

A infografia digital animada como recurso para transmissão da informação em *sites* de notícia

The digital infography animated as resource for information transmission in journalistic websites

Paulo Rodrigo Ranieri

Universidade do Minho

paulojornalismo@uol.com.br

Resumo

Em tempos de jornalismo em mudança, as maneiras de se transmitir notícias também sofrem alterações. As actividades nas redacções mudam, a linguagem muda, as ferramentas mudam. Nesse contexto, vemos a infografia digital animada como importante ferramenta utilizada pelos *sites* de notícias para informar o leitor. Em muitos casos, os infográficos já são uma ferramenta autónoma com mídias combinadas, e não seria exagerado dizer um género jornalístico independente. Partindo-se do pressuposto de que a infografia ocupa considerável espaço no campo hipermediático, que abriga as novas mídias, e preocupados com o contributo científico que este estudo possa acrescentar, buscamos elementos teóricos que nos fizessem entender melhor o universo dos infográficos e pudessem guiar nossas análises comparadas entre Brasil e Espanha.

Palavras-chave: jornalismo, internet, infografia animada

Abstract

In times of journalism changes, the ways of news transmission also have changed. The activities in the newsroom modify, the language modifies, the tools modify. In this context, we see the digital infography animated as an important instrument used by news websites to inform the reader. In many cases, the infographics are already an autonomous tool with combined medias, and it would not be exaggerated say that it is an independent journalistic style. Beginning with the purpose that the infography occupies a considerable space in the hipermediatic field, that contain new medias, and concerned about the scientific contribution that this study can increase, we search theoretical elements that could let us understand better the infographics universe and could guide our comparated analyses between Brazil and Spain.

Keywords: *online* journalism, internet, animated infographics

1. Introdução

A infografia é uma das ferramentas mais importantes e mais utilizadas pelos jornalistas que actuam em ambiente multimídia, embora não seja a única, nem a principal. As maneiras de se transmitir notícia têm sido repensadas e reelaboradas de acordo com os avanços tecnológicos, com os recursos disponíveis na internet, e com as exigências dos novos leitores.

Nesse contexto de um jornalismo em mudança, a informação visual passa a ocupar importante espaço, essencialmente quando é interactiva. Neste novo paradigma, “o jornalista visual deixa de ser quem interpreta os dados pelo leitor, de certa forma, para transformar-se naquele que proporciona as ferramentas que o leitor poderá utilizar para desvelar a realidade por si mesmo” (Cairo, 2008:68).

Os infográficos são parte de um terreno com alguma visibilidade no campo do jornalismo visual, desde o jornalismo impresso até os dias actuais, de um jornalismo produzido nas *redes para as redes*. No entanto, poucos são os estudos científicos sobre as infografias digitais em língua portuguesa, sendo nomes de maior expressão profissionais norte-americanos e espanhóis, como Nigel Homes e Alberto Cairo, que concluiu uma análise recente sobre *infografia 2.0*¹.

No âmbito de um grupo de pesquisas da Universidade do Minho, em Portugal, que estuda as mudanças no jornalismo, buscamos elementos teóricos que nos ajudassem a entender melhor o universo das infografias digitais, e mapeá-las por meio de um estudo comparativo entre *sites* jornalísticos de dois países, seguindo o modelo de análise proposto por Alberto Cairo em *Infografia 2.0 – visualización interactiva de información en prensa*.

Isto posto, questionamos: o que é, de facto, a infografia? De que forma os *sites* jornalísticos as têm utilizado? O que pensam os profissionais (infografistas) sobre esta ferramenta?

A palavra «infografia» é um neologismo que deriva do termo norte-americano «*infographics*», resultado da contracção de «*information*» e «*graphics*». Trata-se de uma disciplina que apresenta uma informação através de esquemas visuais simplificados, e não se aplica apenas ao jornalismo, sendo este apenas um dos campos (Colle, 2004). O termo em inglês deu origem às palavras em espanhol *infográfico* e *infografía*, actividade exercida nas redações de jornais por «*infógrafos*» ou «*infografistas*». Em português o termo utilizado é *infografia*.

Um infográfico é uma unidade espacial na qual se utiliza uma combinação de códigos icónicos e verbais para entregar uma informação ampla e precisa, para o qual um discurso verbal resultaria mais complexo e demandaria mais espaço (Colle, 2004). Serra (1998) afirma

¹ Nome sugerido pelo autor para falar das infografias produzidas na internet.

tratar-se de uma disciplina que une desenho, ilustração e jornalismo. Não existe, todavia, um significado único, acabado ou definido para as infografias, mas o consenso de que o objectivo de um infográfico deve ser facilitar a compreensão dos factos, processos e dados (Holmes, 2002) (Valero Sancho, 2001) (Cairo, 2008).

À partida, podemos dizer que, na infografia animada, «se fundem dois aspectos ligados ao seu processo de produção: a elaboração do desenho, que é uma representação da realidade, e a etapa técnica, que produz a ilusão do movimento, a animação» (Aguilera & Vivar, 1990:51). Porém, muito antes de qualquer escrita ou desenhos animados, as imagens – entenda-se aqui *desenhos estáticos* - eram importante referência para os homens das cavernas que já comunicavam com seus semelhantes (Peltzer, 1991:98). Os comunicadores da época deixaram nas grutas, por exemplo, formas de animais como bisonte, cavalo e touro.

Interessa sublinhar que muitas mensagens primitivas começaram a ser produzidas ao lado símbolos escritos, criados para complementar os desenhos. «Havia nascido a infografia (...) fruto dos desejos da humanidade para comunicar-se melhor, por deixar mais completas aquelas primeiras formas de se comunicar» (De Pablos, 1998:02). Actualmente, dizemos nós, independentemente do uso de textos, «qualquer informação apresentada em forma de um diagrama – isto é, desenhos nos quais se mostram as relações entre as diferentes partes de um conjunto ou sistema – é uma infografia» (Cairo, 2008:21).

Com os avanços tecnológicos e o uso constante das novas mídias, a ideia da infografia em jornal impresso – frequentemente vista como complemento das notícias, migrou para o ambiente digital, onde pode ser vista como um género jornalístico independente, ganhou autonomia, novas formas de expressão, ficou animada, interactiva, colorida, e, em muitos casos, multimédia.

2. As infografias no contexto das narrativas digitais

As infografias digitais animadas representam apenas uma parte entre tantas novas formas de se narrar notícias *on-line*. O contexto digital no qual está inserido o jornalismo atual provocou o surgimento de uma narrativa digital, que por sua vez criou uma alteração de paradigmas da narrativa tradicional. Daniela Bertocchi (Orihuela *apud* Bertocchi, 2006)², cita 10 pontos característicos deste novo paradigma: 1. o usuário é central no processo comunicação (e não

² Bertocchi, Daniela (2006). Géneros jornalísticos em espaços digitais. Artigo apresentado na Universidade do Minho na oportunidade do 5º SOPCOM, em 2007

uma audiência passiva); 2. os meios de comunicação digitais vendem conteúdos (e não suportes), 3. a linguagem deste meio é multimidiática (e não monomidiática); 4. os conteúdos são atualizáveis em tempo real (e não diariamente, ou semanalmente), 5. há espaço para uma abundância de dados (não há o constrangimento das limitações físicas), 6. o meio não é mediado (desaparece a figura do *gatekeeping* e some a *agenda setting*), 7. a comunicação dá-se de muitos para um e de muitos para muitos (e não de um para muitos), 8. o meio digital dá ao usuário a capacidade de mudar o aspecto do conteúdo, produzir conteúdos e se comunicar com outros usuários (interatividade), 9. a gramática da *eComunicação* é o hipertexto (e não o texto linear) e, por último, 10. a missão dos meios digitais é dar informação sobre a informação, dado o caos de informação que se apresenta em redes digitais.

A pesquisadora norte-americana Nora Paul (2007) sugere uma divisão em cinco elementos para melhor compreender as narrativas digitais: *mídia, acção, contexto, relacionamento e comunicação*. Atentemos, no âmbito das infografias digitais, para *mídia, acção e relacionamento*.

Mídia é o tipo de expressão usada na criação do roteiro e suportes da narrativa. A televisão usa vídeo, áudio ou vídeo e áudio; notícias impressas usam texto, fotos e gráficos estáticos; o ambiente digital permite ao narrador usar qualquer um ou todos esses tipos de mídia na apresentação dos seus textos, realizando uma «*combinação de mídias*» (Paul, 2007:123). (FIG.1).



(FIG. 1) – Exemplo de um Infográfico que incorpora fotos, áudios, vídeos, textos e desenhos. <http://www.estadao.com.br/interatividade/Multimedia/ShowEspeciais!destaque.action?destaque.idEspeciais=606>

«No papel, em geral, o infográfico surge como complemento ou contraponto ao texto e à fotografia. Na internet, os infográficos frequentemente apresentam-se à revelia da reportagem

e da fotografia. Frequentemente, aliás, os infográficos são o centro da narrativa, incorporando foto, áudio, vídeo, pesquisa em banco de dados, entre outros».³

A *acção* surge como segundo elemento num nível sem precedentes de combinações possíveis. As combinações às quais se refere, estão relacionadas com elementos de movimentos de conteúdo. Um infográfico digital pode ser considerado estático, quando não há movimento, ou dinâmico, a partir do momento em que tenha alguma animação; pode ser passivo, quando o leitor apenas assiste a determinada apresentação, por exemplo *slide-shows*, ou activo, quando precisa de um interlocutor que faça mover o gráfico ou faça mover algum objecto que há nele. No infográfico *El Nuevo perfil de Madrid*, do site «*elmundo.es*» (FIG.2), dinâmico e activo, temos na parte inferior a indicação para uma recta com a inscrição «arraste el deslizador». Nesta linha, o infografista permite que o leitor modifique o ângulo de visão do objecto apresentado, uma espécie de maquete com quatro prédios representados em desenho.



(FIG.2) El Nuevo Perfil de Madrid

«<http://www.elmundo.es/elmundo/2008/graficos/ene/s3/torres.html>»

Por fim, quando fala em *relacionamento*, Nora Paul (2007:125) refere-se à relação entre o usuário do conteúdo e o próprio conteúdo a partir de um conceito de *aberto* ou *fechado*. O conteúdo pode ser considerado aberto quando é possível a interação com ele, e o leitor «*imersivo e virtual*» (Santaella, 2004), não está limitado a ler, assistir ou ouvir uma história. A infografia interactiva possui enorme polivalência estrutural e riqueza expressiva (Salaverria, 2005:163).

De acordo com Jonathan Dube (s/d) ferramentas e técnicas interactivas podem ser usadas para contar histórias, e, geralmente, atendem às formas de narração linear e não-linear dando

³ Daniel Jelin, editor de infografia do portal brasileiro «*Estadao.com.br*», em entrevista concedida no dia 25 de outubro de 2008.

escolhas ao usuário, mas guiando-o ao longo de um trajecto. No exemplo a seguir, sugerido por Dube, apresentamos o *Market Map (Mapa do Mercado)*, que mostra os valores das acções em uma Bolsa de Valores, elaborado pelo site *Smart Money* (Fig.4). Basta o leitor correr o mouse pelo quadro.



(FIG 4) *Market Map*. «<http://www.smartmoney.com/map-of-the-market/>»

3. Modelo de análise para infográficos

Inicialmente tentamos definir, de forma sucinta, o que é um infográfico jornalístico digital animado⁴, e concluímos que não existe uma resposta única ou acabada. Depois percorremos apenas uma parte de um longo caminho que trata das narrativas digitais. Por último, a partir de um estudo de caso, buscaremos responder de que forma os *sites* jornalísticos têm utilizado a infografia para transmitir informação ao leitor.

Analisamos 225 infográficos dos *sites* «www.elmundo.es», ligado ao jornal espanhol *El Mundo* (ELM), e «www.estadao.com.br», vinculado ao brasileiro *O Estado de S. Paulo* (OESP).⁵ A escolha dos jornais, acima dos países, deu-se por três motivos: tradição e credibilidade, áreas de atuação semelhantes, e considerável número de infográficos publicados, o que enriqueceria a pesquisa. O período de análise foi determinado por ser actual.

O espanhol Alberto Cairo, no livro *Infografía 2.0 – visualización interactiva de información en prensa*, propõe que os infográficos sejam analisados em relação à «área», «cenas», «actualização» (para identificar se um gráfico é criado em resposta a uma notícia de última

⁴ Designação da pesquisadora portuguesa Susana Ribeiro para a infografia aplicada ao jornalismo on-line. In: Ribeiro, 2008.

⁵ Publicados num período de 6 meses, de 1º de janeiro de 2008 a 30 de junho do mesmo ano.

hora), «*recursos utilizados*», «*tipo de interação*», e «*nível de profundidade*» (2008:70-94). Descartamos as análises de «*nível de profundidade*» e «*cenas*», porque buscamos respostas para o uso jornalístico das infografias, e entendemos que os dois ítems eliminados caberiam em uma análise técnica.

O autor, que aplica o próprio método para analisar as infografias digitais do jornal norte-americano The New York Times, define como áreas⁶: *nacional, internacional, local, economia, ciência, cultura e espetáculos, estilos e viagens*. De acordo com uma análise prévia nos jornais que estudamos, preferimos optar por: *nacional, internacional, ciências e tecnologia, desporto, economia, sociedade e cultura, meio ambiente, saúde, e história*. Da mesma maneira definimos os recursos utilizados, e apresentamos na tabela a seguir (TAB.1) os demais ítems que compõem este modelo de análise.

Áreas	Recursos	Interação	Atualização
Nacional	Mapas	Instrução	Sim
Internacional	Gráficos	Manipulação	Não
Ciências e Tecnologia	Textos	Exploração	
Desporto	Áudios		
Economia	Vídeos		
Sociedade e Cultura	Desenhos		
Meio Ambiente	Fotografias		
Saúde	Doc. Digitalizados		
História			

(TAB.1) Parte da grelha de análise para infográficos digitais do espanhol Alberto Cairo

Sobre a interactividade, um recurso de troca de conhecimento e comunicação, de idéias, de expressão artística e até de sentimento (Gosciola, 2008), Alberto Cairo define três tipos: *instrução, manipulação e exploração*. Se, portanto, interação significa um recurso de troca de informação por meio das interfaces, «cabe perguntar-se de que maneira este intercâmbio pode acontecer e como a interface o facilita». (Cairo, 2008:63).

Cada *tipo de interação* elencado está baseado no imediatamente anterior, e depende dele. Isso não significa que um tipo tenha mais importância do que o outro, mas que a cada variedade de infografia, e de história, um tipo fica melhor adaptado e facilita a exploração dos dados.

⁶ Alberto Cairo prefere o termo *área* à *editoria*, por entender que um infográfico digital não deve ser associado a uma secção de jornal *on-line*, mas sim à área temática à qual ele pertence.

A *instrução* é considerada o nível mais básico, na qual o usuário indica a mudança das cenas por meio, basicamente, de botões. A *manipulação*, que também é um tipo de instrução, permite aos leitores que modifiquem características físicas de certos objetos «*pulsáveis*», por exemplo o tamanho, a cor, a altura e a posição. Já na *exploração*, um estágio mais avançado de manipulação, os leitores podem mover-se em ambiente virtual e simular situações dentro de opções pré-determinadas.

4. Os infográficos do *El Mundo* e do *O Estado de S.Paulo*

Entre 1º de janeiro de 2008 e 30 de Junho do mesmo ano, encontramos nos sites do *EIM* e do *OESP*, 225 infográficos, sendo 50 no primeiro (22,2%) e 175 no segundo (77,8%). A área mais referida (TAB. 2) é a *Nacional* (23,1%), que trata essencialmente de assuntos políticos; a seguir temos *Sociedade e Cultura* (21,3%), e *Economia* (12,4%). Embora não esteja no topo do *ranking*, a área *Desporto* conta com 12% dos infográficos publicados, mesmo número para *Internacional* (em grande parte pelas eleições nos EUA).

Área	Frequência	%
Nacional	52	23,1
Sociedade e Cultura	48	21,3
Economia	28	12,4
Desporto	27	12,0
Internacional	27	12,0
Saúde	18	8,0
História	11	4,9
Meio Ambiente	10	4,4
Ciências e Tecnologia	4	1,8

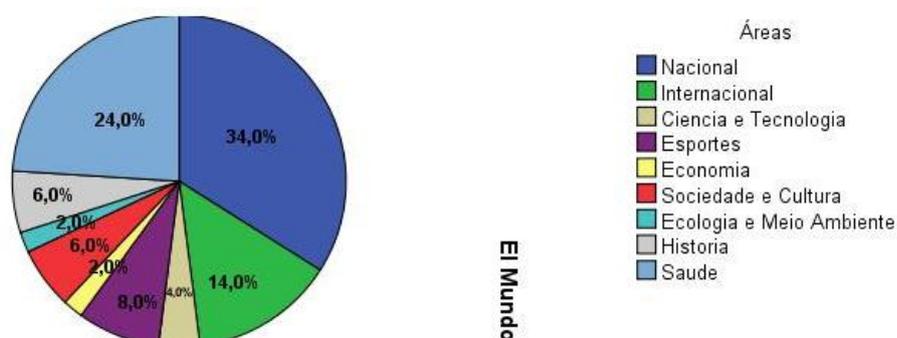
(TAB.2) Número de infográficos, segundo as áreas dos sites dos jornais estudados

Há aproximadamente dez anos, os infográficos de *Desporto* e os relacionados a *Acidentes* eram os mais publicados, diz Julio Alonso:

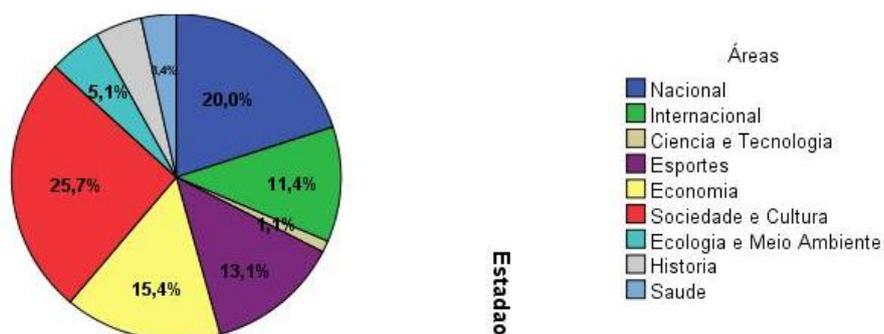
«Primeiro estão os de *Acontecimentos* (atentados, acidentes aéreos e nas estradas, etc). Depois seguem os de *Desporto*, sobretudo quando se aproxima uma competição ou estamos na fase decisiva da mesma (...) os de *Economia* apenas aparecem quando os conteúdos falam (...) de interesse muito geral, como 'taxas de juros'» (Alonso, 1998).

Atualmente, com o crescente uso das infografias, percebemos uma tendência para o aumento da incidência também nas demais áreas. Para Walter Moreira⁷, a tendência é positiva e necessária. «Nos EUA, por exemplo, temos infográficos de página inteira para uma final de NBA, com desenhos dos atletas, gráficos, tabelas e estatísticas. Impossível contar isso tudo em texto», diz Moreira.

Quando fazemos uma análise individual dos jornais (FIG. 5), temos que as três áreas mais recorrentes no site do *ELM* são *Nacional* (34%), *Saúde* (24%) e *Internacional* (14%). Em *OESP* (FIG. 6), as notícias de *Sociedade e Cultura* são em maior quantidade (25,7%), seguidas pelas nacionais (20%), e de *Desporto* (13,1%).



(FIG. 5) Incidência de infográficos no site do jornal El Mundo, de acordo com a área temática.



(FIG. 6) Incidência de infográficos no site do jornal O Estado de S. Paulo, de acordo com a área temática.

Em relação aos recursos utilizados, todos os infográficos possuíam mais de um elemento em sua composição, nas mais diversificadas combinações, e os números mostram maior presença de textos e fotografias. Em um total de 603 elementos identificados nos 225 infográficos, constatamos 212 vezes a presença de textos, 128 de fotografias, 99 de desenhos, 63 entre gráficos e tabelas, 46 de mapas, 46 de áudio, 10 de vídeos e apenas um, de O Estado de São

⁷ Citação do infografista brasileiro ligado ao grupo Globo, Walter Moreira, em entrevista no dia 11/06/2008.

Paulo, que trazia uma imagem digitalizada (um documento expedido pela Polícia Federal brasileira).

A presença de vídeos não chegou a 5% dos infográficos estudados, quatro vezes menos do que o áudio, que esteve presente em 20,4% dos casos – consideramos como áudio todos os recursos de som utilizados, desde os mais simples até entrevistas reais ou músicas de fundo.

No entanto, o espanhol Juanxo Cruz⁸, aposta no uso de áudios e vídeos reais como tendência para a infografia:

«A combinação de vídeos e infografia crescerá. Não teremos apenas desenhos que se movem, mas passaremos a um segundo estágio, onde poder-se-á combinar fotografias e vídeos reais com tabelas, gráficos, dados estatísticos. O leitor já não se satisfaz apenas com os desenhos que se movem».

Daniel Jelin, editor de infografia *on-line* do *OESP*, acredita nos infográficos como o centro da narrativa, incorporando foto, áudio, vídeo, pesquisa em banco de dados e dotados de hipertextualidade. Porém, diz-nos que trocar uma boa ilustração por fotos ou áudios é empobrecedor:

O desenho tem seu espaço, sempre, e a gente não deve ceder ao deslumbre multimídia. O exemplo clássico: um desenho esquemático de um parafuso "fala" mais que um áudio ou uma foto. E cabe notar: desenho na web não tem que ser clássico. Tem animação, 3D, interatividade. Suponho que um infográfico que se pretenda completo deve prezar a boa ilustração".⁹

Um infográfico nem sempre inclui palavras ou textos, e “em alguns casos, o texto de acompanhamento ou explicação (...) pode atrapalhar a compreensão do conteúdo” (Cairo, 2008:21). Destacamos a ausência de textos em 13 infográficos entre os analisados e, neste universo, notamos que maioria utiliza a combinação entre *fotografia e áudio*.

Em relação à interactividade, Rey Rosales (1998) afirma que os gráficos são criados para interagir com o usuário. Para Mario Pireddu (2008), o imaginário actual vive uma dimensão virtual extremamente envolvente e imersiva. Todavia, apenas 23 dos 225 infográficos pesquisados são de carácter *exploratório* (imersivo); No *ELM* temos grande incidência de infográficos de *manipulação*, nos quais o leitor pode movimentar objetos e arrastar linhas do tempo, e notamos predomínio do tipo mais básico de interacção, a *instrução*.

⁸ Editor de infografia *on-line* do jornal El Mundo, em entrevista concedida no dia 08/10/2008. Outros infografistas também apostam nesta tendência.

⁹ Daniel Jelin, editor de infografia do portal brasileiro «Estadao.com.br», em entrevista concedida no dia 25 de outubro de 2008.

Entre os infográficos de *exploração*, grande parte estava ligada a um tipo de *game* de perguntas e respostas chamado “*quiz*”. Em outros *sites*, porém, há infográficos que simulam verdadeiramente um videogame. O “*El balón inteligente*” (FIG.7) do jornal espanhol *El País* exige que o leitor chute a bola, que vai para o gol - caso não chute, a notícia não aparece. A bola bate na trave de cima e cai próximo à linha de de gol; surge então a pergunta: *acredita que tenha sido gol?* Depois de responder “*sim*” ou “*não*”, a notícia sobre o *microchip* com transmissor incorporado na bola aparece na tela.

No último quadro da animação, a informação fica completa: «O árbitro terá consigo um relógio que o advertirá com sinal luminoso quando a circunferência total da bola atravessar a linha de gol».



(FIG.7) – http://www.elpais.com/graficos/deportes/balon/inteligente/elpradep/20071011elpepudep_1/Ges/.

No *site* do jornal brasileiro *Zero Hora*, temos uma notícia sobre a «*lei seca*» no país, que prevê fortes restrições ao consumo de álcool pelos motoristas. No *game*, o leitor é convidado a dirigir um carro e, conforme aumenta o teor alcoólico, o *game* distorce as imagens como se o motorista estivesse embriagado e com dificuldades de se desviar dos obstáculos na pista.

Para Juan txo Cruz, no caso dos *games*, há que se tomar cuidados e privilegiar a informação:

«Depende de como se realiza o jogo. Estamos fazendo um gráfico interativo, que é um jogo de perguntas e respostas e um outro que parece pesquisa, onde os eleitores podem votar em Obama ou McCain, e colocaremos uma calculadora para somar os votos. Há jogos que estão demasiado próximos de uma publicidade e aí eu não concordo».

«É natural do jornalista procurar a atenção do leitor (internauta/ouvinte/telespectador)», diz Daniel Jelin. «Pra mim, esses *games* noticiosos (...) podem atender a um certo público sem fôlego ou paciência para o noticiário convencional», complementa o editor brasileiro.

Ressaltamos, em relação à actualização imediata - para identificar se um gráfico é criado em resposta a uma notícia de última hora, que poucos infográficos estão relacionados a uma notícia de última hora e grande parte pode ser considerada atemporal. Tal quadro mostra o pouco uso dos infográficos para transmitir informação de última hora, facto justificado pelos

infografistas consultados, pela dificuldade técnica que há em se criar um infográfico rapidamente.

5. Conclusão

Acompanhamos um jornalismo em mudança diante das novas possibilidades que a internet proporciona e das novas ferramentas que a tecnologia nos apresenta. Nesse contexto, as formas de se fazer jornalismo são repensadas a cada dia e até mesmo as tradicionais funções do jornalista passam por questionamentos.

O estudo teve como objectivo entender melhor o universo das infografias digitais animadas, uma das ferramentas do jornalismo *on-line* para a transmissão de notícias. Concluimos que, de facto, todas essas infografias possuem algumas características de narrativa digital, pois combinam duas ou mais mídias e interagem com o leitor com alguma profundidade.

Contudo, ainda é muito baixo o número de infográficos com níveis interactivos considerados imersivos, que induzem (ou convidam, depende do ponto de vista), de certa forma, o leitor a verdadeiramente simular uma situação e explorar um campo de actuação delimitado pelo infografista. Isto leva-nos a questionar se os órgãos de comunicação tem dado o devido espaço à infografia digital mais elaborada ou se, muitas vezes, se limitam a apresentar uma sequência de imagens estáticas, como um *slide-show*.

As notícias mais publicadas nos infográficos do *El Mundo* pertencem à área *Nacional*, e em *O Estado de S. Paulo*, as notícias de *Sociedade e Cultura* são em maior quantidade. Além destas áreas, o uso da infografia para notícias sobre políticas internacionais, desporto e saúde, com funções explicativas ou preventivas, também é constante.

Embora não tenha sido mencionado ao longo do artigo, a maioria dos infografistas não possui formação em jornalismo. Na redacção do *El Mundo*, que fica em Madrid, há 15 pessoas trabalhando com infografia, mas apenas alguns ligados exclusivamente à internet. Em *O Estado de S. Paulo*, são três jornalistas, três webdesigners/ilustradores e um editor de arte, e os três jornalistas têm experiência em *webdesign*. No caso específico destes dois jornais, os editores Juantxo Cruz e Daniel Jelin são jornalistas especializados em infografia.

Por último, sublinhamos a aposta dos infografistas entrevistados no crescimento da infografia como ferramenta para transmissão de notícias *on-line*. Mais do que isso, eles crêem em uma reelaboração dos infográficos, que passaria a dar mais abertura às mais variadas combinações de mídias, embora afirmem que o texto continua tendo a sua importância e a infografia não o substituirá.

Referências bibliográficas

Aguilera, Miguel & Vivar, Hipólito (1990) La infografía. Las nuevas imágenes de la comunicación audiovisual en España. Madrid, Fundesco.

Alonso, Julio (1998). Gráfica: El trabajo en un agencia de prensa especializada en infograficos. In: Revista Latina de Comunicación Social. Numero 8. La Laguna, Tenerife, España. « <http://www.ull.es/publicaciones/latina/a/49inf6.htm> » Acesso em 20/04/2008.

- Cairo, Alberto (2008) *Infografía 2.0: visualización interactiva de información en prensa*. Alamut, Madrid.
- Colle, Raymond (2004). “Infografía: Tipologías”. In: *Revista Latina de comunicación Social*.
Disponível em: <http://www.ull.es/publicaciones/latina/latina_art660.pdf>
- De Pablos, José Manuel (1999). *Infoperiodismo. El Periodista como Creador de Infografía*. Editorial Síntesis, Madrid.
- De Pablos, José Manuel (1998). Siempre ha habido infografía. In: *Revista Latina de Comunicación Social*. Número 5. Mayo de 1998. La Laguna. Tenerife. URL:
<http://www.ull.es/publicaciones/latina/a/88depablos.htm>. Data de acesso: 20.04.2008.
- Dube, Jonathan (s/d) Online Storytelling Forms. In: *Cyberjournalist.net*, disponível em:
<<http://www.cyberjournalist.net/news/000117.php>> Acesso: 27/10/2008.
- Gosciola, Vicente (2008) *Roteiro para as novas mídias: do cinema às mídias interativas*. Senac, São Paulo.
- Holmes, Nigel (2002) Making facts, processes and numbers understandable. In: Cascante, Miguel U.;
- Bañares, Pablo R.; Múgica, Javier E. (Org.) *Infografía – I Exposición de gráficos periodísticos*, Pamplona, Universidad de Navarra, Espanha.
- Lopez, Joaquin Gil (1998). *Infografía: Diseño y Animación*. Iortv, Madrid.
- Paul, Nora (2007) Elementos das narrativas digitais. In: Ferrari, Pollyana (Org.) *Hipertexto, hipermídia – as novas ferramentas da comunicação digital*. Contexto, São Paulo.
- Pavlik, John (2001) *Journalism and New Media*. Columbia University Press, New York.
- Peltzer, Gonzalo (1991) *Periodismo iconográfico*. Edición Rialp. Madrid, España.

Pireddu, Mario (2008) Do fornecimento à participação: o aprendizado entre modelos teóricos e tecnologias. In: Di Felice, Massimo (Org.). Do publico para as redes: a comunicação digital e as novas formas de participação social. Difusão, São Paulo.

Ribeiro, Susana Almeida (2008). Infografia de Imprensa: História e análise ibérica comparada. Minerva Coimbra.

Rosales, Rey G. (1998) The elements of online journalism. IUnivere.com, Lincoln.

Salaverria, Ramón (2005) Redaccion periodistica en internet. Eunsa, Pamplona, Espanha.

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

Serra, Jaime (1998) "¿Tenemos la información visual necesaria para hacer un gráfico?". Mimeo.

Valero Sancho, José Luis (2001) La infografia: técnicas, análisis y usos periodísticos. València: Universitat de València; Castelló de la Plana: Publicaciones de la Universitat Jaume I; Barcelona: Universitat Pompeu Fabra; Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. Servei Publicacions.

Valero Sancho, José Luis (2003) El relato en la infografía digital. In: Díaz Noci, Javier & Ramón Salaverría. Manual de Redacción Ciberperiodística. Ariel, Barcelona.

Valero Sancho, José Luis (2004) La infografía digital, en el primer plano del periodismo. In: 12º edição da Cimeira Mundial de Infografia – Premios Molfiej.