

ARTIGO

A INFOGRAFIA MULTIMÍDIA COMO NARRATIVA JORNALÍSTICA E AS POSSIBILIDADES DO HTML5

Copyright © 2015
SBPjor / Associação
Brasileira de Pesquisadores em Jornalismo

WALTER TEIXEIRA LIMA JUNIOR
Universidade Metodista de São Paulo, Brasil

EDUARDO FERNANDO ULIANA BARBOZA
Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil

RESUMO - O artigo propõe o estudo comparativo dos infográficos multimídia produzidos pelos sites Clarín.com, da Argentina e Folha.com, do Brasil. A pesquisa tem como objetivo verificar e analisar como esses dois importantes veículos de comunicação online da América Latina têm utilizado a tecnologia HTML5 e suas possibilidades interativas na narrativa jornalística. Para tanto, a análise vai se ater à infografia multimídia, que tem passado por profundas mudanças tecnológicas, alterando o formato e o conteúdo da notícia. Para abordar as possibilidades narrativas das tecnologias Flash e HTML5 na produção de infográficos interativos, o trabalho compara as seções *Infográficos*, veiculada pela Folha.com, e *Especiales Multimedia*, do Clarín.com. O estudo, quantitativo e qualitativo, verificou quais recursos narrativos e informativos, ferramentas e tecnologias de linguagem de programação para Internet foram utilizados pelos dois meios de comunicação, com base no modelo de análise proposto por Alberto Cairo no livro *Infografía 2.0*.

Palavras-chave: Interatividade; infografia multimídia; HTML5

LA INFOGRÁFIA MULTIMEDIA COMO NARRATIVA PERIODÍSTICA Y LAS POSIBILIDADES DEL HTML5

RESUMEN - El artículo propone un estudio comparativo de la infografía multimedia producidos por sitios Clarín.com, de Argentina y Folha.com, de Brasil. La investigación tiene como meta verificar y analizar cómo estos dos medios de comunicación en línea mas importantes de América Latina han utilizado la tecnología HTML5 y sus posibilidades interactivas en la narrativa periodística. Por lo tanto, el análisis se apegará a la infografía multimedia, que ha sido objeto de profundos cambios tecnológicos, cambiando el formato y el contenido de la noticia. Para hacer frente a las posibilidades narrativas de las tecnologías Flash y HTML5 en la producción de infografías interactivas, el trabajo compara las secciones de Infografía, transmitidos por Folha.com y Multimedia Especiales, del Clarín.com. El estudio, cuantitativa y cualitativamente, descubrió los recursos empleados en la narrativa y la información, herramientas y tecnologías del lenguaje de programación de Internet fueron utilizados por los dos medios de comunicación, basado en el modelo de análisis propuesto por Alberto Cairo en su libro *Infografía 2.0*.

Palabras clave: Interacción; infografía multimedia; HTML5

MULTIMEDIA INFOGRAPHICS AS JOURNALISTIC NARRATIVES AND THE POSSIBILITIES OF HTML5

ABSTRACT - The article is a comparative study of multimedia infographic elaborated by the Clarín.com (Argentina) and Folha.com, (Brazil) websites. The objective is to verify and analyze how the two important Latin American mediums of online communication have utilized HTML5 technology and its interactive possibilities in journalistic narrating. The analysis will examine multimedia infographics which have gone through substantial technological changes, altering the format and content of news. In order to understand the narrative possibilities of Flash and HTML5 technologies for the production of interactive infographics this study will deal with the infographics section related to Folha.com and Especiales Multimedia from Clarin.com. The study, both quantitative and qualitative, verified which narrative and informative resources, tools and Internet programming language technologies were utilized by the two mediums of communication based on the analysis model proposed by Albert Cairo in the book Infografia 2.0.

Key Words: Interactivity, infographics, multimedia, HTML5.

INTRODUÇÃO

Um dos principais desafios do jornalismo atual é a adequação do conteúdo jornalístico a um panorama tecnológico em constante processo de inovação. O desafio se estabelece em dois campos: forma e conteúdo. Em termos de formato, qual seria o melhor design da notícia para meios de comunicação em multiplataforma, que são acessados não só por meio de computadores, mas também por dispositivos móveis como tablets e smartphones? E como seria o conteúdo jornalístico mais adequado a esse novo contexto, que tem como alvo um novo tipo de usuário, que não só é receptor da notícia, mas que também a produz, modifica, introduz dados e veicula por meio das redes sociais online, na Internet e em diversas ferramentas de comunicação disponíveis na web?

Essas duas amplas indagações são a base para discutir as possibilidades do HTML5, versão mais recente da linguagem de programação HTML, aplicadas a novas narrativas jornalísticas, em especial à infografia multimídia, onde já há experiências utilizando esta linguagem de programação, que trouxe novos recursos de multimedialidade e interatividade ao jornalismo, próprios do ambiente online.

Neste artigo, apresentaremos a análise comparada entre os infográficos multimídia de seções específicas de dois meios de comunicação latino-americanos: a seção “Infográficos”¹, da Folha.

com (portal na Internet do jornal brasileiro Folha de S.Paulo) e a seção “Especiales Multimedia”², do Clarín.com (portal na Internet do jornal argentino Clarín). A análise comparativa será baseada no modelo proposto por Alberto Cairo (2008, p. 93-94) no livro *Infografía 2.0 – visualización interactiva de información en prensa*.

O artigo tem como objetivo verificar e analisar como esses dois importantes veículos de comunicação online da América Latina têm utilizado a tecnologia HTML5 para avançar nas possibilidades interativas do gênero jornalístico. Para tanto, a análise comparada vai se ater à infografia multimídia, que tem passado por profundas mudanças tecnológicas, alterando o formato e o conteúdo da notícia.

Antes, porém, apresentaremos brevemente o conceito de infografia multimídia e a importância da tecnologia HTML5 para que o desenvolvimento da infografia multimídia como uma narrativa jornalística interativa.

A definição de infografia multimídia, adotada nesse trabalho, consta do manual de estilo do jornal argentino Clarín, um dos objetos de estudo desta pesquisa. Publicado em 1997, o manual define infografia multimídia como

[...] uma combinação de elementos visuais que proporcionam uma apresentação gráfica da informação e esclarece que a utiliza fundamentalmente para oferecer informação complexa que, mediante uma apresentação gráfica, pode sintetizar, esclarecer ou tornar mais atraente sua leitura. No final adiciona que combina o desenho, a ilustração e o jornalismo. (OCHOA, 2009, p.5, tradução nossa)³

No entendimento de Valero Sancho (2001), para que a infografia seja reconhecida como digital ou audiovisual, ela deve ser composta por elementos gráficos (fotografias, desenhos e textos) e sonoros (músicas, ruídos e narrações). Além disso, deve contar com recursos de navegação, interatividade e hipertextualidade.

Lima Junior (2004) concorda com os argumentos de Valero Sancho (2001), mas opta pelo termo infografia multimídia. Além disso, acrescenta um novo elemento à composição dos infográficos multimídia.

Diferentemente do que acontece no meio impresso, quando a função de um infográfico, muitas vezes, é dar um caráter “mais leve” à página, utilizando-o como se fosse uma ilustração, a infografia multimídia incorpora outros elementos proporcionados pela tecnologia digital, como recuperabilidade da informação, adição de vídeo, áudio, navegação não-linear e interatividade (LIMA JUNIOR, 2004, p. 7).

Em relação a sua aplicabilidade aos produtos jornalísticos

online, Lima Júnior (2004) esclarece que “no campo digital, o infográfico multimídia é indicado para descrever situações complexas, acontecimentos simultâneos, ocorridos em diferentes locais. A explosão deste artifício jornalístico se deu na cobertura da queda das torres do World Trade Center, em 2001” (LIMA JUNIOR, 2004, p. 5).

Cairo (2008) destaca que a incorporação de recursos interativos aos infográficos somente foi possível devido à revolução no design da informação visual, onde a infografia “deixa de ser uma apresentação estática de dados e se transforma em uma ferramenta que os leitores podem usar para analisá-los” (CAIRO, 2008, p. 68, tradução nossa).⁴

Além das inovações nas questões estéticas e funcionais dos infográficos, Valero Sancho (2001) adiciona à lista de elementos que contribuíram para tornar a infografia online mais interativa e dinâmica as linguagens de programação Javascript e HTML. Voltadas para a Internet, ambas as linguagens passaram a exercer uma grande influência na construção e no formato dos infográficos atuais. O Javascript foi adicionado à lista principalmente por possuir funções como a criação de botões e o desenvolvimento de aplicações de cálculo matemático simples, por exemplo. E o HTML, tanto o estático como o dinâmico, por possibilitar a criação de objetos animados que respondem a comandos pré-definidos, mostrando imagens, sons e gráficos dinâmicos.

Valero Sancho (2001) revela que além das linguagens Javascript e HTML, outros programas também são utilizados na criação de infográficos multimídia. Entre eles, o autor destaca o software Flash da empresa Adobe Systems, por julgar ser um dos mais completos do mercado em relação ao desenvolvimento de peças gráficas digitais.

Na opinião de Longhi (2009), quando se trata de novas possibilidades comunicativas na web, a narrativa multimídia é o que se tem desenvolvido de melhor no jornalismo online. Principalmente, devido à possibilidade de integração de linguagens e a capacidade de aproveitar as principais características do meio de comunicação, neste caso, online.

Para Ribas (2004), a infografia multimídia soma características que faz dela um dos modelos narrativos mais adequados à estética dos produtos jornalísticos desenvolvidos exclusivamente para a web. Enquanto a infografia é basicamente informação gráfica e visual originada a partir da união comunicativa entre um desenho ou pintura e texto complementar,

a infografia multimídia mantém as características essenciais da infografia impressa, mas ao ser realizado através de outros processos tecnológicos, agregar as potencialidades do meio e ser apresentada em outro suporte, estende sua função, altera a lógica, incorpora novas formas culturais (RIBAS, 2004, p. 2).

Por meio da combinação de recursos avançados de programação em linguagens como Flash e HTML5, a infografia multimídia pode alcançar bons níveis de interação como o usuário, promovendo de forma simples e lúdica o entendimento sobre o tema abordado pela reportagem. Para explicar as possibilidades interativas dos infográficos multimídia, Cairo (2008) divide a infografia multimídia em três níveis de interação: instrução, manipulação e exploração.

A instrução é o nível de interação mais comum nos infográficos multimídia. Basicamente, neste tipo de interação, o usuário indica, na maioria dos casos por meio de botões, a ação que deve ser executada no infográfico. Mais elaborados que os infográficos do tipo instrução, os infográficos de manipulação são baseados em experiências entre usuário e elementos do mundo real. Neste tipo de infográfico interativo, o usuário pode mudar posições, cores e tamanhos de objetos e características físicas de personagens virtuais por meio de elementos móveis e clicáveis. Já os infográficos interativos do tipo exploração oferecem uma ilusória liberdade irrestrita para os leitores se movimentarem virtualmente pelo gráfico, podendo manipular o conteúdo informativo. Ilusória porque a liberdade para visualizar as informações não passa de uma simulação programada pelo desenvolvedor do infográfico. Ele que decide o que, como e quando o leitor pode ver ou manipular o conteúdo. Cairo (2008) ressalta que são escassos os infográficos que utilizam interação por exploração.

De acordo com Flatschart (2011), a utilização de linguagens como o HTML (Hypertext Markup Language) abre uma gama de possibilidades para a comunicação online, em especial para a infografia multimídia, porque, “junto com o HTML também podem ser incluídas em um documento web outras linguagens, como o Javascript e o PHP, que adicionam mais interatividade com o usuário e permitem o acesso a informações de bancos de dados” (FLATSCHART, 2011, p. 9). A vantagem do Javascript é que ele pode ser incorporado diretamente às páginas HTML, oferecendo mais interatividade ao conteúdo do site, por meio de elementos interativos como menus, botões e janelas que respondem a comandos a partir do mouse.

É importante destacar que a primeira versão da linguagem

HTML chegou junto com o surgimento da World Wide Web em meados dos anos 90, do século passado. Resultado das pesquisas de Tim Berners-Lee, a Web tornou mais fácil a busca e a visualização gráfica e textual do conteúdo disponível na Internet por meio da utilização combinada do browser (navegador), do protocolo HTTP e da linguagem HTML. Esse avanço tecnológico ajudou a popularizar a rede mundial de computadores, além de impulsionar o desenvolvimento dos primeiros sites jornalísticos.

E desde que foi criado, o HTML passou por várias modificações que resultaram em novas versões da linguagem. Hoje, a versão 4.0 ainda é a mais utilizada. Contudo, quando foi anunciada a versão 5 pelo W3C⁵, ainda no formato de projeto, as expectativas referentes às novas possibilidades da linguagem aumentaram. A grande diferença entre as versões anteriores do HTML e a versão 5 está na integração dessas camadas. “No HTML5, com a possibilidade de manipulação dos elementos CSS e Javascript via APIs, as camadas de marcação, apresentação e comportamento ficam mais próximas e integradas” (FLATSCHART, 2011, p. 15). Isso é possível porque “um dos principais objetivos do HTML5 é facilitar a manipulação do elemento possibilitando o desenvolvedor a modificar as características dos objetos de forma não intrusiva e de maneira que seja transparente para o usuário final” (FERREIRA; EIS, 2011, p. 10).

Mas a grande inovação tecnológica em relação às versões anteriores está no fato que o HTML5 permite a incorporação de APIs⁶ que atuam de forma integrada, fortalecendo as camadas da linguagem e valorizando a experiência do usuário com o conteúdo da página por meio de “aplicações que permitem geolocalização, controle de áudio e vídeo, arrastar componentes, desenhar bitmaps, criar aplicações offline e realizar ações que antes demandavam tecnologias acessórias” (FLATSCHART, 2011, p. 15). Ou seja, o HTML5 abre um novo mundo de possibilidades para desenvolvedores, programadores, usuários e para os jornalistas que também podem utilizar essa nova tecnologia para produzir conteúdo informativo sem a necessidade de plug-ins⁷ auxiliares e com elevados níveis de interatividade, o que ainda é pouco comum nos veículos de comunicação online latino-americanos.

Acreditamos que as novas especificações, introduzidas com o HTML5, devem contribuir com a produção de infográficos multimídia e games noticiosos, que também dependem de técnicas e linguagens de programação voltadas para web. Nesse sentido, as possibilidades de interatividade que a infografia multimídia oferece podem ser

experimentadas em níveis mais elevados de interação, manipulação e exploração a partir da linguagem HTML5. Esse pensamento tem como base a receptividade da utilização desta linguagem em outras áreas, principalmente no entretenimento (música e cinema) e nas artes visuais, como será apresentado no próximo tópico.

FLASH E HTML5: RECURSOS E POSSIBILIDADES

Serra (2011) traça uma análise entre as tecnologias Flash e HTML5, mostrando os pontos fortes e fracos de cada uma e nos auxiliando na compreensão dos recursos e das possibilidades de cada uma delas. De acordo com o pesquisador, o Flash é uma tecnologia consolidada no mercado, presente em aproximadamente 99% dos computadores pessoais. Ele é compatível com a maioria das plataformas e sistemas operacionais, com exceção dos sistemas iOS da Apple. Possui alto nível de interatividade, mas para utilizá-lo, é necessária a instalação de plug-in no equipamento. Além disso, o tempo de carregamento de conteúdos em flash costuma ser demorado.

Por outro lado, o HTML5, mesmo ainda em fase de desenvolvimento, já possui muitos adeptos e apoiadores como Apple, Google e Microsoft. Entre as vantagens do HTML5, podemos citar que é uma plataforma aberta, não necessita de nenhum software auxiliar para funcionar e executa diretamente no navegador, o que contribui para melhorar o desempenho do hardware, diminuindo o tempo de carregamento. Além disso, é compatível com o sistema iOS e não tem custos de desenvolvimento para o programador.

A principal desvantagem do HTML5 é o fato dele ainda estar em desenvolvimento, o que tem gerado problemas de compatibilidade com alguns navegadores e plataformas, limitando a quantidade de recursos e ferramentas disponíveis. É importante ressaltar que com o advento de uma tecnologia, a outra não será extinta, continuará sendo utilizada para conteúdos na web.

Como podemos observar nas considerações de Serra (2011), as duas tecnologias possuem pontos favoráveis e também contrários a sua utilização. Enquanto o Flash é uma ferramenta já consolidada na web, presente quase que na totalidade dos microcomputadores, o HTML5 chega trazendo um novo conceito de navegabilidade, mais dinâmica, rápida e adaptativa. A escolha deve ser feita levando em consideração as necessidades do site, aplicativo ou plataforma.

No campo da Comunicação, o Flash ainda é muito utilizado na produção de infográficos animados e interativos para sites jornalísticos online. Contudo, as possibilidades narrativas encontradas no HTML5 oferecem uma nova perspectiva para a infografia multimídia. Recursos como o elemento gráfico *canvas*⁸, a execução de vídeo e áudio diretamente no navegador, além da incorporação de ferramentas de geolocalização, por exemplo, podem potencializar o conteúdo presente nos infográficos multimídia, além ampliar o número de funcionalidades que podem ser utilizadas na construção da narrativa jornalística interativa do infográfico.

Como já foi mencionada, outra vantagem muito relevante para a comunicação online é que, ao contrário de todo material produzido em Flash, os infográficos multimídia desenvolvidos na linguagem HTML5 não necessitam da instalação prévia de plug-ins para a execução. Isso é um ponto positivo para os sites jornalísticos que não precisam produzir conteúdo jornalístico em diversas linguagens ou ainda correr o risco dos infográficos multimídia não abrirem em alguns navegadores e dispositivos móveis como tablets e smartphones.

A seguir, elencaremos alguns exemplos das potencialidades da linguagem HTML5 já realizadas no campo do entretenimento, em particular interessantes iniciativas provenientes do universo da música, dos quadrinhos e da educação. As iniciativas na área do jornalismo online latino-americano, em especial na infografia multimídia, serão apresentadas na análise comparada no próximo tópico.

Começaremos mostrando a HQ⁹ “Soul Reaper¹⁰”, uma história em quadrinhos digital desenvolvida pela Saizen Media. Como os gibis digitais estão ganhando cada vez mais adeptos, muitos artistas e editoras estão aproveitando esta tendência para criar trabalhos interativos. No caso do quadrinho experimental *Soul Reaper*, a tecnologia HTML5 foi utilizada para promover a interação entre o leitor e o conteúdo do quadrinho à medida que ele avança pelas cenas da história. O projeto dá um novo sentido às histórias gráficas a partir de movimentos na barra de rolagem, que fazem com que as imagens estáticas e história pareçam ganhar vida, através de pequenos efeitos de movimento, como um abrir de olhos ou o surgimento de um novo objeto em cena, além de narração em áudio.

Outro exemplo interessante que utiliza a linguagem HTML5 é o projeto de educação ambiental canadense “Heart of The Arctic¹¹”. O site do projeto leva os usuários a uma expedição no Ártico através

de quatro ambientes distintos projetados para mostrar aos usuários as medidas que seriam necessárias para restaurar o equilíbrio do clima na região ártica. Este exemplo mostra como o HTML5 pode ser utilizado para criar sites divertidos e educacionais, utilizando recursos interativos que promovem a manipulação e a exploração dos elementos gráficos do ambiente virtual criado para reproduzir as condições climáticas necessárias para a existência de vida no Ártico.

Muitas bandas têm como característica utilizar elementos que extrapolam a concepção tradicional de um videoclipe. Nesse contexto, a tecnologia HTML5 ganha cada dia mais espaço. A banda canadense Arcade Fire investe freqüentemente na produção de clipes interativos. Uma das últimas incursões do grupo nesse ambiente foi o clipe da música “We used to wait”¹², do álbum “The suburbs”.

Totalmente interativo, o videoclipe utiliza recursos do Google Maps e do Street View para fornecer uma versão personalizada ao usuário, que precisa digitar um endereço de sua escolha para assistir ao trabalho. Durante o clipe, imagens de cenas gravadas se misturam com imagens geradas em tempo real pelas ferramentas de geolocalização do Google. Várias janelas mostram um homem correndo e a sensação é de ele estar no local que foi sugerido. O clipe ainda tem uma ferramenta interativa de desenho. Devido a questões de compatibilidade com o HTML5, o clipe multimídia e interativo pode ser visto apenas em computadores e dispositivos com o navegador Chrome.

A criativa banda de Chicago OK GO também é conhecida por sempre trazer inovações em seus videoclipes. Para a música “All is not lost”¹³, o grupo produziu um clipe em HTML5 totalmente interativo, disponível apenas na web. A proposta do videoclipe, que pode ser visualizado somente pelo navegador do Google, e que o usuário, ao entrar no site, insira uma mensagem qualquer no campo determinado. À medida que o clipe avança, os dançarinos reproduzem exatamente a mesma mensagem com movimentos coletivos de dança.

No último exemplo com HTML5, apresentamos o trabalho produzido pelo grupo Rome, formado pelos músicos Danger Mouse, Norah Jones e Daniele Lupi. Intitulado “3 Dreams of Black”¹⁴, o videoclipe abusa da interação por exploração, colocando sob o comando do usuário a direção que deverá percorrer durante sua jornada por um mundo imaginário. A produção, totalmente desenvolvida com a tecnologia HTML5, também oferece a possibilidade do usuário construir seu próprio cenário e depois inseri-lo na apresentação do videoclipe a partir do seu computador ou qualquer outro dispositivo

com suporte para a linguagem HTML5.

Existem dezenas de cliques interativos circulando pela web. Contudo, a maioria desses trabalhos é produzida em Flash. Portanto, apesar de proporcionar relativo nível de interatividade, seja de instrução ou manipulação, não oferecem a mesma dinamicidade proporcionada pelo HTML5, que não precisa de nenhum plug-in para ser executado e possibilita a execução de mídias a partir do navegador e a incorporação, por exemplo, de ferramentas de desenho, busca e localização geográfica.

A seguir, veremos como o jornalismo online tem incorporado as tecnologias Flash e HTML5 na infografia multimídia desenvolvida pelos sites Clarín.com e Folha.com.

ANÁLISE COMPARADA DOS INFOGRÁFICOS MULTIMÍDIA DA FOLHA.COM E DO CLARÍN.COM

Apresentaremos aqui um recorte de uma pesquisa mais abrangente realizada com infográficos multimídia dos dois veículos de comunicação selecionados. A análise original desdobrou-se em seis categorias de análise. Mas para este artigo, que trata especificamente sobre as possibilidades do HTML5, vamos trabalhar com os recursos narrativos e informativos, ferramentas e tecnologias utilizadas nos infográficos.

A escolha pela Folha.com e pelo Clarín.com se deu por dois motivos: o Clarín foi o jornal pioneiro na América Latina e a Folha no Brasil na utilização da infografia multimídia no jornalismo. O segundo motivo que levou à escolha específica desses dois meios de comunicação se dá justamente pela diferença das tecnologias que utilizam na infografia multimídia: os infográficos dos “Especiales Multimedia” do Clarín.com utilizam, em sua maioria, a tecnologia Flash, enquanto os infográficos da Folha.com são, em sua maioria, em HTML5.

Verificamos que a linguagem HTML5 começou a ser utilizada pelo Clarín.com apenas em novembro de 2014, depois de uma completa reformulação do portal. Nesta ocasião, o Clarín.com deixou de ter uma seção exclusiva para os “Especiales Multimedia” e passou a veiculá-los na nova seção “Clarín Data”, que traz ainda outros formatos como o jornalismo de dados. A partir dessas mudanças, as reportagens especiais produzidas pelo site argentino, começaram a

explorar infográficos multimídia cada vez mais elaborados, utilizando a tecnologia HTML5.

Sobre a Folha.com, foi para ingressar de vez no universo dos dispositivos móveis que o site brasileiro, em 2011, adotou a tecnologia HTML5. Na ocasião, matéria publicada na Folha.com justificou o lançamento de um novo aplicativo em HTML5 para tablets e smartphones para que todo o material da Folha pudesse ser visualizado em dispositivos fabricados pela Apple e que, como utilizam o sistema operacional iOS, não rodam Flash. “A linguagem HTML5 representa uma evolução do HTML tradicional, origem da web. Publicações de todo o mundo trabalham em aplicativos HTML5 para apresentar seu conteúdo móvel. A Folha é a pioneira entre os grandes diários brasileiros”¹⁵, disse o editor-executivo da Folha, Sérgio Dávila, na matéria mencionada. A partir de então, a infografia da Folha.com passou a ser produzida, quase na sua totalidade, com a mesma tecnologia.

Nesse sentido, o objetivo da análise comparada é evidenciar como esses dois veículos pioneiros na área da infografia na América Latina estão trabalhando esse novo gênero jornalístico atualmente, com foco especial nas tecnologias que utilizam, nas possibilidades narrativas que elas oferecem e nos níveis de interação que proporcionam para o internauta. A principal comparação é entre os infográficos produzidos em Flash e em HTML5, o que poderia evidenciar, conforme apontado no tópico anterior, grandes diferenças nas possibilidades narrativas, em especial no que se refere à interatividade. No entanto, como será mostrado na análise, embora haja a utilização da linguagem HTML5 nos infográficos da Folha.com, nem sempre eles serão mais interativos ou poderão trazer possibilidades narrativas diferenciadas.

O período inicial de coleta de dados foi estabelecido entre junho e outubro de 2014, quando foram coletados 109 infográficos da Folha.com. No entanto, como o número de infográficos multimídia produzidos para a seção “Especiales Multimedia” do Clarín.com é menor que da seção “Infográficos” da Folha.com, o que reduziria muito as possibilidades de análise comparada, decidimos optar pela coleta de todos os infográficos multimídia publicados na seção “Especiales Multimedia” do site argentino, que totalizam 42. É preciso lembrar que na seção “Infográficos” da Folha.com, os infográficos já estão dispostos individualmente. Já nos “Especiales Multimedia”,

os infográficos ora são parte integrante de uma grande reportagem, ora são eles mesmos o centro do especial. Não foram analisados os especiais como um todo, apenas os infográficos multimídia.

A análise comparativa é uma adaptação do modelo proposto por Alberto Cairo (2008, p. 93-94) no livro *Infografia 2.0 – visualización interactiva de información en prensa*. É preciso salientar que o modelo completo de análise desenvolvido pelo autor é bem mais complexo do que o apresentado neste artigo. Para este trabalho, foram utilizadas apenas duas das seis categorias de análise propostas no modelo de Cairo (2008): recursos e tipos de interação. Além disso, foi acrescentada uma nova categoria neste protocolo de análise: linguagem de programação para web. Evidenciaremos a análise a partir das três categorias a seguir:

1. Recursos: ferramentas utilizadas para codificar a informação.

2. Tipos de interação: são detectados os tipos de interação em cada gráfico – instrução, manipulação e exploração.

3. Linguagem de programação: classificaremos se foi utilizada linguagem Flash, HTML ou HTML5 na produção do infográfico multimídia. Também será apontado se, apesar do infográfico ser em HTML5, não usa as possibilidades da linguagem e é apresentado como um infográfico feito em HTML. A verificação da linguagem de programação utilizada foi realizada por meio da análise do código fonte da página do infográfico.

Iniciaremos a análise pelos infográficos multimídia da Folha.com. Em relação aos recursos narrativos e informativos utilizados nos infográficos estudados, prevaleceram os textos, as fotos, os gráficos e os mapas. O texto informativo está presente em 80 dos 109 gráficos analisados. Em segundo lugar, estão os gráficos estatísticos, usados em 54 infográficos. Fotos e mapas foram usados em praticamente o mesmo número de gráficos, 42 e 39, respectivamente. O recurso desenhos explicativos, denominado assim para diferenciar dos gráficos estatísticos, foi empregado em 8 infográficos. Bases de dados externas também foram incluídas em 8 infográficos, principalmente em infografias formadas por mapas e gráficos estatísticos. Recursos de áudio e vídeo foram utilizados em apenas 5 infográficos. Animações e documentos digitalizados aparecem em 2 infográficos. E apenas um infográfico possui newsgame.

Levando em consideração o número de recursos narrativos

e informativos utilizados em cada infografia, a maioria dos infográficos analisados não usou mais que três recursos de mídia. Foram 48 infográficos com três recursos, 34 infográficos com dois, 13 infográficos com quatro e 12 infográficos com apenas 1 tipo de recurso narrativo. Nenhum infográfico analisado trouxe cinco ou seis tipos de recursos midiáticos em conjunto.

Esses dados mostram que os infográficos jornalísticos produzidos pela Folha.com utilizam o mínimo das possibilidades narrativas proporcionadas pelo ambiente digital, principalmente a multimidialidade. Essa constatação fica ainda mais evidente quando analisamos os níveis de interação propostos por Cairo (2008), presentes em cada infográfico multimídia. Dos 109 infográficos analisados, 29 infográficos multimídia possuem o nível de instrução, o nível mais comum de interação. Nele, o usuário indica, na maioria dos casos por meio de botões, a ação que deve ser executada no infográfico.

Cairo (2008) afirma que um infográfico multimídia pode conter mais de um tipo de interação, se for necessário. Além disso, os níveis de interação podem se inter-relacionar dentro de um infográfico. Nesse sentido, encontramos 8 infográficos com dois níveis de interação. Nestes casos, além da instrução, os infográficos possibilitam a manipulação dos objetos interativos por meio de elementos móveis e clicáveis.

Não foi encontrado, no período em questão, nenhum infográfico do tipo exploratório, onde os leitores podem se movimentar livremente pelo gráfico, podendo manipular o conteúdo informativo. Mas o que mais chamou a atenção foram os 68 infográficos que não possuíam nenhum tipo de interação. Esse número reflete uma característica da Folha.com: os infográficos produzidos para a versão impressa ainda são frequentemente reaproveitados na versão online, sem que sejam adicionados novos recursos narrativos e informativos.

Sobre a linguagem utilizada, A Folha.com já especifica no início da página de infografia que utiliza as tecnologias Flash e HTML5. Dos 109 infográficos analisados, apenas três foram produzidos utilizando a tecnologia Flash, que necessita da instalação prévia de plug-ins e possuem carregamento demorado. Detectamos que nos 103 infográficos publicados com a linguagem HTML5, apenas 38 realmente apresentaram melhorias na interatividade com os internautas e a inclusão de novos

recursos midiáticos. Ou seja, valorizaram a experiência do usuário com o conteúdo da página. Nesse sentido, podemos considerar infográficos multimídia interativos apenas esses 38 gráficos. Os 68 infográficos restantes, que também foram programados na linguagem HTML5, não utilizam nenhum tipo de recurso interativo oferecido pela nova linguagem. Na verdade, a maioria desses infográficos era a versão digitalizada do jornal impresso, estáticos e sem nenhum recurso de interatividade.

Nessa perspectiva, fica evidente que a Folha.com, embora já utilize a linguagem HTML5 em seu site, explora de forma muito modesta as possibilidades e funcionalidades que já estão disponíveis na linguagem. Apontamos dois fatores para este fenômeno: a falta de compatibilidade do HTML5 com alguns navegadores, dispositivos e plataformas e ao número reduzido de profissionais e equipes nas redações dos principais jornais online dedicados à produção de infográficos multimídia, principalmente utilizando HTML5.

A utilização da linguagem HTML5 na Folha.com, portanto, não fez com que os infográficos multimídia atingissem níveis mais altos de interação com o internauta. Isso porque as possibilidades da linguagem HTML5 não foram totalmente exploradas pelo veículo. O material, inclusive, tem nível de interação inferior aos infográficos produzidos em Flash pelo Clarín.com, como veremos a seguir.

Até novembro de 2014 – quando foi criada a seção Clarín Data – o Clarín.com publicava seus infográficos multimídia nos “Especiales Multimedia”, que tinham seção especial no site. Contudo, a frequência com que os infográficos multimídia são produzidos é bem menor que na Folha.com. Por esse motivo, como já foi explicado no início deste tópico, serão analisados os 42 infográficos publicados desde a criação da seção até o último especial multimídia realizado.

Em relação aos recursos narrativos e informativos, os infográficos multimídia do Clarín.com utilizam mais recursos que a Folha.com. A maioria dos infográficos analisados utiliza entre três e cinco recursos narrativos, enquanto os infográficos da Folha.com usam de um a três recursos, em média. O vídeo foi a mídia mais usada nos infográficos do Clarín.com, aparecendo em 38 infográficos. Vídeos, textos, fotos e áudios foram utilizados de forma combinada em 22 infográficos multimídia. Os mapas foram utilizados em 19 infografias. Gráficos estatísticos, desenhos explicativos e documentos

digitalizados aparecem em 5 infografias. Apenas um infográfico usou recursos de animação gráfica. Nenhum dos 42 infográficos analisados utilizou newsgames.

Sobre o nível de interação dos infográficos multimídia do Clarín.com, constatamos que todos os infográficos analisados possuem algum tipo de interatividade. O nível de instrução é o que aparece um maior número de vezes: são 33 infográficos de instrução, principalmente com recursos de interatividade como botões de avançar e retroceder e menus verticais. Além disso, 6 infográficos possuem, além da instrução, níveis de manipulação, oferecendo ao usuário a possibilidade de alterar cores, tamanhos e formas dos objetos presentes na infografia.

Pela primeira vez na análise comparada, foram encontrados infográficos interativos do tipo exploratório. O Clarín.com produziu 3 infográficos multimídia com este nível de interatividade, enquanto a Folha.com não produziu nenhum no período pesquisado.

Com base nos resultados da análise, proporcionalmente os infográficos multimídia do Clarín.com são mais interativos e ricos em recursos narrativos, ainda que alguns já tenham sido produzidos há mais de dez anos. Mesmo que na maioria dos infográficos não seja utilizada a linguagem HTML5, considerada mais avançada, o Clarín.com conseguiu produzir reportagens multimídia com profundidade, utilizando a combinação de diversos elementos gráficos e visuais por meio do Flash.

A Folha.com ainda opta pela reprodução dos infográficos produzidos para a versão impressa do jornal, não adicionando novos recursos narrativos e interativos. Isso fica comprovado a partir dos 68 infográficos da Folha.com que não possuem nenhum tipo de interação, nem ao mesmo o mais básico que é o de instrução. Nesse sentido, fica evidente a dianteira que o Clarín.com ocupa em relação à produção de infográficos multimídia, mesmo sem a utilização dos recursos e as possibilidades disponíveis por meio de tecnologias como o HTML5. O fato da tecnologia Flash ainda dominar os infográficos multimídia do Clarín.com, estando presente em 38 dos 42 infográficos produzidos, não tornou a infografia do jornal online defasada perante outros veículos como a Folha.com, que já utiliza o HTML5 há alguns anos.

Fechando a análise do jornal argentino, vale destacar que o Clarín.com já possui alguns infográficos multimídia desenvolvidos com a linguagem HTML5. No período analisado, foram encontrados

4 infográficos com essa tecnologia.

Confira abaixo um quadro comparativo produzido a partir dos resultados da análise dos dois meios de comunicação pesquisados. Nele, pode-se observar os recursos narrativos e informativos, os tipos de interação e as linguagens de programação utilizados nos infográficos multimídia analisados no período.

Quadro 1 - Comparativo entre os recursos informativos e tecnológicos dos dois meios de comunicação

RECURSOS NARRATIVOS E INFORMATIVOS		
	Folha.com	Clarín.com
Mapa	39	19
Gráfico	54	5
Texto	80	32
Áudio	5	24
Vídeo	5	38
Desenho explicativo	8	5
Foto	42	28
Documento digitalizado	2	5
Newsgame	1	0
Animação	2	1
Dados	8	0

TIPOS DE INTERAÇÃO		
	Folha.com	Clarín.com
Instrução	29	33
Manipulação	0	0
Exploração	0	0
Nenhum	68	0
Instrução e Manipulação	8	6
Instrução, Manipulação e Exploração	0	3

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO PARA WEB		
	Folha.com	Clarín.com
Flash	3	38
HTML	0	0
HTML5	106	4
TOTAL	109	42

Para aproveitar melhor os recursos que já estão disponíveis na linguagem HTML5, a Folha.com poderia ter utilizado elementos como integração de vídeos e áudios nos 68 infográficos estáticos. Além disso, em produções como “Metrô 40 anos”¹⁶, poderia ter utilizado recursos de interação exploratória, possibilitando ao leitor caminhar virtualmente pelas linhas do metrô da capital paulista. Outra possibilidade que não foi empregada pela Folha.com seria a opção de produzir interações por meio da manipulação de elementos presentes na infografia. Esse recurso poderia ter sido utilizado em alguns dos 27 infográficos multimídia produzidos sobre a Copa do Mundo¹⁷. Com a adição desse tipo de recurso interativo, seria possível ao internauta, por exemplo, montar o seu esquema tático de jogo para a seleção brasileira de futebol, assim como também fazer a sua escalação dos jogadores, posicionando bonecos que representariam os atletas em um campo de futebol virtual.

Na editoria de Turismo, como no caso do infográfico “Caminhos Bíblicos”¹⁸, poderiam ter sido integrados recursos como o Google Street View, oferecendo ao usuário a possibilidade de percorrer e conhecer, mesmo que virtualmente, os lugares apresentados no infográfico. Outro infográfico que poderia receber novos recursos é o “Relatos do problema com a água em São Paulo”¹⁹. Para sobrevoar os principais reservatórios da grande São Paulo, o infográfico poderia contar com um recurso de exploração já utilizado pela Folha.com na reportagem especial “Tudo sobre Belo Monte”²⁰, que não estava dentro do período de análise. Neste especial sobre a construção da usina hidrelétrica de Belo Monte, é possível sobrevoar as obras como um helicóptero comandado pelo usuário, chamado “Folhacóptero”. Este mesmo recurso de interação poderia ser acrescentado no infográfico multimídia sobre a crise da água, no formato de um newsgame, onde o usuário guiaria o helicóptero explorando os reservatórios da capital paulista.

Os jogos noticiosos também seria um recurso interessante para ser utilizado no infográfico “Os 40 gols de Neymar na seleção”²¹. Neste caso, o internauta poderia ser o goleiro e tentar defender os chutes do jogador da seleção brasileira. Além de se divertir, seria possível conhecer um pouco mais sobre as seleções que o Brasil enfrentou. Cada defesa daria acesso a novas informações sobre o adversário.

Como quase a totalidade dos infográficos multimídia do Clarín.com analisados foram produzidos em Flash, utilizando, como pudemos observar, todas as potencialidades dessa tecnologia, os apontamentos serão direcionados para os 3 infográficos mais recentes, desenvolvidos em HTML5.

O infográfico “Orient Express: lujo extremo en una Europa en crisis”²², por exemplo, por se tratar de uma reportagem sobre turismo, poderia ter incorporado o Google Street View para possibilitar que o leitor visualizasse e explorasse ruas, avenidas e os pontos turísticos das cidades relacionadas no infográfico. Um dos melhores infográficos multimídia exploratórios encontrado na análise foi o “Cromañón – 10 años”²³, que trata sobre os 10 anos do incêndio na boate Cromañón, em Buenos Aires, que causou a morte de 194 pessoas e deixou 1432 feridos. O infográfico multimídia mostra o posicionamento de várias pessoas que estavam no local e como viram o início da tragédia, mas a tecnologia HTML5 possibilitaria que fossem incorporados ao cenário vídeos com depoimentos dos envolvidos como familiares, policiais e bombeiros, o que não foi realizado.

“La muerte del fiscal Nisman”²⁴ foi o infográfico desenvolvido em HTML5 que menos utilizou os recursos oferecidos pela tecnologia. Foram usados apenas vídeos e fotos em uma linha cronológica, com o nível de instrução como interação, ao possibilitar que o internauta avance e retroceda na linha do tempo. Em temas como este, seria interessante a utilização de elementos de exploração, como foi feito no infográfico anterior, que levassem o leitor para a cena do crime, mostrando os detalhes, como se fosse um videogame de investigação policial.

CONCLUSÃO

O jornalismo está atrasado em relação à utilização de novas linguagens para aperfeiçoar as narrativas jornalísticas tradicionais, como o caso das narrativas que envolvem newsgames, infografia multimídia e a narrativa transmídia, que seria realmente um novo formato para esse jornalismo no atual contexto tecnológico.

Com base nos infográficos multimídia analisados, tanto da Folha.com como do Clarín.com, fica comprovado que o atraso tecnológico se repete mais uma vez nos meios de comunicação

online em relação à utilização dos recursos oferecidos pela linguagem HTML5.

Parece que um dos maiores entraves que emperra a integração de novas tecnologias aos processos de produção jornalística reside na dificuldade de encontrar equipes multidisciplinares nas redações dos meios de comunicação online. Ainda hoje, os departamentos de jornalismo e tecnologia atuam e estão fisicamente separados. É necessário e imprescindível que trabalhem em conjunto, seguindo uma das principais tendências do mercado de tecnologia e informação: a multidisciplinaridade.

Neste novo ambiente digital, movido pela instantaneidade das informações e pelas constantes transformações nas linguagens tecnológicas utilizadas nos processos comunicativos, o HTML5 é uma aposta forte de grandes empresas como Apple, Microsoft e Google. O que mostra que não é uma linguagem que pode ser ignorada, não é apenas uma tendência, mas é algo que está se consolidando de fato.

Nesse sentido, o HTML5 não surge apenas como mais uma versão da linguagem de marcação de hipertextos mais utilizada na Internet. A grande vantagem do HTML5 em relação às suas versões anteriores e tecnologias concorrentes é a interação com a web em tempo real. É justamente essa vantagem que não está sendo explorada na produção reportagens e infográficos multimídia que utilizam HTML5, mas que já está presente em diversos produtos multimidiáticos da indústria do entretenimento como apontamos neste trabalho. A utilização do HTML5 no jornalismo online traz novas possibilidades de interação a partir do uso integrado de recursos narrativos diretamente no navegador. Essa funcionalidade pode criar novas experiências do usuário com o conteúdo jornalístico, alterando os padrões jornalísticos praticados atualmente no universo online e que precisam ser repensados para atender um público crescente de nativos digitais. Sob essa perspectiva, uma das primeiras alterações deve ser a substituição de conteúdos lineares por não-lineares. Além de oferecer liberdade para acessar e consumir o conteúdo online na ordem que desejar, a não-linearidade é um elemento importante da interatividade, permitindo que o usuário escolha o que deseja visualizar e interaja com o produto selecionado.

O fato da Folha.com já utilizar o HTML5 na programação

do seu site, não coloca o jornal online brasileiro à frente do jornal argentino em termos de interatividade e inovação tecnológica. Ainda que o jornal online argentino tenha utilizado, na maioria dos infográficos multimídia publicados, a tecnologia Flash, os resultados da análise comparada mostram que os infográficos do Clarín.com possibilitaram níveis mais elevados de interatividade do que os infográficos multimídia da Folha.com, desenvolvidos em HTML5.

A supremacia do Clarín.com poderia ser justificada pelo fato do Flash já ser uma tecnologia consolidada e amplamente utilizada na produção de conteúdos interativos para a web. No entanto, acreditamos que o motivo seja outro. Diferente do Flash, o HTML5 ainda está em fase de desenvolvimento e muitos navegadores, dispositivos e plataformas ainda não são compatíveis. Talvez esse motivo tenha contribuído para que a Folha.com não tenha utilizado todas as possibilidades de integração de recursos gráficos (canvas) e multimídia em sua infografia atual. Nesse sentido, podemos entender o posicionamento da Folha.com como uma precaução, para não perder leitores que possam utilizar navegadores como o Internet Explorer que ainda não possui suporte para o HTML5. Mas não podemos deixar de reforçar que o jornalismo precisa acompanhar a evolução das tecnologias da informação e comunicação para não se tornar um produto defasado e obsoleto na Sociedade da Informação.

REFERÊNCIAS

CAIRO, Alberto. **Infografia 2.0**: visualización interactiva de información en prensa. Editora Alamut, 2008.

FERREIRA, Elcio; EIS, Diego. **HTML5**: Curso W3C Escritório Brasil. São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.w3c.br/pub/Cursos/CursoHTML5/html5-web.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2014.

FLATSCHART, Fábio. **HTML5: embarque imediato**. Rio de Janeiro: Brasport, 2011.

LIMA JUNIOR, Walter Teixeira. **Infografia multimídia avança na vanguarda no campo do jornalismo visual**. In: CONGRESSO IBEROAMERICANO DE PERIODISMO EM INTERNET. 2004. Disponível em: <<http://sbpjour.kamotini.kinghost.net/sbpjour/admjor/arquivos/>

vcongressoiberoamericano/walter_lima_jr.pdf>. Acesso em: 11 out. 2014.

LONGHI, Raquel Ritter; SILVEIRA, Mauro César. A convergência de linguagens nos especiais do Clarín.com. **Revista Estudos da Comunicação**, Curitiba, v. 11, n. 25, p. 157-166, 2010.

OCHOA, Beatriz Elena Marín. La infografía digital: género periodístico y recursos pedagógico. ACORN-REDECOM Conference, 2009, Cidade do México. In: **Actas de la 3ª Conferencia ACORN-REDECOM Ciudad de México**. Mayo, 2009. Disponível em: <<http://www.acorn-redecom.org/papers/acornredecom2009ochoa.pdf>>. Acesso em 12 out. 2014.

RIBAS, Beatriz. **O contexto digital e os gêneros jornalísticos: considerações sobre a retórica da narrativa na Web**. IV Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo (SBPjor), 2006. Disponível em: <http://www.facom.ufba.br/jol/pdf/2006_ribas_sbpjor_portoalegre_narrativa.pdf>. Acesso em: 12 out. 2014.

SERRA, Ricardo Jorge Maia. **Interfaces tácteis baseadas em HTML5/CSS3/JavaScript**. 2011. 238993 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado)-Curso de Engenharia Informática e Computação, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portugal, 2012. Disponível em: <<http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/63293/1/000149242.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2014.

SILVA, Maurício Samy. **HTML5: a linguagem de marcação que revolucionou a web**. São Paulo: Novatec, 2011.

VALERO SANCHO, José Luis. **La infografía: técnicas, análisis y usos periodísticos**. Valencia: Aldea Global, 2001.

NOTAS

- 1 Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/infograficos>>. Acesso em: 31 out. 2014.
- 2 Disponível em: <<http://www.clarin.com/especiales.html>>. Acesso em: 31 out. 2014.
- 3 [...] una combinación de elementos visuales que aportan un despliegue gráfico a la información y aclara que se utiliza fundamentalmente para brindar información compleja que mediante una representación gráfica puede sintetizarse, esclarecerse o hacer más atractiva su lectura. Al final agrega que combina el diseño, la ilustración y el periodismo. [texto original]

- 4 [...] deja de ser una presentación estática de datos y se transforma en una herramienta que los lectores pueden usar para analizarlos. [texto original]
- 5 O World Wide Web Consortium (W3C) é a principal organização de padronização da World Wide Web. Consiste em um consórcio internacional com quase 400 membros, que agrega empresas, órgãos governamentais e organizações independentes com a finalidade de estabelecer padrões para a criação e a interpretação de conteúdos para a Web. Disponível em: < <http://pt.wikipedia.org/wiki/W3C>>. Acesso em: 14 dez. 2014.
- 6 Uma API (Application Programming Interface) é uma interface que permite a interação entre os softwares facilitando sua integração de maneira semelhante a uma interface que auxilia na comunicação entre nós, usuários, e os diversos dispositivos com os quais convivemos no nosso dia a dia (FLATSCHART, 2011, p. 15).
- 7 A finalidade dos plug-ins é trabalhar em conjunto com o navegador, executando tarefas específicas, possibilitando assim métodos de interação, animação e programação para suprir suas limitações e as do HTML4. Tais ferramentas agregam mais funcionalidades às aplicações Web e passaram a ser conhecidas como Rich Internet Application -Aplicação de Internet Rica (RIA), tendo o Adobe Flash e o Microsoft Silverlight como principais exemplos (VARASCHIN et al, 2013, p. 114).
- 8 Canvas é um elemento da HTML5 destinado a delimitar uma área para renderização dinâmica de gráficos. Todo o trabalho de criação e animação é realizado através de linguagens de programação dinâmica (usualmente Javascript). O elemento pode ser definido como uma tela bitmap de resolução dependente que pode ser usada para renderizar gráficos, jogos ou outras imagens em tempo real. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Canvas_\(HTML5\)#cite_note-1](http://pt.wikipedia.org/wiki/Canvas_(HTML5)#cite_note-1)>. Acesso em: 12 jan. 2015.
- 9 É uma forma de arte que conjuga texto e imagens com o objetivo de narrar histórias dos mais variados gêneros e estilos. São, em geral, publicadas no formato de revistas, livros ou em tiras publicadas em revistas e jornais. Disponível em: < http://pt.wikipedia.org/wiki/Banda_desenhada> Acesso em: 8 jan. 2015.
- 10 Disponível em: <<http://www.soul-reaper.com/>> Acesso em: 10 jan. 2015.

- 11 Disponível em: < <http://heartofthearctic.ca/>> Acesso em: 10 jan. 2015
- 12 Disponível em: <<http://www.thewildernessdowntown.com/>> Acesso em: 10 jan. 2015.
- 13 Disponível em: <http://www.allisnotlo.st/index_en.html> Acesso em: 10 dez. 2014.
- 14 Disponível em: <<http://www.ro.me/>> Acesso em: 10 dez. 2014.
- 15 FOLHA lança novo aplicativo para tablets e smartphones em HTML5. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2011/12/1022054-folha-lanca-novo-aplicativo-para-tablets-e-smartphones-em-html5.shtml>>. Acesso em: 05 jan. 2015.
- 16 Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/infograficos/2014/09/111643-metro-40-anos.shtml>. Acesso em: 12 dez. 2014.
- 17 Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/infograficos/2014/06/82716-a-copa-em-numeros.shtml>. Acesso em: 12 dez. 2014.
- 18 Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/infograficos/2014/09/117196-caminho-biblico.shtml>. Acesso em: 12 dez. 2014.
- 19 Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/infograficos/2014/08/110893-cantareira-40-anos.shtml>. Acesso em: 12 dez. 2014.
- 20 Disponível em <http://arte.folha.uol.com.br/especiais/2013/12/16/belo-monte/>. Acesso em: 12 dez. 2014.
- 21 Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/infograficos/2014/10/117458-os-40-gols-de-neymar.shtml>. Acesso em: 12 dez. 2014.
- 22 Disponível em http://www.clarin.com/mundo/Crisis_europa_0_604739840.html. Acesso em: 10 nov. 2014.
- 23 Disponível em <http://www.clarin.com/cromanon-10-anos-tragedia/>. Acesso em: 10 nov. 2014.
- 24 Disponível em <http://www.clarin.com/casonisman>. Acesso em: 10 nov. 2014.

Walter Teixeira Lima Junior é professor do Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Universidade Metodista de São Paulo.

Eduardo Fernando Uliana Barboza é Mestre em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo (UMESP) e professor do curso de Jornalismo da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT).

RECEBIDO EM: 28/02/2015 | ACEITO EM: 26/08/2015