

# Jornalismo Hiper-Real: narrativa jornalística e relações cognitivas frente às tecnologias de Realidade Aumentada



Walter Teixeira Lima Junior

Doutor em Ciências da Comunicação pela USP  
Docente do Programa de Pós-graduação da Umesp  
E-mail: digital@walterlima.jor.br

Renato Bazan

Jornalista formado na Faculdade Cásper Líbero  
E-mail: renatogenial@gmail.com

**Resumo:** Aborda a narratividade dentro do gênero jornalístico, focalizando no aspecto de similaridade com outros registros da linguagem. Discorre sobre a importância do suporte material para a formulação da mensagem jornalística e analisa as peculiaridades cognitivas das ferramentas digitais. Descreve o conceito de Hiper-Realidade, o funcionamento de aparelhos que aproveitam dessas tecnologias como forma de comunicação e paradigmas básicos para a estruturação de mensagens em um ambiente hiper-real.

**Palavras-chave:** narrativa jornalística, estudos cognitivos, mídia digital, realidade aumentada, hiper-realidade.

*Hyper Real Periodismo: narrativa periodística y las relaciones cognitivas frente a las tecnologías de Realidad Aumentada*

**Resumen:** El documento tiene por objeto el aspecto narrativo dentro de la periodista género, centrándose en el aspecto de la similitud con otros registros de la lengua. Analiza la importancia del material de apoyo para la formulación de la labor periodística y el análisis del mensaje peculiaridades cognitivas de las herramientas digitales. Describe el concepto de hiper-realidad, el funcionamiento de los dispositivos que utilizan estas tecnologías como un medio de comunicación básico y el paradigma de la organización de los mensajes en una hiper-ambiente real.

**Palabras clave:** periodista narrativa, los estudios cognitivos, medios digitales, realidad aumentada, hyper-realidad.

*Hyper Real Journalism: journalistic narrative and cognitive relations facing the Augmented Reality technologies*

**Abstract:** The paper aims the narratively within of journalist genre, focusing on the aspect of similarity with other records of language. Discusses the importance of the support material for the formulation of journalistic message and analyses the cognitive peculiarities of digital tools. Describes the concept of hyper-reality, the operation of devices that use these technologies as a means of basics communication and paradigm for organization of messages in a hyper-real ambience.

**Keyword:** journalist narrative, cognitive studies, digital media, augmented reality, hyper-reality.

## Introdução

Com a inserção cada vez mais intensa das inovações tecnológicas na atual sociedade de consumo, impetradas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação, o universo dos dispositivos multimidiáticos é ampliado, expandindo as formas de captar, produzir e distribuir conteúdos informativos de relevância social. Uma das consequências dessa difusão tecnológica é a possibilidade de experimentar novas formas de narrativas jornalísticas, a partir do desenvolvimento de novas plataformas digitais. As plataformas digitais, conectadas através de redes telemáticas ou não, são abastecidas por diversos tipos de conteúdos (entretenimento, publicidade, marketing, jornalismo, entre outros). Esses conteúdos, com as suas respectivas linguagens, valem-se do uso da narrativa para serem compreendidos. Para Luiz Gonzaga Motta (2005:2), “a narrativa traduz o conhecimento objetivo e subjetivo do mundo (o conhecimento sobre a natureza física, as

relações humanas, as identidades, as crenças, valores e mitos, etc.) em relatos”. Os relatos se desencadeiam de forma lógica e cronológica, o que facilita a compreensão humana do que acontece ao nosso redor.

*Nas novas plataformas digitais conectadas, a narrativa jornalística agrega características que modificam o modo de produção e acesso ao conteúdo*

Isso quer dizer que a forma narrativa de contar as coisas está impregnada pela narração, a qualidade de descrever algo enunciando uma sucessão de estados de transformação. É a enunciação dos estados de transformação que organiza o discurso narrativo, que produz significações e dá sentido às coisas e aos nossos atos. Ao estabelecer seqüências de continuidade (ou descontinuidade), as narrativas integram ações no passado, presente e futuro, dotando-as de seqüência. O relato temporal perspectiva os estados e as ações em momentos históricos (mudanças evolutivas). (Motta, 2005:2)

Já Muniz Sodré e Maria Helena Ferrari (1986:11) conceituam a narrativa como “todo e qualquer discurso capaz de evocar um mundo concebido como real, material e espiritual, situado em um espaço determinado”. Entretanto, há diferenciações nos tipos de narrativas aplicadas na mídia. Luiz Gonzaga Motta (2005:2) afirma que as narrativas midiáticas podem ser “tanto fáticas (as notícias, reportagens, documentários, transmissões ao vivo, etc.) quanto fictícias (as telenovelas, vídeos musicais, filmes, histórias em quadrinho, alguns comerciais da TV, etc.)”. No caso deste trabalho, a narrativa a ser utilizada é produzida para o jornalismo e como ela se molda no campo das

plataformas digitais, mais especificamente na Realidade Aumentada. Assim, delimitamos a narrativa jornalística, normalmente, a uma reflexão imediata sobre a natureza dos textos noticiosos, inferindo que eles se diferenciam de outros por apresentarem sempre uma estrutura narrativa fundada no princípio denotativo da realidade.

Quando um jornal diário noticia um fato qualquer, como um atropelamento, já traz aí, em germe, uma narrativa. O desdobramento das clássicas perguntas a que a notícia pretende responder (quem, o quê, como, quando, onde, por quê) constituirá de pleno direito uma narrativa, não mais regida pelo imaginário, como na literatura de ficção, mas pela realidade factual do dia-a-dia, pelos pontos rítmicos do cotidiano que, discursivamente trabalhados, tornam-se reportagem. (Motta; Ferrari, 1986:11)

A busca da verdade, como argumento comum à causa jornalística, precisa ser encarada em suas deficiências quanto à pragmática da profissão. Não é esperado do jornalista, em nenhum momento, que apresente a versão definitiva de qualquer evento. (Traquina, 2005; Lage, 2006) . Os conceitos delineados acima ainda são consistentes e utilizados por veículos com linguagem linear, portanto, se realizam no cotidiano do fazer jornalístico. Entretanto, nas novas plataformas digitais conectadas, a narrativa jornalística agrega outras características que modificam o modo de produção e acesso ao conteúdo.

No campo estrito da narrativa jornalística hipermídia, mais do que a uma readaptação de modelos narrativos tradicionais, assiste-se ao lançamento das fundações de um novo gênero jornalístico, assente em paradigmas sobremaneira diversos, e em alguns aspectos dissidentes, daqueles que marcam o texto noticioso dos media tradicionais. A nova narrativa introduz simultaneamente fatores de complexidade e abrangência, que passam pela escolha alargada de elementos, delineamento e estruturação, hipertextualização e consideração de opções de interatividade (Bastos, 2006:13).

Na configuração ideal entre meio e conteúdo revela-se uma série de oportunidades novas para a expansão do “mercado de ideias”, pois conforme cada nova tecnologia de comunicação se apropria do mercado simbólico, uma tendência observável de ampliação das narrativas possíveis se consolida. Cada novo sentido humano estimulável significa, na prática, a possibilidade de ampliação das formas do fazer jornalístico e aumento do impacto sensorial da história narrada, e cada nova experiência necessariamente traz consigo uma nova ordem de reações entre a narrativa e a audiência. Igualmente, cada novo método de estimular cada um dos cinco sentidos traz consigo uma série de regras que alteram as possibilidades e as conveniências de cada componente semântico (McLuhan, 1994).

Os meios digitais conectados não possuem a periodicidade empregada nos tradicionais meios de comunicação de massa, assim, causam uma disrupção em quase todos os processos de produção e distribuição de conteúdo informativo, atingindo fortemente os processos de linguagem e, por relação, a narrativa. Pois, o jornalismo depende fundamentalmente dos meios dos quais se apropria para representar a realidade, e que cada nova forma de demonstrar o mundo abre novas possibilidades de categorias narrativas. O jornalismo depende e interage com os meios dos quais se apropria e como eles influenciam as possibilidades de expressão. McLuhan afirma que “a new extension sets up a new equilibrium among all of the senses and faculties leading, as we say, to a ‘new outlook’ --new attitudes and preferences in many areas” (McLuhan, 1994:142).<sup>1</sup>

Conforme McLuhan explica, cada nova ferramenta, na mesma medida em que abre novas possibilidades expressivas, trans-

forma as regras de disseminação das experiências humanas. Não só nos sentidos estimulados, mas também nas regras de funcionamento e na intensidade das sensações, cada meio transforma a apreensão feita do que é retratado, variando participação e imersão conforme a vontade do seu condutor. No caso deste trabalho, os conceitos de McLuhan são incorporados através do uso da Realidade Aumentada como ferramenta para construção de novas possibilidades de narrativas jornalísticas. A implementação dessa tecnologia utiliza de forma conjunta os sentidos de tato, visão e audição, além de contar com a profundidade espacial e a mobilidade, para compor um cenário que aumenta a nossa compreensão cognitiva do fato exposto.

*Augmented cognition is the idea of extending our cognitive abilities above normal levels to achieve higher levels of cognitive processing and awareness. As with assistive cognition, these involve perception, thinking, and problem solving (Norman: 376)<sup>2</sup>*

Assim, a narrativa dos meios digitais, o hipertexto e os elementos multimídia fornecem uma estrutura com infinitas possibilidades de interação entre o conteúdo jornalístico e o interagente, fornecendo um novo patamar de compreensão do fato jornalístico. A variedade de emissores e de formatação atuam juntos ao avanço da tecnologia digital para permitirem que outra dinâmica narrativa se forme. À medida que os equipamentos de registro (câmeras, microfones), processamento (computadores, servidores) e comunicação (modems, roteadores, fibra ótica) vão sendo barateados, um número crescente de pessoas será incluído neste novo espaço da realidade social.

<sup>1</sup> Tradução livre para o português: “uma nova extensão define um novo equilíbrio entre todos os sentidos e faculdades levando, como dizemos, a um ‘novo horizonte’ – novas atitudes e preferências em muitas áreas”.

<sup>2</sup> Tradução livre para o português: *Cognição aumentada é a ideia de estender as nossas habilidades cognitivas acima dos níveis normais para obter níveis mais altos de processamento cognitivo e consciência. Como com a cognição assistida, envolve percepção, pensamento e resolução de problemas.*

### As novas interfaces para novas narrativas

Steven Johnson (2001) chama de “interface” tudo o que se apresenta ao usuário de um meio, tanto no formato do suporte material quanto na distribuição dos conteúdos e funcionalidades dentro dele. Mais do que simplesmente uma questão de design, a interface é aquele conjunto simbólico (e formato físico) cujo objetivo é nos permitir concretizar a funcionalidade de qualquer ferramenta, seja ele um artifício simples como um botão no bebedouro ou uma distribuição complexa de símbolos ao longo da página inicial do portal de notícias on-line. A organização dos jornais em cadernos específicos, de acordo com este princípio, não é apenas uma questão de conveniência, porque deste efeito demarcador surge um protocolo de interação entre emissor e receptor que organiza também o próprio pensamento do leitor, da mesma forma que os horários fixos da programação televisiva ou os mapeamentos de comandos em um jogo eletrônico. Segundo Johnson (2001), independente de ser uma marcação física, temporal ou de interação, a interface se manifesta sempre por alguma forma de repetição, que por sua perenidade encontra capacidade cognitiva para transportar e categorizar o conhecimento do mundo físico para dentro do mundo virtual (ibidem: 110). Neste processo, diferentes interfaces nos permitem diferentes contatos com aquele mundo, e assim evoluem de acordo com o desejo de adentrá-lo. Não é à toa que os videogames, campo máximo de experimentação de interface, tenham incrementado seus controles de dois botões para mais de vinte em pouco mais de 20 anos, e tenham sido o primeiro meio de comunicação a implementar simulações de mundos fotorreais<sup>3</sup> e per-

sistentes: por seu caráter lúdico e envolvente, eles despertam esse desejo de imersão mais que qualquer outro (Chatfield, 2010b).

Cada aparato de comunicação, com a sua estrutura particular, acaba oferecendo uma experiência de visita à dimensão virtual que difere das oferecidas por outros. Cada porta para o fluxo informacional mostra aquele mundo de forma única, fortalecendo certos aspectos e enfraquecendo outros, de acordo com a interface e a circunstância nas quais ele foi acessado. Por exemplo, os computadores de mesa, apesar de serem praticamente idênticos aos laptops em sua interface – teclado, mouse, sistema operacional em janelas – diferem por não serem leves ou portáteis. Estão presos a seus locais de instalação. *Smartphones*, *tablets* e *e-readers*, por outro lado, distinguem-se de laptops por priorizarem a portabilidade (mais do que apenas a mobilidade) e interfaces muito mais simplificadas para o uso em movimento. Mesmo entre eles há diferenças: enquanto *smartphones* permitem conversas telefônicas e constroem outras funções como um bônus, *tablets* priorizam essas funções e, por isso, oferecem um espaço de trabalho maior que dificultaria a telefonia. *E-readers* focam apenas no oferecimento de textos digitais, buscando conforto e conveniência acima de uma infinidade de funções, e o sacrifício é válido: suas telas de tinta digital superam *tablets* e *smartphones* com tranquilidade no quesito leitura, além de reduzir o consumo de bateria ao limiar do nulo. Televisões inteligentes buscam as funções imagéticas do computador e da rede, oferecendo apenas aplicativos de entretenimento em qualidade superior, enquanto videogames são construídos especificamente para simular mundos paralelos, e por isso carregam sistemas proprietários altamente eficientes nas tarefas de simulação e controladores completamente alienígenas a qualquer outra máquina.

Em comum a todos esses suportes, entretanto, está a barreira entre o universo digital e a realidade física, e esta limitação permanece inalterada entre tantos formatos: todos

<sup>3</sup> “Fotorreal” é o modo pelo qual a indústria de games normalmente se refere aos jogos cuja tecnologia tenta imitar com fidelidade as impressões óticas do mundo físico. Assim como os artistas impressionistas tentavam copiar em suas telas o máximo da realidade, prestando atenção especial a pequenas deformidades físicas e variações de luz e cor, também os jogos com intenções “fotorreais” tentam apresentar um mundo visualmente idêntico ao nosso. Poderia-se dizer que, nos dois casos, os autores tentam “representar a realidade pelo comportamento da luz” – daí, “fotorreal”.

os meios computacionais que nos trazem a rede precisam de alguma forma de tela emissora. A pergunta central do trabalho é: quais seriam as implicações nos aspectos narrativos se a produção jornalística, que desde o princípio teve a sua existência condicionada a algum tipo de prisão corpórea, conseguisse se libertar e compor o nosso plano físico, se misturando a realidade? John Tiffin expõe, no livro “Hyperreality”, a questão sobre as narrativas não dependerem dos seus meios de exposição para existirem:

*We already live in a mixture of the real and the virtual. We daydream while driving on roads that are full of cars driven by other daydreamers. However, the virtual realities generated outside ourselves are normally separated from our physical surroundings by some kind of frame. The text of a book is framed by its pages. Television is contained in a three by four frame. There are frames around pictures on a wall. The cinema screen frames a virtual world. [...] Rooms in modern urban societies create an artificial reality in which we can safely enter virtual realities. Books on a shelf or magazines on a table are virtual reality hot spots in the physical reality of a room. Pick one up, open it and start reading and you drift into a virtual reality that can be so enveloping that you no longer notice your surroundings. [Tiffin, 2001:32]<sup>4</sup>*

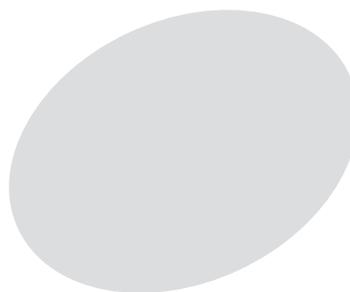
Steven Johnson alerta em sua obra que novos canais de comunicação, durante o primeiro contato com o público, são geralmente encarados com um preconceito infundado, e

<sup>4</sup> Tradução livre para o português: “Nós já vivemos em uma mistura do real e do virtual. Nós sonhamos acordados enquanto dirigimos nas ruas que estão cheias de carros dirigidos por outros sonhadores. Contudo, as realidades virtuais geradas fora de nós mesmos estão normalmente separadas dos nossos arredores físicos por algum tipo de moldura. O texto de um livro está emoldurado pelas suas páginas. A televisão está contida em um quadro de três por quatro. Existem molduras ao redor das imagens na parede. A tela do cinema emoldura o mundo virtual. (...) Cômodos em sociedades urbanas modernas criam uma realidade artificial na qual nós podemos entrar seguramente em realidades virtuais. Livros numa prateleira ou revistas em uma mesa são hot spots de realidade virtual na realidade física do cômodo. Pegue uma, abra-a e comece a ler e você se perde em uma realidade virtual que pode ser tão envelopante que você não irá mais perceber seus arredores?”.

que existe certo aspecto de irrealidade que demora em desaparecer desses primeiros encontros. (Johnson, 2001: 34-58).

## Hiper-Realidade

Engenheiros e comunicadores, em todo o mundo, buscam formas cada vez mais aceleradas de concretizar novos espaços de narrativas virtuais. Tiffin (2001, passim) lembra que a saturação dessa forma imaterial de simbolização está longe de ser alcançada,



*O que se chama de “Virtual”, indica qualquer coisa que exista em efeito ou essência, embora não seja reconhecida ou admitida de fato*

mas pode ser prevista desde agora em uma característica fundamental: as informações se livrarão de seus suportes na medida em que a computação, cada vez mais evoluída, desprender *software* de *hardware* e interface de equipamento. O que se chama “Virtual”, neste cenário, indica qualquer coisa que exista em efeito ou essência, embora não seja reconhecida ou admitida de fato. É tudo o que, mesmo agindo na consciência e na dinâmica das relações humanas, não é aceito como elemento formal na organização cultural de uma sociedade e permanece em seu estado informal. (Stanford, 2011). Assim sendo, a fronteira precisa entre os diversos meios digitais e a virtualidade é ultrapassada de forma definitiva apenas quando, por meio dessas informações transmitidas para o computador, cria-se a ilusão de um mundo estruturado multidimensionalmente no qual determinados conjuntos de dados ocupam coordenadas espaciais específicas e sujeitas a determinadas regras de mobilidade. Essa

*ilusão*, por seu aspecto sedutor e elusivo aos sentidos humanos, foi nomeada “Realidade Virtual” (RV) por Jaron Lanier no final dos anos 80, e foi por ele descrita nestas palavras:

*Maybe we should go over what Virtual Reality is. We are speaking about a technology that uses computerized clothing to synthesize shared reality. It recreates our relationship with the physical world in a new plane, no more, no less. It doesn't affect the subjective world; it doesn't have anything to do directly with what's going on inside your brain. It only has to do with what your sense organs perceive. The physical world, the thing on the other side of your sense organs, is received through these five holes, the eyes, and the ears, and the nose, and the mouth, and the skin. They're not holes, actually, and there are many more senses than five but that's the old model, so we'll just stick with it for now.*<sup>5</sup>  
[A Portrait, 1988]

Lanier define: é a *ilusão* que recebe o nome de Realidade Virtual, e não o próprio processo computacional. Isso não é uma atribuição gratuita: há, de fato, um forte elemento verossímil nas simulações feitas por computadores. Apesar de se dar em um plano meramente cognitivo, a navegação por ambientes virtuais estimula um forte sentimento presencial ao permitir algum nível de interatividade – no mínimo, a própria navegação –, apresentando uma série de delimitações e comportamentos consistentes para cada dado corporificado. Apesar de ser tão digital quanto qualquer publicação ordinária da Internet, a Realidade Virtual destaca-se por estipular regras e aparências de um mundo paralelo que tanto

<sup>5</sup> Tradução livre para o português: “Talvez nós devêssemos pensar sobre o que é a Realidade Virtual. Estamos falando de uma tecnologia que usa roupas computadorizadas para sintetizar uma realidade compartilhada. Ela recria nossa relação com o mundo real em um novo plano, não mais, não menos. Ela não afeta o mundo subjetivo; não tem nada a ver diretamente com o que está acontecendo dentro do seu cérebro. Só tem a ver com o que os seus órgãos de sentido percebem. O mundo físico, a coisa no outro lado dos seus órgãos sensoriais, é recebido por esses cinco buracos, os olhos, e os ouvidos, e o nariz, e a boca e a pele. Eles não são buracos, na verdade, e existem muito mais sentidos do que cinco, mas esse é o modelo antigo, então ficaremos com ele por agora.”

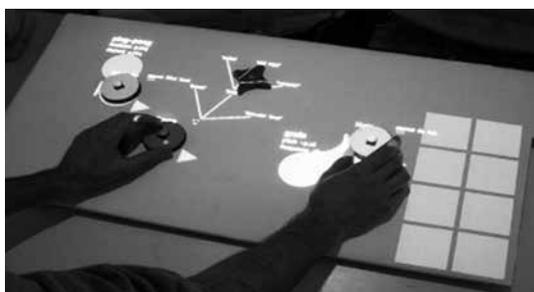
ajudam quanto atrapalham na lida das informações. Trata-se, portanto, de um conjunto de interfaces novo e inédito na computação, possibilitado apenas por *softwares* que se utilizam de diversas fórmulas matemáticas para simular tempo, espaço e física. (Kirner; Kirner, 2011a). A Sociedade Brasileira de Computação (SBC) define este fenômeno oficialmente desta forma: “Realidade Virtual é uma interface avançada para aplicações computacionais, que permite ao usuário a movimentação (navegação) e interação em tempo real, em um ambiente tridimensional, podendo fazer uso de dispositivos multissensoriais, para atuação ou *feedback*.” (Kirner; Tori, 2006b).

## Realidade Aumentada

A Realidade Virtual possibilitou o desenvolvimento de outra interface computacional baseada na ilusão de espacialidade: Realidade Aumentada (RA). Concebida pela engenharia (Kirner; Kirner, 2011), a única transposição necessária para que possamos compreendê-la é a do ambiente puramente conceitual para outro com um componente físico. Realidade Aumentada nada mais é além da capacidade computacional de traçar, sobre um ambiente físico existente de fato, as coordenadas virtuais calculadas no interior de um processador, e sobre elas projetar aquelas informações contidas digitalmente (ibidem). Nobuyoshi Terashima (2001) introduz ainda outra definição, mais ampla, que pode ser útil na compreensão das possibilidades deste novo meio. Relembrando R.T. Azuma (1997 apud Terashima, 2001), descreve a Realidade Aumentada desta forma: “*Augmented Reality (AR) is fundamentally about augmenting human perception by making it possible to sense information not normally detected by the human sensory system*”.<sup>6</sup> Se tomado por este postulado, este meio é verdadeiramente tre-

<sup>6</sup> Tradução livre para o português: “Realidade Aumentada” (RA) é fundamentalmente sobre aumentar a percepção humana ao tornar possível sentir informação não normalmente detectada pelo sistema sensorial humano.”

mendo: trata-se de uma tentativa de quebrar a barreira dos cinco sentidos, atribuindo determinadas bandas de cada sentido pré-existente para assuntos particulares. A virtualidade proposta pelas máquinas só pode entrar em efeito quando os dados que elas processam transformam-se em estímulos, permitindo aos usuários interpretá-los de forma natural. Ocupando determinadas bandas de cada sentido com as metáforas adequadas, o que as interfaces de Hiper-Realidade podem nos trazer é um aumento no número de sentidos, ocupando o computador de analisar o ambiente de formas que o nosso corpo não é capaz e transmitindo do modo mais sutil possível as informações que ele julga relevantes. Assim, a Hiper-Realidade revela percepções computacionais em cada um dos sentidos humanos, e isso em consequência modifica as relações que as pessoas têm com seus arredores.



**Figura 1:** Plataforma para edição de sons. [PATTEN, 2001 et al. apud BOTEGA *et al.*, 2011] (Todos os objetos de controle, assim como a mesa, são coloridos pelo projetor em tempo real)

Com a possibilidade de projetar elementos hiper-reais em qualquer superfície – chão, paredes, roupas, pele, mesas, portas, janelas – todos os elementos presos na forma digital podem finalmente se manifestar de forma direta no ambiente.



**Figura 2:** Jogo projetado na tela de *smartphone*. (O avatar e a quadra são projetados sobre o cartão marcador)

Mesmo sem a presença de equipamentos especiais, a implementação desses efeitos é possível. Equipamentos como celulares, *smartphones*, *tablets*, *palmtops* têm capacidades computacionais e equipamentos suficientes para empenhar também formas particulares de Realidade Aumentada. (Billinghurst, 2011b). Apesar de terem processamento limitado, todos são atualmente equipados com microcâmeras, telas sensíveis a toque, geocalização, sensores de movimento e capacidades de armazenamento e conexão, além de telas grandes o suficiente para permitirem uma visualização relativamente confortável.



**Figura 3:** Conceito de navegador de RA em *tablet*

*Tablets* e *smartphones* desfrutam atualmente de atenção especial da comunidade de desenvolvimento de *software*. São, por suas capacidades sensoriais e de processamento, plataformas para o desenvolvimento de um Hiper-mundo. São, mesmo assim, plataformas que impõe problemas sérios de usabilidade pela sobreposição de visualização e comando no mesmo espaço (a tela), e por isso enfrentam grande rejeição entre o grande público como plataforma de Realidade Aumentada (Magyary *et al.*, 2011).



**Figura 4:** HMD tradicional

Por último, e substancialmente mais importante, é fundamental atentar para os dispositivos montados à cabeça, pois estes verdadeiramente contêm a estrutura necessária para a completa imersão em um ambiente de Hiper-Realidade. Os *Head Mounted Displays* (HMD), ou “Monitores Presos à Cabeça”, são construções que colocam todos os recursos oferecidos pelos dispositivos portáteis de uma forma confortável, estável e especialmente desenhada para situações de Realidade Misturada.

### Jornalismo e a Realidade Aumentada

Afinal, como a narrativa jornalística se encaixa dentro da dinâmica da Hiper-Realidade? Como não existem, ainda, teorias e conceitos consolidados sobre a questão, pois estamos na fase do desenvolvimento tecnológico da Realidade Aumentada, a pesquisa recorre a Adriano Farano, jornalista e um dos pioneiros na introdução do gênero à produção hiper-real. Farano (2011a) afirma que “no momento, os esforços estão focados demais nos estudos da tecnologia, e não há muita produção de conteúdo para ser observada”. Ele é responsável pela produção do projeto “Quadmented: The History of Stanford’s Main Quad – Augmented”, uma iniciativa da Universidade de Stanford no ramo da produção em HR. Farano explica o espírito do projeto: “We’re trying a new way to report news, tell stories and visualize data using layers of AR, graphic animation and more. (...) Can you remember a situation when you were walking in a place and wondering what might have happened there, say, a hundred years before?”<sup>7</sup> Necessidade também constante nas narrativas jornalísticas nos meios ditos tradicionais, a complementação e contextualização da informação também é

<sup>7</sup> Tradução livre para o português: “Nós estamos testando uma nova forma de reportar notícias, contar histórias e visualizar dados usando camadas de RA, animação gráfica e mais. Você consegue lembrar-se de uma situação na qual estava andando em um lugar e se perguntou o que poderia ter acontecido ali cem anos antes?”

presente na produção da narrativa jornalística na Realidade Aumentada. Farano usou novas tecnologias de Realidade Aumentada baseadas em GPS – por nome, o publicador “Hoppala” e o navegador “Layar” – para posicionar fotos históricas pelo campus da universidade, tomando o cuidado de fixá-las no exato ponto de vista no qual foram tiradas décadas antes. “It’s like a time machine: you take your phone from your pocket and it’s a window to the past”,<sup>8</sup> ele explica (2011b). O projeto filtrou, dentre cinco mil fotos do acervo histórico da instituição, apenas 20, mas o jornalista diz que a lição sobre o manuseio da informação em Realidade Aumentada é válido por si só, ainda que haja certas limitações tecnológicas momentâneas.



Figura 5: Projeto “Quadmented”, de Adriano Farano

Para Farano (2011b), “Quadmented” revela que a RA tem um potencial expressivo inédito: “It opens up a feature of comparison between different layers of reality, so you can see how that same place was doing 10 or 50 years ago, or see what will happen in one week”.<sup>9</sup> Isso, argumenta, é uma fórmula explorada rotineiramente pelo jornalismo, mas que não encontra o impacto apropriado em papel, por exemplo. Ele complementa a ideia: “there’s already a lot of local data available in the Internet, but it never really gets to the people that would really benefit from that”,<sup>10</sup> e

<sup>8</sup> Tradução livre para o português: “É como uma máquina do tempo: você pega seu telefone do bolso e é como uma janela para o passado.”

<sup>9</sup> Tradução livre para o português: “[A Realidade Aumentada] abre uma função de comparação entre diferentes camadas da realidade, para que você possa ver como o mesmo lugar estava indo 10 ou 50 anos atrás, ou ver o que irá acontecer em uma semana.”

<sup>10</sup> Tradução livre para o português: “... já existem muitos dados locais disponíveis na Internet, mas eles nunca chegam às pessoas que teriam um real benefício deles.”

reafirma que há uma oportunidade de peso para a expansão de veículos hiperlocais.



Figura 6: Exemplo de mídia locativa hiper-real [STANTON, 2011]

O jornalista define o Hiperjornalismo, se assim pode-se chamá-lo, como um gênero jornalístico que tem em seu cerne um reforço da narrativa pelo uso do espaço físico. Para isso, ele alerta, a preocupação com o formato tem que se expandir para cobrir dois novos tópicos: no lado formal, a sobreposição entre os elementos reais e virtuais tem que ser feita com precisão, para que o contraste entre a realidade e as inserções possa carregar a semântica pretendida; pensando em produção de significado, ele ergue a pergunta “*Do I really need to know this right now?*” (2011b) como a baliza central na hora de contar qualquer história. Ele reforça o conceito de “verdade pragmática” (ibidem), e sugere que o potencial maior do Hiperjornalismo se encontra nos serviços que conscientizam o usuário da relevância do local onde se encontram, para eles mesmos e para a sociedade. Nessa perspectiva, duas formas novas de apresentação da narrativa jornalística podem ser produzidas. Na primeira forma, as notícias que são trazidas ao usuário por meio de uma provocação, acionada por ele mesmo, como na Internet. Elas, no entanto, se alteram de acordo com a situação, impelindo-o a prover um novo comando, que por sua vez fará com que a notícia se altere novamente. Poderíamos chamá-la de “notícia-diálogo”, tendo em vista que o sistema computacional, responsável por reestruturar a história revelada ao usuário, o faz a partir

de demandas humanas, oferecendo novas angulações a cada estímulo.

Na segunda forma, o ambiente ao redor do usuário pode ser alterado não com símbolos e destaque de atenção, mas em sua própria constituição estética. A história que será contada ali, como nos videogames, não será explícita, mas embrenhada na sintaxe dos diferentes elementos selecionados para compor a cena. Forma-se uma espécie de “notícia-ambiente”, que compõe um gênero jornalístico semelhante ao jornalismo literário, mas incorporado à lógica da Hiper-Realidade em sua iteração integralmente presencial. Farano (2011a) levanta uma pergunta de grande importância para o futuro do jornalismo, assim como da intersecção entre este gênero e as novas tecnologias: “*In what way can journalism contribute to the languages of Augmented Reality?*”<sup>11</sup> O jornalista admite a complexidade da questão, mas lista cinco itens nos quais o encontro das duas linguagens irá florescer uma série de novas construções simbólicas. O primeiro deles diz respeito à checagem factual: segundo Farano, a sobreposição imediata oferecida pela RA abre grandes possibilidades de pesquisa factual de campo, levando as pessoas a checarem imediatamente a validade de certos entendimentos cristalizados. Para ele, a facilidade que o acesso contextual traz à memória e capacidade crítica do leitor irá certamente alterar a maneira pela qual o público confirma a validade dos relatos jornalísticos. Em seguida, o jornalista fala sobre angulação editorial: conforme a Hiper-Realidade for se consolidando culturalmente, é provável que diferentes Hipermundos surjam para contextualizar um mesmo ambiente físico, assim destravando um embate de pontos de vista editoriais acerca de como interpretar cada local. Para Farano, o Hiperjornalismo não será um só de histórias com Inteligências Artificiais, mas também de construções

<sup>11</sup> Tradução livre para o português: “De que forma o jornalismo pode contribuir para as linguagens da Realidade Aumentada?”

simbólicas que darão a cada situação diferentes vibrações, dependendo do Hiper-mundo pelo qual trafegar cada usuário. O terceiro ponto de contato, segundo ele, será encontrado no campo da ética comunicacional deste novo espaço – um argumento muito similar àquele estabelecido por Shute (2011). Farano acredita que o jornalismo servirá de bússola moral para as novas dinâmicas de comunicação social, pois restará à profissão estabelecer os protocolos sociais de troca simbólica. Por concentrarem o controle dos fluxos dos meios de comunicação, às redações de todo o mundo será relegada a tarefa de mediar a criação de Agentes computacionais e elementos virtuais inseridos em cada local, da mesma forma que a um jornalista cabe moderar a conversa em um fórum em BBS. Na mesma linha de raciocínio, Farano complementa a ideia: a mediação dos Hipermundos trará consigo o papel de iniciar conversas. Apesar da dinâmica livre da Internet, o jornalista acredita que um mundo com todo o espaço físico como interface poderá trazer uma grande desagregação de interesses. Para contrapor esta tendência, diz ele, o jornalista deverá construir os mundos mais bem estruturados, que servirão de ponto de encontro para diversos Hipermundos. Sumarizando os outros quatro itens, Farano diz que ao jornalista será incumbido o dever de produzir a maior parte do conteúdo de informação estruturada, pois é improvável que a maior parte das pessoas construa mundos paralelos com a preocupação sintático-semântica necessária para que visitantes, quando aparecerem, se sintam confortáveis com a disposição dos elementos virtuais e a linguagem empregada por eles. Portanto, as contribuições da tecnologia Realidade Aumentada para as narrativas jornalísticas são de grande potencial no que tange ao impacto cognitivo e à ambientação virtual do interagente com os espaços informativos de forma interativa e sensorial. A “presença” da informação misturada ao ambiente real

fornece enriquecimento ao conteúdo informativo de relevância social, possibilitando ao jornalismo continuar pertinente e importante na atual sociedade conectada.

### Considerações finais

A evolução tecnológica proporciona a inserção de novas ferramentas digitais no fazer jornalístico, criando amplas possibilidades na experimentação de outras formas de narrativas jornalísticas, sendo estas baseadas no aproveitamento de novas plataformas digitais. Assim, a narrativa deve se moldar à configuração tecnológica estruturada pela Realidade Aumentada, fazendo emergir a nova linguagem da integração entre o virtual e o real.

A Realidade Aumentada possibilita aumentar a percepção humana, tornando possível obter informações através de sensações que atingem os sistemas de visual, auditivo e tato do aparelho sensorial humano. Com esse arranjo tecnológico, a RA permite o reforço da natureza jornalística por meio de projeções que se baseiem em um aspecto denotativo da realidade, além de agregar outras características à oferta de conteúdo como a sobreposição de elementos reais e virtuais e a lenta mas gradual inclusão de sistemas de inteligência artificial que auxiliem o usuário em sua busca por informação estruturada. Por consequência, a adoção desses paradigmas altera o modo de produção e o acesso ao conteúdo informativo de relevância social.

O Hiperjornalismo, segundo Farano (2011), é baseado no reforço da narrativa pela utilização do espaço físico. Via a introdução do usuário neste espaço hipermediático, a narrativa se altera conforme sua navegação através do sistema, que o pesquisador denomina de “notícia-diálogo”. Na segunda forma, o palco ao redor do usuário pode ser alterado na sua constituição estética de modo a carregar informações detalhadas em sua composição, conceituada como “notícia-ambiente”. Por essas possibilidades de co-

municação, conclui-se que novos atributos narrativos emergem a partir da plataforma de RA e, ao se transformarem em narrativa jornalística hipermidiática, ultrapassam uma simples readaptação de modelos tradicionais

da área para dar origem a um novo gênero jornalístico cuja dinâmica existe apenas na presença das mídias audiovisuais digitais conectadas.

(artigo recebido ago.2012/ aprovado set.2012)

## Referências

- “A Portrait of the Young Visionary.” **Whole Earth Review**. Disponível em: <<http://www.jaronlanier.com/vrint.html/>>. Acesso em 20 de outubro de 2011.
- BASTOS, Helder. “Ciberjornalismo e Narrativa Hipermídia”. Prisma. com - Revista de Ciências da Informação e da Comunicação do CETAC, n.3, 2006.
- BOTEGA, Leonardo Castro; NUNES, Augusto Luengo Pereira; RADICCHI, Adriel de Oliveira. “Interfaces Tangíveis: Conceitos, Arquiteturas, Ferramentas e Aplicações.” In: **XIII Symposium on Virtual and Augmented Reality**. Uberlândia: Sociedade Brasileira de Computação, 2011.
- BILLINGHURST, Mark. “Overview of AR Authoring Tools.” In: **Augmented Reality Event 2011**. Santa Clara: Qualcomm, 2011a.
- FARANO, Adriano. AR and Journalism. In: **Augmented Reality Event 2011**. Santa Clara: Qualcomm, 2011a.
- \_\_\_\_\_. Entrevista concedida ao autor. Santa Clara, 18 de maio de 2011b.
- JOHNSON, Steven. **Cultura da Interface**: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Tradução para o português por Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- KIRNER, Claudio; TORI, Romero. “Fundamentos da Realidade Aumentada.” In: KIRNER, Claudio; SISCOOTTO, Robson; TORI, Romero (Org.). **Fundamentos e Tecnologia da Realidade Virtual e Aumentada**: Livro do Pré-Simpósio VIII Symposium on Virtual Reality. Belém: Sociedade Brasileira de Computação, 2006a. ISBN 85-7669-068-3. Disponível em: <[http://romerotori.org/Fundamentos\\_e\\_Tecnologia\\_de\\_Realidade\\_Virtual\\_e\\_Aumentada-v22-11-06.pdf](http://romerotori.org/Fundamentos_e_Tecnologia_de_Realidade_Virtual_e_Aumentada-v22-11-06.pdf)>. Acesso em 20 de outubro de 2011.
- KIRNER, Claudio. **Evolução e Tendências das Aplicações de Realidade Virtual e Aumentada**. In: **XIII Symposium on Virtual and Augmented Reality**. Uberlândia: Sociedade Brasileira de Computação, 2011a.
- LAGE, Nilson. **Estrutura da Notícia**. 6ª ed. São Paulo: Ática, 2006.
- MAGYARI, Douglas; TRAVERS, Paul; WILLEY, Stephen. The Future of AR Glasses. In: **Augmented Reality Event 2011**. Santa Clara: Qualcomm, 2011.
- McLUHAN, Marshall. **Understanding Media: The Extensions of Man**. Massachusetts: MIT Press, 1994. Disponível em: <<http://people.virginia.edu/~dat8a/7070/readings/McLuhan1964.pdf>>. Acesso em 15 de outubro de 2010.
- MOTTA, Luiz Gonzaga. **A Análise Pragmática da Narrativa Jornalística**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 28, 2005. Rio de Janeiro. **Anais...** São Paulo: Intercom, 2005. CD-ROM.
- NORMAN, Kent T. **Cyberpsychology: an introduction to human-computer interaction**. New York: Cambridge University Press, 2008.
- Phenomenological Approaches to Ethics and Information Technology. In: **Stanford Encyclopedia of Philosophy**. Disponível em: <<http://plato.stanford.edu/entries/ethics-it-phenomenology/>>. Acesso em 20 de outubro de 2011.
- STANTON, Jamie. The Future of Augmented Reality. **RSA Fellowship**, 16 de abril de 2011. Disponível em: <<http://rsa-fellowship.com/profiles/blogs/the-future-of-augmented/>>. Acesso em 20 de outubro de 2011.
- SODRÉ, Muniz; FERRARI, Maria Helena. **Técnica de reportagem: notas sobre a narrativa jornalística**. São Paulo: Summus Editorial, 1986
- TIFFIN, John. **The Hyperreality Paradigm**. In: TERASHIMA, Nobuyoshi; TIFFIN, John (Org.). **Hyperreality: Paradigm for the Third Millennium**. Nova Iorque: Routledge, 2001.
- TRAQUINA, Nelson. **Teorias do Jornalismo**. V. 1: Porque as notícias são como são. 2ª ed. Florianópolis: Insular, 2005a.

