández-Barrero (2016), quando fazem um recorrido sobre experiências de reportagem pioneiras, nas quais o repórter se fazia passar por personagens dos ambientes que queria retratar para alcançar uma descrição mais fidedigna. Os autores citam, dentre outros, Jack London, que se passou por mendigo para vivenciar o ambiente de um dos mais pobres bairros de Londres então, o East End, e contou sua experiência em *The People of the Abyss* (1903). A pioneira norte-americana Nellie Bly, também lembrada pelos autores, se infiltrou em um manicômio e contou a experiência em *Diez días en un manicômio* (Hidalgo e Fernández-Barrero, 2016, p. 104). Para os autores, no jornalismo de imersão,

... o profissional adentra um ambiente, comunidade ou situação, durante um tempo determinado para experimentar em sua própria pele as vivências que um dia contará, interagir com os habitantes desse microespaço e depois narrar de uma perspectiva pessoal e empática aqueles recortes de vida. Como método de investigação, essa modalidade de jornalismo se propõe a compreender através da experimentação e, conseqüentemente, o redator narrará os acontecimentos com alto grau de ética e subjetividade (HIDALGO e FERNÁNDEZ-BARRERO, 2016, p. 104).

Os mesmos autores também ressaltam o potencial de imersão em outros momentos do jornalismo hodierno no desenrolar do século XX, como o jornalismo gonzo e Hunter Thompson (2016, p. 104), considerado por eles, como “uma modalidade de jornalismo de imersão no qual se prioriza o protagonismo do jornalista,

cuja participação nos fatos investigados pode condicionar ou alterar o curso dos acontecimentos” (HIDALGO e FERNÁNDEZ-BARRERO, 2016, p. 104).

A ideia de imersão, ainda, está bastante relacionada com a de jornalismo experiencial e a própria aceção da experiência, segundo Longhi (2017). Ao discorrer sobre jornalismo experiencial, a autora recorre aos exemplos de imersão na experiência de repórteres como o já citado Hunter Thompson e o jornalismo gonzo. E vê ainda, na definição de jornalismo experiencial, uma relação inequívoca entre as instâncias da experiência do jornalista e da imersão:

Efetivamente, jornalismo experiencial, na língua inglesa, significa basicamente a peça de não-ficção, ou o repórter que se envolve o mais próximo possível com as experiências daqueles que estão no centro de uma história sem prejudicar o equilíbrio dos fatos. Ou, em outras palavras, quando o repórter também é o protagonista, tendo um engajamento orgânico com a narrativa. A relação com o jornalismo imersivo é imediata: por jornalismo imersivo, do ponto de vista do repórter, entende-se a imersão do profissional no ambiente em que está fazendo o relato, como observa Schonfeld (2016), lembrando das primeiras experiências nesse sentido nos EUA (...) (LONGHI, 2017, p. 3).

Destaca-se, assim, uma das faces fundamentais do que se considera jornalismo imersivo, ou seja, aquela que diz respeito à função do repórter. Mas há um outro lado da imersão no jornalismo, e que mais recentemente tem se configurado como fundamental especialmente no quesito relativo à experiência do leitor, ou usuário, uma experiência imersiva. É certo que tal imersão recebe, com as tecnologias de Realidade Virtual, imagens em 360 graus e Realidade Aumentada, uma espécie de lente potencializadora da instância da imersão, que, em última instância, nada mais é do que o fortalecimento da experiência de leitura ou o que podemos definir como a fruição do relato.

Na aceção de Nonny de la Peña, uma das mais citadas referências sobre jornalismo imersivo, considerada pioneira do jornalismo em Realidade Virtual, “jornalismo imersivo é a produção de notícias de forma que o público pode ter experiências em primeira pessoa de eventos ou situações descritas em narrativas jornalísticas”¹ (DE LA PEÑA et al, s/d). A sensação de presença é algo definidor nessa categorização, que vem ainda de encontro a reafirmar a capacidade de envolver o leitor/usuário mais completamente nos conteúdos jornalísticos. O termo, segundo Longhi (2016), vem sendo largamente utilizado em relação a conteúdos jornalísticos, observando ainda que a referência à imersão, nas narrativas tecnológicas, não é de hoje, assim como sua apropriação pelo jornalismo:

Desde que os videogames popularizaram a ideia de imersão em mundos virtuais, quando o termo Realidade Virtual passou a ser mais conhecido do grande público, o jornalismo vem buscando maneiras de fortalecer esse tipo de conteúdo narrativo. Isso foi alcançado especialmente depois que o ambiente hipermediático e online do webjornalismo proporcionou maiores possibilidades, tanto tecnológicas quanto expressivas. (...) (LONGHI, 2016, 227-228)

¹ Tradução nossa. No original: “(...) is the production of news in a form in which people can gain first person experiences of the events or situation described in news stories”.

Neste âmbito jornalístico, o nível de imersão alcança o patamar em que a reportagem jornalística é consumida com a participação direta do usuário. Esta participação pode ocorrer de várias maneiras, tanto na produção quanto no consumo. Porém, a essência da imersão neste ponto em específico é salientado por Dominguez (2010, p 4), se apresenta na interface construída que leva o usuário a adentrar o espaço e agir sobre ele, no que ela denomina de “interatuação”. Ao que foi demonstrado, os níveis de imersão estão diretamente relacionados com a interatuação do indivíduo no relato. E que a imersão não deve ser confundida com “estimulação sensorial” (MURRAY, 2012, p 101)

O estudo que buscou os primeiros conceitos e discussões acerca do jornalismo imersivo, desenvolvido por De la Peña et al (2010), adere à perspectiva de Dominguez. Que o jornalismo imersivo se preocupa em contar histórias onde os usuários possam ter experiência, chamadas aqui de “primeira-pessoa”. Os usuários são colocados virtualmente no evento e permitidos a agir e se sentir presentes na narrativa, assim, obtendo diferentes sentimentos e emoções.

De la Peña et al (2010) mostram que foi uma preocupação constante do jornalismo bem trabalhado estabelecer conexão entre as notícias e a audiência. Isto é, o intuito do jornalista sempre foi conduzir esta audiência ao local do acontecimento, através do relato em forma de texto – aprofundado com o uso de fotografias ou de imagens audiovisuais –, e transmissões ao vivo que proporcionam sensação de presença no momento da ocorrência. Mais recentemente, na recriação dos cenários proporcionada pela hipermídia e utilização de novos dispositivos. Até chegar ao estágio em que encontramos hoje, a autora relembrou as muitas maneiras de contar histórias dando à audiência a condição de sentir-se imerso na reportagem. A da repórter Martha Gellhorn, que usa a expressão “The view from the ground” como forma de descrever suas matérias sobre a II Guerra Mundial. O escritor George Plimpton, que se juntou ao time de futebol americano *Detroit Lions*, no intuito de oferecer um conteúdo completo a fim de tornar sua audiência mais íntima da equipe esportiva. O repórter Walter Cronkite, através de documentários para a TV, recontou acontecimentos históricos, ao mesmo tempo em que anunciava que a audiência era transportada para os fatos do passado, dizendo: “You Are There!”, como aponta o artigo de Cordeiro e Luciano (2016, p. 5). Até o recurso da “passagem”, em que o repórter aparece e expõe detalhes da notícia no lugar em que ela ocorre, é inserido nos conceitos que fundamentam a imersão. De que “reportar direto do local do acontecimento dos fatos contribui para a imersão do indivíduo no acontecimento” (Brasil, Frazão, 2013, p. 130). Ou como assinala Hidalgo (2013, p. 111), por outro lado, a imersão estimula o jornalismo em sua “busca na realidade virtual e nos videogames, novos formatos para que o espectador viva em sua própria pele a realidade sofrida pelos profissionais da informação”.

No mesmo ano em que Nonny De La Peña introduziu a primeira experiência com jornalismo em Realidade Virtual, no campo das narrativas ciberjornalísticas, 2012, o New York Times notabilizou-se por um conteúdo que tão logo foi publicado, recebeu o adjetivo de “imersivo”: *Snow Fall: The avalanche at Tunnel Creek*.² Escrito pelo repórter John Branch, que recebeu um Pulitzer pela obra, e produzido com uma equipe de 11 profissionais, o especial é um exemplo de jornalismo imersivo e engajamento com o leitor.

² www.nytimes.com/projects/2012/snow-fall/index.html.

Segundo Greenfield, o caráter imersivo daquele conteúdo estava estreitamente relacionado à exploração da linguagem própria dos meios digitais: “A integração de vídeo multimídia e gráficos animados de formas que fazem o leitor sentir-se parte da história e não apenas barras laterais que você experimenta depois de ler a história”³ (GREENFIELD, 2012, *apud* Hodgson, 2017, p. 14).

Dentre as pesquisas sobre jornalismo imersivo, ainda, destaca-se a da espanhola Eva Dominguez. Para ela, o conceito de jornalismo imersivo pode ser aplicado à Internet:

El concepto de periodismo inmersivo aplicado a un estilo narrativo en Internet parte de la idea de que la capacidad de interactuar es lo que da especificidad al medio y, por tanto, a las posibilidades no sólo de mostrar sino también de accionar la información (Dominguez, 2010, p. 2).

O infográfico online tem sido um dos tipos de conteúdo mais atraentes no ciberjornalismo, sobretudo, por sua capacidade de traduzir temas aparentemente profundos em linguagem de fácil entendimento, com potencial lúdico e explorando a visualidade. Além disso, trata-se de um formato que tem se destacado com produções de extrema habilidade técnica e qualidade de engajamento com o público.

HIPERINFOGRAFIA, O QUARTO ESTÁGIO DA INFOGRAFIA

O infográfico, definido por Ochoa (2009, p. 265) como “sucessão de unidades gráficas elementares ou complexas, estáticas ou dinâmicas, apoiadas em elementos tipográficos ou sonoros, normalmente verbais”, não é um recurso jornalístico recente - é praticado por jornais desde o século XVII - porém caminha por novas formas expressivas de apresentação. Vários estudos (SANCHO, 2001; RODRIGUES, 2009; AMARAL, 2010; TEIXEIRA, 2010; CORDEIRO, 2013) acompanham a evolução do infográfico, tendo delimitado, formalmente, três estágios desse tipo de formato expressivo, com o objetivo de estruturar sua evolução histórica. Embora pareçam sequenciais no aspecto cronológico, não são excludentes: exemplos de cada uma das fases ainda coexistem no jornalismo. Estas etapas servem para entendermos como a hipermídia potencializou esse tipo de conteúdo, cujas transformações foram além da mera transposição de suportes, atingiram sua estrutura e ampliaram suas possibilidades expressivas.

Para Rodrigues (2009, p. 201), a infografia de primeira geração não se caracteriza tão somente por sua incipiência (os proto-infográficos⁴ também se incluem), mas pela vinculação direta ao suporte impresso. Assim, a narrativa sequencial e linear e o formato estático estão diretamente associados a esta primeira fase evolutiva da infografia. Mas a autora vai além, apontando três fases, ou estágios, já percorridos pela infografia:

³ No original: “The integration of multimedia video and motion graphics in ways that made them feel like they were part of the body of the story, and not just side bars that you would experience after you were done reading the story.” Tradução nossa.

⁴ Esta denominação se refere aos modelos incipientes de infografia, também chamados de “infográficos de primeira geração” (Teixeira, 2008, p. 164).

- **Primeira fase:** infográficos lineares, de sequência estática, os primeiros modelos praticados no jornalismo e na plataforma impressa e que podem ser encontrados também no universo online.
- **Segunda fase:** baseia-se na multimídia dos infogramas⁵, como “imagens em movimento, gravação sonora, ilustração, fotografia, vídeos e outros recursos interativos”. Muda-se a forma de leitura em relação aos infográficos estáticos, com variações multilíneas, lineares ou não-lineares.
- **Terceira fase:** tem como propriedade a introdução de base de dados na formatação dos infográficos no ambiente da internet.

Periódicos têm mostrado interesse em fornecer formatos mais dinâmicos e eficientes para noticiar acontecimentos e, para tanto, recorrem a modelos como *slide shows*, especiais multimídia, Grande Reportagem Multimídia (LONGHI, 2014), *newsgames*, todos com alta capacidade expressiva, narrativa e de imersão. Um estudo recente [CORDEIRO e COSTA, 2016] levanta reflexões conceituais ainda dissonantes sobre o chamado “jornalismo imersivo”. De que maneira os novos formatos jornalísticos contribuem para uma maior experiência no consumo de notícias? Os autores observam que os níveis de imersão não se associam unicamente a um aparato tecnológico ou de “estimulação sensorial” [MURRAY, 2012, p. 101], mas incorrem também aspectos psicológicos, filosóficos e narrativos que precisam ser considerados. A transposição da consciência para estas múltiplas realidades possíveis pode ser realizada, portanto, através de dispositivos tecnológicos ou artísticos. O espetáculo de teatro e a linguagem funcionam como passagens para estas sensações, assim como as novas tecnologias. Domínguez [2010, p. 4] lembra que o acionamento desta qualidade psicológica ocorre invariavelmente via algum dispositivo, não necessariamente técnico, como o livro, por exemplo.

Este cenário instiga uma investigação tanto do processo de evolução da infografia, quanto de sua manifestação no jornalismo convergente, sugerindo algumas questões para a compreensão do fenômeno que ora se apresenta, como: Onde se encontra a infografia jornalística no contexto do jornalismo pós-industrial, de nova era? A questão, ampla, abrange diversas formas de expressão da infografia. Aquelas definidas como estáticas, interativas ou animadas se inserem neste contexto. A indagação que levantamos pretende ir mais além, com olhar mais aprofundado sobre os movimentos recentes dentro de uma visualização sintética complexa que utiliza recursos expressivos sofisticados. A segunda questão diz respeito às formas de manifestação deste fenômeno: De que maneira se manifesta e é desenvolvida pelos periódicos? Os estudos que envolvem a temática de infografia ou visualização da notícia, formalmente, delimitaram em três os estágios para estruturar sua evolução histórica, como veremos adiante. Estes estágios nos ajudarão a nortear nosso percurso.

Ambas as questões abrem margem para uma amplitude de respostas, ao observar que o caminho percorrido pela infografia no jornalismo apresenta fases distintas e não-excludentes, que convivem mutuamente no cenário do jornalismo convergente.

⁵ Unidades dos elementos que compõem uma infografia (Sancho, 2003, p. 562).

De semelhante modo, indicam para um universo pouco observado, embora já efetivamente praticado pelos periódicos: uma nova fase em andamento, da qual estamos atentos, com amplas características expressivas, e que necessita ser vastamente dissecada em suas categorias e estruturas. Neste caso, citamos os modelos denominados de infografias jogáveis (*playable infographics*) (BOGOST; FERRARI; SCHWEIZER, 2010), 3D, 4D, assim como infografias que se utilizam de Realidade Virtual e da técnica de visualização de dados.

VISUALIZAÇÃO E VISUALIDADE NA INFOGRAFIA – A FORMA EXPRESSIVA

Definida por Alberto Cairo como “o uso de representações gráficas para ampliar a cognição”, a visualização da informação está intimamente ligada à infografia, para o autor, que considera ambos os conceitos dentro da mesma disciplina (CAIRO, 2011, p. 33). Tal aproximação encontra em Sancho (2012) uma definição mais aprofundada, partindo da ideia de “visualização sintética” e “visualidade estética”, considerados como “produtos comunicativos e de capacidades culturais de valor agregado”. Estes valores podem ser potencializados através do uso das novas tecnologias e sua combinação é o que gera o “relato visual infográfico” segundo o autor (SANCHO, 2012).

Para esclarecer melhor, é importante notar que todo relato infográfico é uma síntese, bem como toda apresentação de dados em forma de visualização. A síntese é a natureza do formato, e consiste em um novo produto informativo a partir de muitos dados dispersos em documentos conectados (Sancho, 2012, p. 18). Para ele, as propriedades sintéticas da infografia apresentam duas qualidades tidas como peculiares que as diferenciam na comunicação, que são a sua **utilidade documental** e a sua **visualidade estética**. A “utilidade documental”, também chamada de visualização sintética pelo autor, é o conjunto de qualidades que contribuem com a função de relatar acontecimentos. Essas são caracterizadas por “conteúdos informativos e documentais, significação, focalização, grau de síntese, resumo, complemento e substituição, rigor informativo, documental e de concordância” (SANCHO, 2012, p. 40). Já a “visualidade estética” está relacionada ao modo de apresentação, que por sua vez está baseado na “forma ou aspecto, clareza e didática, estética sígnica formal, anamorfoses diversas” (SANCHO, 2012, p. 44).

É desse olhar que estamos partindo para além destes estágios e, assim, propor uma atenção para as infografias com altas capacidades expressivas no jornalismo. Para tanto, estamos sugerindo para esta fase, ainda em análise, a denominação de hiperinfografia⁶, que pode ser classificada como: modelos ou conjunto de modelos de infográficos de alta capacidade expressiva e de caráter fortemente imersivo, disponíveis no ambiente hipermidiático, atuando de forma autônoma. O prefixo “hiper”⁷ pode ser relacionado a duas qualidades: à “grandeza” e ao ambiente. A hiperinfografia se caracteriza por suas manifestações complexas na hipermídia e materializa-se em formatos mais sofisticados em termos de visualização sintética, apresentando recursos tridimensionais, ubicativos (*Google Earth*, imagens de satélites, drones), além das tecnologias de RV e AR. Infografiasubicativas, conforme Sancho:

⁶ Conforme estudo preliminar publicado no Cuadernos Artesanos de Comunicación (Cordeiro, Longhi, Sancho, 2017)

⁷ Como aponta Nunes (2005, p. 1), o prefixo “hiper” significa acima, posição superior ou além. “O termo hiper foi utilizado na física por Einstein para descrever um novo tipo de espaço na Teoria da Relatividade – hiperespaço: espaço visto de outro modo.”

se elaboran con el objeto de situar o repartir la información en un espacio, geográfico o no. Por ello la noción de espacio es muy importante y mientras en los mapas es el territorio (de tierra), en los planos puede ser un espacio distinto del propio de la tierra, todo depende de la escala en la que nos situemos (SANCHO, 2008, p. 634).

Hiperinfográficos se sobressaem por sua natureza essencialmente imersiva, além de serem interativos – a informação é efetivada pela ação do usuário. É uma dinâmica que em nada remonta à pouca flexibilidade da infografia estática ou até às primeiras modalidades de infografia na internet, que cabem em outras categorias já amplamente estudadas. Trata-se de um formato jornalístico que se coloca como imagem de síntese⁸ interativa, cujo intuito é melhorar a experiência do usuário no consumo de notícias. Pode ser considerada, ainda, um desdobramento dos ditos megagráficos (SANCHO, 2001) no âmbito da hipermídia, que, no início do século XX consistiam em produtos informativos autônomos, que não necessitavam de texto, nem de títulos ou outros elementos tipográficos que não estivessem incluídos em sua imagem.

DA “INFOGRAFIA 2.0” AO HIPERINFOGRÁFICO

Como identificar um hiperinfográfico? O infografista Alberto Cairo, em 2008, sistematizou a infografia com maior eficácia expressiva na internet e mapeou periódicos que começavam a contar histórias através de infográficos interativos. A etapa foi classificada de “Infografia 2.0”, registrando produções embrionárias a partir 2002 que portavam algumas características comuns, válidas até hoje. A “grande transição” (CAIRO, 2008, p. 68) à qual a infografia foi submetida significava o incremento de interação do usuário em três níveis (instrução, manipulação e exploração), a navegação hipertextual e a multimídia. Para o autor, as três são a base de sustentação para a infografia praticada na internet. A interação entendida como a troca de informações entre o usuário e a infografia; a navegação hipertextual como a utilização de *links* que oferecem um aprofundamento ou encaminham para outra “cena” relacionada à temática; e por fim, a multimídia, que abre a grande capacidade de integração de mídias, como textos, vídeos, áudios, fotogalerias, animações, etc.

A classificação de Cairo (2008) nos fornece um embasamento para a compreensão da infografia na internet e, portanto, o hiperinfográfico agrega estes componentes em seu DNA. O videográfico (as infografias animadas em forma de vídeo), fonoinfografia (documentos sonoros, combinados com desenhos e tipografia), os infográficos jogáveis, as produções tridimensionais, os infográficos clicáveis, entre outros, também.

O hiperinfográfico, autossuficiente e com amplas capacidades expressivas e de interação, que se aproveita das novas tecnologias imersivas, se enquadra em seis propriedades a partir das propostas de Cairo e de Sancho, que elencamos a seguir, e servirão de base para a análise introdutória pretendida por este trabalho, que se trata de uma apresentação preliminar de pesquisa em andamento, no âmbito de doutorado, no Programa de Pós-Graduação em Jornalismo, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC):

- **Síntese:** intenção de relatar algo através de um recurso que venha a organizar informações ou “domesticar dados e redefiní-los”, conectando a novas formas de apresentação. A síntese é uma imagem realisticamente construída, baseada em computador, com intuito “documental ou informativo” (SANCHO, 2012, p. 18).
- **Interação:** a capacidade de participação do usuário no ambiente informativo. Rost (2014, p. 55) ressalta que a interatividade dá maior poder aos usuários tanto na seleção do que almeja acessar quanto nas possibilidades de expressão e manipulação. Ou seja, é um passeio possível a partir de opções previsíveis sugeridas pelo programador ou infografista, com experimentações que “residem no fato de que, no computador encontramos um mundo que é alterado dinamicamente de acordo com nossa participação” (MURRAY, 2003, p. 128).
- **Autonomia:** A hiperinfografia não necessita complementar reportagens, tem o caráter principal e substituto sob qualquer outro gênero jornalístico, quando ela basta em si mesma para contar determinado acontecimento, a exemplados citados megagráficos. Esta autonomia exige alto grau de elaboração e apresenta níveis complexos de produção e de programação. “Quando a informação é unicamente infográfica pode entender-se como uma forma diferente de apresentar as informações jornalísticas” (SANCHO, 2001, p. 177).
- **Hipermídia:** ambiente que permite a hibridização de linguagens, processos sígnicos, códigos e mídias, como destaca Santaella (2004, p 47). Para a autora, a hipermídia “mescla textos, imagens fixas e animadas, vídeos, sons, ruídos em um todo complexo” e é neste único contexto em que a hiperinfografia se manifesta.
- **Visualidade Estética – imersão:** modo de apresentação, baseado na forma ou aspecto, estética, sígnica formal, anamorfozes diversas, recursos tridimensionais, ubicativos (*Google Earth*, imagens de satélites, drones), animações e videogames, com características imersivas, ou seja, capazes de transportar imaginariamente o usuário para o local do acontecimento ou permitir uma intensa proximidade com os objetos e temas retratados.
- **Sincronia:** O hiperinfográfico precisa aglutinar todos os seus infogramas de forma que “conversem” no mesmo ambiente. Os infogramas são pequenas partes do infográfico que, isoladamente, não são suficientes para a compreensão da notícia. Juntos, complementam o hiperinfográfico e garantem a totalidade da informação.

BREVE ANÁLISE DE MODELOS DE HIPERINFOGRÁFICOS

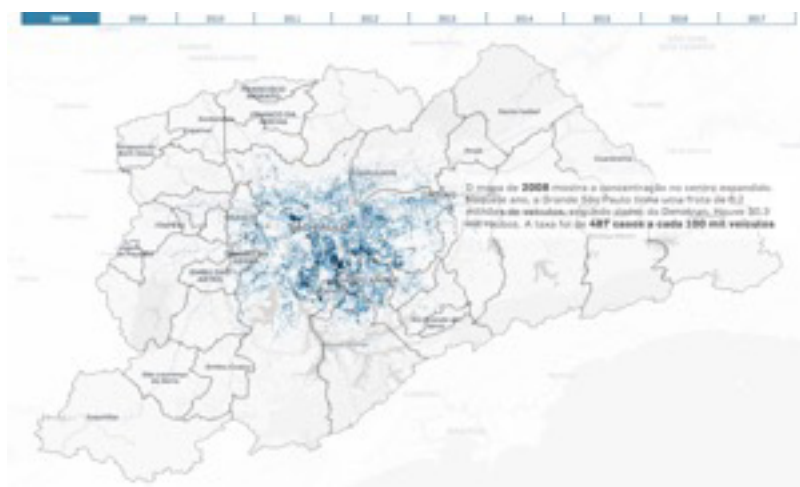
Com base nas propriedades acima dispostas, apresentamos uma breve análise de três conteúdos infográficos que, a nosso ver, tendem a se enquadrar na definição de hiperinfográficos, representantes, assim, da provável quarta fase da evolução da infografia ciberjornalística. A análise faz uma relação do infográfico com as seis propriedades elencadas neste artigo, ou seja, a intenção é de descrever as peças na intenção de que se reconheça mais claramente um hiperinfográfico. Considerando a ampla gama de

infográficos que se prestariam a ilustrar esta fase, escolheu-se três conteúdos, obedecendo a alguns critérios básicos: **1.** produzidos por veículos de referência, **2.** representantes de um veículos brasileiro e estrangeiros e **3.** publicados recentemente – no ano de 2017 e em 2018. São eles: “The Science of Hummingbirds”, da *National Geographic*, “Em queda, roubos de carro migram para a periferia”, do jornal *O Estado de S.Paulo* e “The Speediest Winter Olympic Sports”, do *The Washington Post*.

O primeiro exemplo, “Em queda, roubos de carro migram para a periferia” (figura 1), corresponde a um hiperinfográfico com características ubicativas: o mapa da região metropolitana de São Paulo é a peça central, cuja finalidade é situar o usuário no ambiente geográfico quanto à incidência de roubo de automóveis na região. A princípio, já se identifica uma das características do hiperinfográfico neste elemento: a síntese, recurso que organiza informações ou busca “domesticar dados e redefini-los”, conectando a novas formas de apresentação. O mapa desvela variadas informações à medida em que o usuário é convidado a mergulhar e interagir por meio da ferramenta de *scrolling*. Este é outro aspecto da hiperinfografia que é preciso ressaltar: a interação. Os movimentos do usuário permitem o acesso à reportagem integrada ao grafismo e apresentada sob pequenos quadros informacionais que se sincronizam com as imagens do mapa e uma aba no alto do gráfico que apresenta a evolução dos roubos nos últimos dez anos. Assim, este detalhe se enquadra na categoria de sincronia, em que o texto dialoga com os demais elementos, como os mapas e os pontos azuis que simbolizam cada ocorrência de roubo de veículos.

A interação segue com a possibilidade de se explorar o mapa mais profundamente e com impressionantes detalhes acerca dos lugares com maior incidência deste tipo de crime, a marca e o modelo dos veículos roubados, além de filtrar a quantidade de ocorrências por período. Esta produção d’*O Estado de S.Paulo* apresenta precisão geográfica e ampla base de dados. A facilidade de acesso ao conteúdo (visualidade estética/imersão) se torna possível diante das potencialidades hipermediáticas. Além disso, este gráfico se apresenta como autônomo e com objetivos bem definidos, ou seja, de oferecer dados estatísticos completos e personalizados.

Figura 1: Captura de tela de parte do hiperinfográfico “Em queda, roubos de carro migram para a periferia”



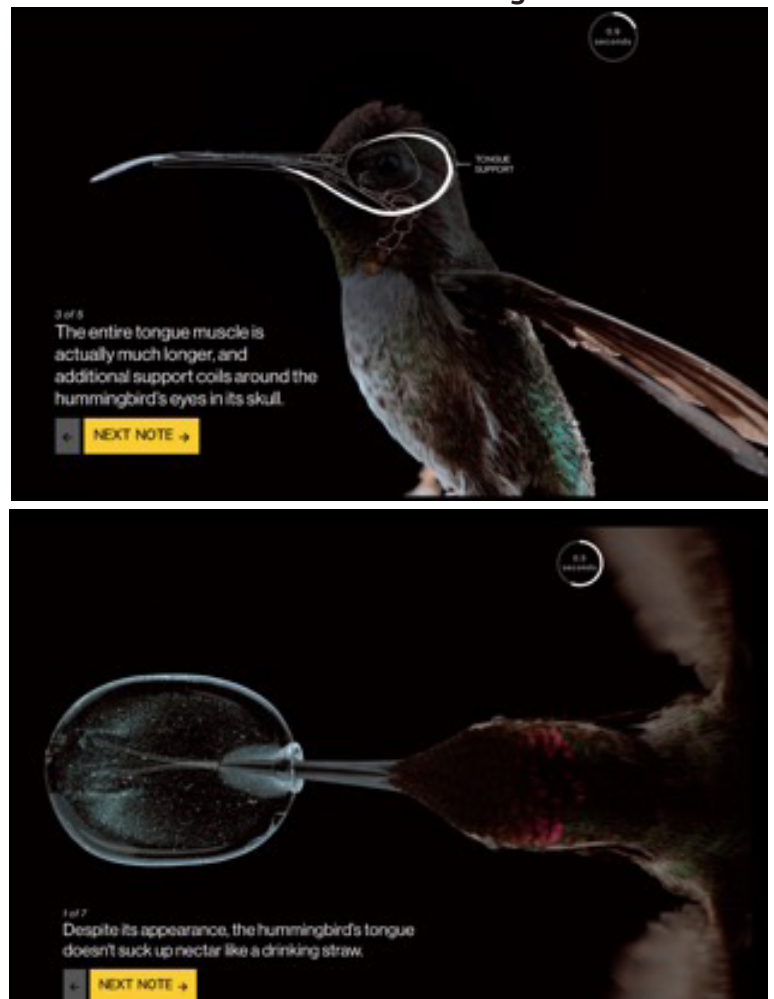
FONTE: [HTTPS://BIT.LY/2G2TVDL](https://bit.ly/2G2TVDL)

“The Science of Hummingbirds” é o resultado de um trabalho complexo de produção infográfica com o auxílio de alta tecnologia de captação de imagens. Diferente de muitos trabalhos que recorrem a ilustrações e à programação para reproduzir realisticamente determinado cenário, animal ou objeto, a concepção desta peça da *National Geographic* é a reprodução de imagens coletadas por pesquisadores sobre o comportamento do *Anna’s hummingbird*, beija-flor que mede quatro polegadas. Imagens de alta precisão detalham o movimento do corpo, da língua, das asas, todos em câmara lenta, proporcionando ainda, informações sobre força, medida, velocidade, dentre outros (sincronia), o que seria imperceptível a olho nu.

Esta produção se destaca também por suas características imersivas, cujos elementos coexistem em um único plano (autonomia), com infogramas de caráter descritivo, divididos em textos, marcações gráficas sobre a imagem do pássaro, e vídeos curtos que representam o movimento sempre em planos muito próximos (figuras 2 e 3).

O terceiro exemplo é um dos primeiros conteúdos a trazer a tecnologia da Realidade Aumentada para a infografia. Publicado em fevereiro 2018, “The Speediest Winter Olympic Sports”, do *The Washington Post* (figura 4), está disponível online na página do periódico estadunidense, mas também pode ser acessado por aplicativos móveis. Este se encontra na categoria dos infográficos jogáveis, na linha dos newsgames, ao convidar o usuário a participar de um desafio sobre quais as modalidades das Olimpíadas de Inverno são mais velozes. O leitor escolhe entre algumas modalidades, colocadas lado a lado numa representação de pista de gelo. A imagem, desta forma, como permite a tecnologia da RA, é projetada sobre o ambiente físico em que se encontra o leitor. Cada modalidade é mostrada através de recursos de animação, incluindo ainda, informações adicionais, apresentadas ao final de cada disputa (síntese). Sem uma reportagem que o auxilie, exceto um texto de abertura que também funciona como tutorial (o que tem sido frequente nos formatos que utilizam novas tecnologias, como a RV e a AR), esta produção se destaca por sua autonomia. A interação é percebida tanto nas escolhas dos confrontos, quanto, no caso dos dispositivos móveis, nos movimentos capazes de apresentar um panorama da pista.

Figuras 2 e 3: Capturas de tela “The Science of Hummingbirds”



FONTE: NATIONAL GEOGRAPHIC. [HTTPS://ON.NATGEO.COM/2HTOJJP](https://on.natgeo.com/2HTOJJP)

Figura 4: Captura de tela do hiperinfográfico “The Speediest Winter Olympic Sports”, do The Washington Post



FONTE: NATIONAL GEOGRAPHIC. [HTTPS://WAPO.ST/2UHYSFO](https://wapo.st/2UHYSFO)

Com o uso da Realidade Aumentada, o usuário é capaz de aproximar-se, distanciar-se, obter uma visão lateral da corrida, acompanhar individualmente cada atleta, situar-se na arquibancada ou mesmo esperar os corredores na linha de chegada. A proposta de imersão, nesse sentido, é trazer o ambiente olímpico para o ambiente físico do usuário. Tudo isso garante alta possibilidade de imersão e, com o auxílio do videogame, torna a transmissão da informação jornalística lúdica e de fácil compreensão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Num panorama em que o jornalismo forçosamente tem que se reinventar, uma vez que a preferência do público, bem como sua atenção, estão cada vez mais divididas entre numerosas opções de leitura e fruição da informação, migrando pesadamente para os ambientes digitais, o esforço por elaborar produtos informativos mais eficazes tem sido um grande desafio para os veículos ciberjornalísticos. Como se percebe, há algum tempo que os conteúdos infográficos têm mostrado a influência dos recursos expressivos mais avançados, como imagens dinâmicas e em terceira dimensão e também recursos ubicativos, o que é reforçado mais recentemente, com as tecnologias da Realidade Virtual e da Realidade Aumentada.

Além dos veículos aqui elencados, alguns outros jornais de referência estão produzindo conteúdos imersivos. Aplicativos jornalísticos, como o *Quartz*, veículos como *The Washington Post*, *The New York Times*, *The Guardian*, apenas para citar alguns, têm oferecido uma gama de conteúdos utilizando RA, RV, 360º, etc). Na linha do exemplo mostrado neste artigo, do *The Washington Post*, o já citado *The New York Times* lançou recentemente, em fevereiro de 2018, a reportagem multimídia “Augmented reality: four of the best Olympians, as you’ve never see nthem”, utilizando a Realidade Aumentada. Um conteúdo que parece

aliar o formato da grande reportagem multimídia à infografia, que, com um texto de John Branch, repórter premiado com um Pulitzer por *SnowFall: The avalanche at Tunnel Creek*, mostra em detalhes as atuações de quatro atletas olímpicos.

Tudo isso nos leva a refletir sobre o momento contemporâneo, em que esse tipo de conteúdo parece estar avançando claramente em direção à transformação da visualização sintética no ciberjornalismo, ou uma tendência de um novo estágio na evolução da infografia jornalística, o do hiperinfográfico. Importante reforçar que o hiperinfográfico é uma evolução estética no tratamento da informação jornalística de síntese, que não se trata de algo totalmente novo, mas sim, inovador no uso das capacidades expressivas das novas tecnologias. Representa, ainda, um modelo chave dentro do jornalismo imersivo.

REFERÊNCIAS >>

AMARAL, Ricardo Castilhos Gomes. Infográfico Jornalístico de Terceira Geração: Análise do Uso da Multimídia na Infografia. Florianópolis. Dissertação. Universidade Federal de Santa Catarina, 2010.

BRASIL, Antonio; FRAZÃO, Samira Moratti. Drones no ar e ninjas nas ruas: os desafios do jornalismo imersivo nas mídias radicais. Sessões do Imaginário. Vol.18,n.30, 2013 Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/famecos/article/viewFile/15972/11080>. Acesso em: 11 de julho de 2018

BOGOST, Ian; FERRARI, Simon; SCHWEIZER, Bobby (2010): *Newsgames: journalism at play*. Cambridge: MIT Press, 2010.

CAIRO, Alberto. *El Arte Funcional – Infografía y Visualización de información*. Madrid. Alamut, 2011.

_____. *Infografía 2.0 - visualización interactiva de información en prensa*. Madrid. Alamut. 2008

CORDEIRO, William Robson; COSTA, Luciano. *Jornalismo Imersivo: Perspectivas para novos formatos*. Leituras do Jornalismo, ano 03, volume 02, número 6, 2016.

CORDEIRO, William Robson. *Infografia Interativa na Redação – O Exemplo do Diário do Nordeste*. Mossoró, RN. Sarau das Letras. 2013.

CORDEIRO, William Robson. LONGHI, Raquel Ritter. SANCHO, José Luís Valero. *Hiperinfografía: onde está a visualização sintética no jornalismo de nova era?*. In: *El fin de un modelo de política*. Cuadernos Artesanos de Comunicación, n. 128. Pp.: 156-157. La Laguna (Tenerife): Latina, 2017. Disponível em: <https://bit.ly/2IOVXSM> Acesso em: 20/03/2018.

COSTA, Luciano e CORDEIRO, William. *“You are there!” Infografia e Realidade Virtual no Jornalismo Imersivo*. Artigo apresentado no SBPJor 2016, Palhoça, SC. Disponível em <https://bit.ly/2GaTBvG> Acesso em: 22/02/2018.

DOMINGUEZ, Eva. *Los nuevos formatos inmersivos y su aplicación en el periodismo*. II Congreso Internacional de Ciberperiodismo y Web 2.0, Bilbao 10-12 noviembre, 2010. Disponível em: <http://bit.ly/2e9jwec>. Acesso em: 12 de

mar de 2018.

DE LA PEÑA, Nonny et all. Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First Person Experience of News. Presence, Cambridge, v.19, n. 4, ago. 2010. Disponível em: <<https://bit.ly/2rLew0Z>> Acesso em: 14 dez. 2017.

HIDALGO, Antonio López; FERNÁNDEZ BARRERO, M^a Ángeles. Periodismo de inmersión para desenmascarar la realidad. Comunicación Social, Salamanca, 2013. "Os Caminhos da Imersão na Era do Jornalismo Transmidiático: do papel à realidade virtual", Antonio López Hidalgo, María Ángeles Fernández Barrero.

HODGSON, Kris. Immersive storytelling: how 360-degree video storytelling is helping to redefine journalism. Dissertação. University of Alberta, 2017. Disponível em: <<http://bit.ly/2FlvYPd>>. Acesso em: 10 de março de 2018.

LONGHI, Raquel Ritter. Narrativas imersivas no ciberjornalismo. Entre interfaces e Realidade Virtual. In: Rizoma, Santa Cruz do Sul, v. 5, n. 2, p. 224, dezembro, 2017. Disponível em: <<http://bit.ly/2plyn7o>>. Acesso em: 10 de mar. de 2018.

_____. O turning point da grande reportagem multimídia. In: Revista Famecos, vol. 21, n. 3, pp 897-917, 2014. Disponível em: <<http://bit.ly/2E4nTTP>>. Acesso em: 15 de maro de 2018.

_____. Os nomes da coisas: em busca do especial multimídia. In: Revista Estudos em Comunicação, UBI, nº7 - Volume 2, pp. 149-161. Disponível em: <<https://bit.ly/2Gml1kr>>. Acesso em: 05 mar. 2018.

_____. Infografia online. Narrativa intermídia. In: Estudos em Jornalismo e Mídia. Ano VI, n. 1, pp. 187-196, 2009. Disponível em: <<http://bit.ly/2puMSXf>>. Acesso em: 12 mar. 2018.

MURRAY, Janet H. Hamlet no Holodeck – o futuro da narrativa no ciberespaço, São Paulo, Editora UNESP/ITAÚ Cultural, 2003.

NUNES, Pedro. Processos de significação: hipermídia, ciberespaço e publicações digitais. In: Forum Media - Revista do curso de comunicação social ISPV/ Esev. In: Forum Media-Revista do Curso de Comunicação Social - ISPV/ESEV, Lisboa, Portugal, v. 6, p. 57-65, 2005. Disponível em:<<http://www.ipv.pt/forumedia/6/8.pdf>>.

OCHOA, Beatriz Elena Marín. La Infografia Digital – Una Nueva Forma de Comunicación. Barcelona. 2009. Tese. Universitat Autònoma de Barcelona.

PINHEIRO, Olympio. Imagem de síntese: paradigmas e paradoxos. In: Revista Educação Gráfica. Bauru. N. 6. P. 91-110, 2002. Disponível em: <<http://www.educacaografica.inf.br/wp-content/uploads/2011/06/Imagem-de-sintese.pdf>>.

RODRIGUES, Adriana Alves. Infografia Interativa em Base de Dados no Jornalismo Digital. Salvador. Dissertação. Universidade Federal da Bahia, 2009.

ROST, Alejandro. Interatividade: definições, estudos e tendências. In: CANAVILHAS, João (org.). Webjornalismo: 7 características que marcam a diferença. Covilhã, Portugal: LabCom, Livros LabCom, 2014. Disponível em: <<https://bit.ly/1PsWzb9>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

SANCHO, José Luis Valero. El relato en la infografía digital. In: ALIAGA, Ramón Salaverría; DÍAZ NOCI, Javier. Manual de Reddación Ciberperiodística. Barcelona: p 555-590. Editorial Ariel, 2003.

SANCHO, José LuisValero. Infografia Digital. La visualización sintética. Barcelona. 240 páginas. Bosch, 2012.

SANCHO, J.LValero. Tipología del grafismo informativo. Estudios sobre el mensajeperiodístico 14: 631-648. Madrid: 2008. Disponível em: <<http://revistas.ucm.es/index.php/ESMP/article/view/ESMP0808110631A>>.

_____. La Infografia: Técnicas, Análisis y Usos Periodísticos. Barcelona: UniversitatAutònoma de Barcelona, 2001.

SANTAELLA, Lucia. Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.

TEIXEIRA, Tattiana. Infografia e Jornalismo – Conceito, análises e perspectivas. Salvador: EDUFBA, 2010.

TEIXEIRA, Tattiana. Que beleza! O infográfico e o jornalismo informativo. In: FELIPPI, Ângela; SOSTER, Demétrio de Azeredo; PICCININ, Fabiana (org.). Edição de Imagens em Jornalismo. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2008. p.162-183.

Data de submissão: 26/03/2018

Data de aceite: 02/10/2018