



## **A utilização da infografia na internet: estudo de caso e proposta de classificação<sup>1</sup>**

Camila Augusto Martins Alves<sup>2</sup>  
Mayara Rinaldi<sup>3</sup>

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC  
Núcleo de Pesquisa em Linguagens do Jornalismo Científico - Nupejoc<sup>4</sup>

### **Resumo**

Identificar quais são os fatores que diferenciam os infográficos produzidos para a web dos que são feitos para o meio impresso ainda é um desafio tanto para a academia quanto para o mercado. Com o objetivo de compreender essa questão, este trabalho busca discutir o uso da infografia no meio digital e identificar quais são as características essenciais desse subgênero na internet. Para isso, apresentamos o resultado de um estudo de caso múltiplo feito sobre os infográficos produzidos pelo portal UOL e pelo site elmundo.es entre os meses de abril e agosto de 2008. Além disso, propomos uma classificação dos infográficos em gerações, tomando como base as características do jornalismo online.

### **Palavras-chave**

Infografia – Jornalismo – Webjornalismo – Internet – Gerações

### **1. Introdução**

Na edição de 2008 do prêmio Malofiej<sup>5</sup>, o *nytimes.com* apareceu como destaque da categoria online. Das 49 medalhas para produtos da internet, o site americano ficou com 20. Dentre essas, a Peter Sullivan - que é dada ao melhor gráfico de todo o concurso - premiou o trabalho *The Ebb and Flow of the Movies: Box Office Receipts 1986-2008*. Feito a partir de uma base de dados, o gráfico mostra os padrões de arrecadação do cinema americano desde 1986 até 2008.

---

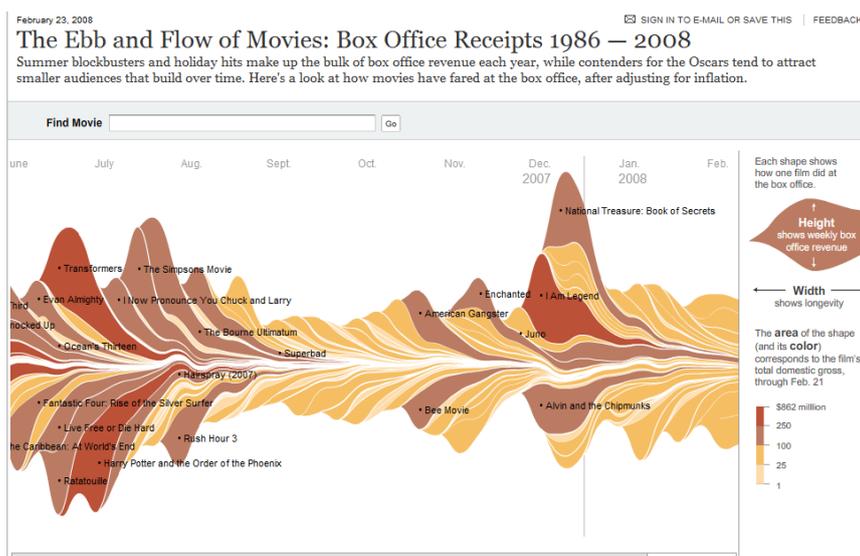
<sup>1</sup> Trabalho apresentado ao Intercom Junior, na Divisão Temática de Jornalismo, do X Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul. O presente trabalho foi realizado com o apoio do UOL ([www.uol.com.br](http://www.uol.com.br)), através do Programa UOL Bolsa Pesquisa, Processo Número 20080131140400.

<sup>2</sup> Estudante de Graduação em Jornalismo da UFSC e membro do Nupejoc desde 2008. Atualmente é bolsista de extensão do projeto Ciência em Pauta, vinculado ao Nupejoc – [camilaamalves@gmail.com](mailto:camilaamalves@gmail.com)

<sup>3</sup> Estudante de Graduação em Jornalismo da UFSC e membro do Nupejoc desde 2006. Foi bolsista PIBIC/CNPq entre agosto de 2006 e julho de 2007 e bolsista do Programa UOL Bolsa Pesquisa entre março de 2008 e março de 2009 – [mayararinaldi@hotmail.com](mailto:mayararinaldi@hotmail.com)

<sup>4</sup> [www.nupejoc.cce.ufsc.br](http://www.nupejoc.cce.ufsc.br)

<sup>5</sup> Maior prêmio de infografia do mundo, concedido pela Society of News Design (SND)



[http://www.nytimes.com/interactive/2008/02/23/movies/20080223\\_REVENUE\\_GRAPHIC.html](http://www.nytimes.com/interactive/2008/02/23/movies/20080223_REVENUE_GRAPHIC.html)

A escolha provocou polêmica. O infografista e professor da Universidade da Carolina do Norte, Alberto Cairo - que já participou do júri do Malofiej – publicou um artigo em seu site criticando os critérios de escolha dos jurados do prêmio

Lo que ha destacado entre los premiados de la última edición [do Malofiej] es la hegemonía de la cartografía y la estadística. [...] Cada novedad en periodismo visual es siempre recibida como una salvación, por lo que se la entroniza y agasaja con honores y medallas. Luego llega el momento de la racionalidad. La novedad deja de serlo. Se transforma en una variedad más de la disciplina, al mismo nivel que las anteriores. (Cairo, 2009)

Essa empolgação em relação à técnica a qual se refere Cairo, também está presente na literatura sobre infográficos para a web. Autores como Ribas (2005); Rajamanickam (2005); Sancho (2003); Lima Jr. (2004); De Pablos (2007) e Álvarez (2005) são otimistas quanto às potencialidades da infografia na internet devido a sua capacidade de agregar diversos recursos multimídia e utilizar hipertextos.

É certo que as tecnologias tiveram a sua contribuição no desenvolvimento da infografia (Sancho, 2003). O uso de computadores e o surgimento de programas como o Adobe Flash<sup>6</sup>, por exemplo, tornaram mais rápida e fácil a sua produção. No entanto, mesmo em sites como elmundo.es e nytimes.com, em que essa qualidade técnica foi de certa forma atingida, não existe um aproveitamento total das potencialidades que são oferecidas pela web. No caso dos jornais brasileiros, essa dissociação entre o que é

<sup>6</sup> Software mais utilizado para a criação de páginas e animações interativas para a internet

apontado pelos pesquisadores e o que é produzido no mercado de trabalho aparece de uma maneira ainda mais acentuada.

A escassa realização de pesquisas sobre infográficos de jornais online dificulta a percepção desse cenário. Esse descompasso foi percebido, recentemente, por autores como De Pablos (2008), Cairo (2008), Ranieri (2008) e Teixeira e Rinaldi (2008).

Tendo em vista tal constatação, a proposta desse artigo é apresentar os resultados da análise dos infográficos produzidos entre os meses de abril e agosto de 2008 pelo portal UOL e pelo site *elmundo.es*, baseada em um estudo de caso múltiplo dos referidos veículos. A partir dessa pesquisa, elaboramos uma sugestão de classificação dos infográficos da web, tendo como base conceitual as gerações do jornalismo online propostas por Mielnickzuk (2001) e Barbosa (2007).

## **2. A utilização da infografia nos sites UOL e *elmundo.es***

Para compreender melhor como a infografia está sendo utilizada na internet, escolhemos analisar as seções de infográficos e gráficos do portal UOL ([www.uol.com.br](http://www.uol.com.br)) e do site do jornal espanhol El Mundo ([www.elmundo.es](http://www.elmundo.es)), entre os meses de abril e agosto de 2008. O primeiro foi criado em 1996 e é, hoje, o principal portal de mídia online do Brasil, tanto em conteúdo como em número de acessos. O segundo é um dos pioneiros em investimentos em infografia, tanto na mídia impressa como na web, e foi diversas vezes premiado pelo Malofiej.

A metodologia utilizada foi o estudo de caso múltiplo. Ele foi escolhido porque foca nas questões “como” e “por que” os infográficos são utilizados na web e porque dentre suas principais aplicações, o método permite, além da apresentação de um caso, “chegar a generalizações amplas baseadas em evidências de estudos de caso”. (Yin, 2005: 35). Além da análise dos infográficos com base em uma tipologia elaborada no âmbito do Nupejoc, realizamos entrevistas semi-estruturadas com profissionais de ambos os veículos estudados.

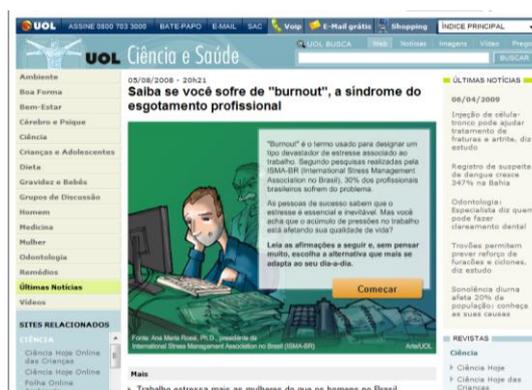
A partir da avaliação das seções acima citadas, constatamos que nem todo o material publicado com a denominação de infográfico pode ser considerado como tal. Adotamos o conceito de Sancho (2001: 21), que define infografia como “una aportación informativa, realizada con elementos icónicos y tipográficos, que permite o facilita la comprensión de los acontecimientos, acciones o cosas de actualidad o algunos de sus aspectos más significativos, y acompaña o sustituye al texto informativo”. Sendo assim,

para ser classificada como infografia, a publicação deve ser uma narrativa que utiliza recursos visuais e textuais, sem que as imagens sejam meramente ilustrativas.

Tomando-se tal concepção, podemos dizer que no portal UOL, do total de matérias analisadas, 30% (35 de 117) foram consideradas infográficos<sup>7</sup>, enquanto que no *elmundo.es* a porcentagem é de 59% (23 de 39). Uma das razões para explicar esse fato é a falta de compreensão dos profissionais acerca do conceito de infografia. Na Espanha, onde existe uma cultura de produção de infográficos nos jornais, verifica-se um maior domínio desse subgênero<sup>8</sup>. Já no Brasil, é mais nítida a falta de critérios para definir que matérias serão publicadas na seção infográficos.

Essa constatação pode ser comprovada pelas respostas das entrevistas realizadas com os profissionais dos sites pesquisados. “Em tese tudo é infográfico, tudo que a gente precisa da intervenção de um designer pra montar informações e apresentar pra gente de uma forma visual, eu considero como infográfico e é pra infografista que eu peço” (Profissional A / UOL)

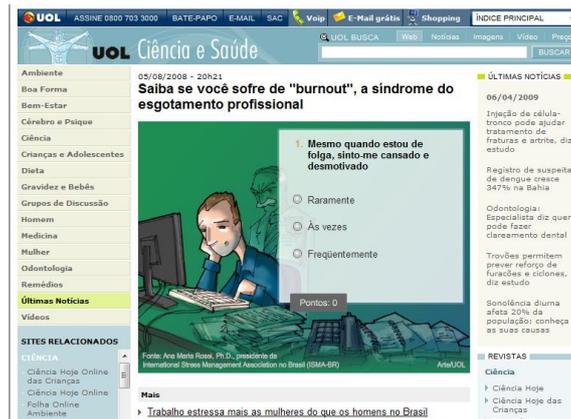
Um claro exemplo de publicação na seção “Infográficos” do UOL, mas que não pode ser considerada como infografia é a matéria “Saiba se você sofre de "burnout", a síndrome do esgotamento profissional”. Trata-se de um teste de perguntas e respostas com uma imagem ao fundo, que ilustra o assunto, mas que, se retirada, não faria nenhuma falta para a informação. Devido ao formato da matéria, foi necessária a intervenção de um designer, entretanto, isso não significa que o material seja um infográfico, pois não há relação indissociável entre imagem e texto.



<http://cienciaesaude.uol.com.br/ultnot/2008/08/05/ult4476u31.jhtm>

<sup>7</sup> Em artigo anterior, uma análise preliminar apontava o percentual 41% de infos no UOL e 52% no *elmundo.es*. Com o aprofundamento da pesquisa chegamos aos dados atuais.

<sup>8</sup> Como explicado em trabalho anterior (Teixeira e Rinaldi, 2008), “compreendemos os infográficos sobre os quais falaremos aqui como um ‘subgênero’ (ou modalidade) do gênero informativo, porque partimos do pressuposto, já defendido por autores como Lorenzo Gomis (2001), que o jornalismo pode ser dividido em dois gêneros essenciais – o informativo e o opinativo”.



<http://cienciaesauade.uol.com.br/ultnot/2008/08/05/ult4476u31.jhtm>

No portal brasileiro, percebe-se a falta de entrosamento entre os profissionais da área de design, que produzem as informações gráficas, e os jornalistas, que elaboram os critérios para publicação de tais materiais. Enquanto o “profissional A” considera como infografia qualquer produção feita pelos designers, o “profissional B” entende o termo infográfico de forma diferente:

“[infográfico] É a informação que precisa do apoio da imagem para que ela seja compreendida de melhor forma. De uma maneira geral a infografia é isso, é o texto apoiado na imagem, a imagem no texto, para transmitir a notícia. [...] Mas também acho que o conceito de infografia vai sofrer muitas alterações na web, porque na web você tem muitas possibilidades que não tem no impresso. Acho que os limites da infografia na web são mais tênues. É mais abrangente a infografia na web, porque tem a interação do usuário. Ele pode interagir com aquilo colocando alguma informação, tem milhões de maneiras de fazer.” (Profissional B / UOL)

No site do elmundo.es, verifica-se uma situação distinta, a começar pelo número de pessoas trabalhando na área de infografia. O UOL possui uma infografista enquanto o jornal espanhol possui uma equipe maior. O “profissional C” fala sobre a relação entre os profissionais no elmundo.es:

“El periodismo no es matemática. No se trata de dar números. Los equipos no son números. Lo importante es que hay colaboración. Por ejemplo, en un diario regional puede que haya dos infografistas. Si esos infografistas logran implicar a los periodistas que encargan los trabajos, ya no son dos, son cuatro personas trabajando la infografía. Si además tenemos un fotógrafo desplazado y también le implicamos. Ya somos cinco. Y también hay que implicar al diseñador para la puesto en página. Ya somos seis. Esto es vital.” (Profissional C / elmundo.es)<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Tradução pelas autoras: “Jornalismo não é matemática. Não se trata de dar números. As equipes não são números. O importante é haver colaboração. Por exemplo, em um jornal há dois infografistas. Se eles conseguem envolver os jornalistas encarregados do trabalho, já não são dois, são quatro pessoas trabalhando na infografia. Se, além disso, temos um fotógrafo, já somos cinco. Também temos que envolver o desenhador, somos seis. Isso é vital”

Outra diferença entre os sites analisados se refere à procedência do material. No portal UOL, das 117 matérias, 74% são compradas de agências, 22% são produção própria e 4% não identificadas. No *elmundo.es*, 59% dos 39 não tem identificação de produção, enquanto 41% são produção própria. Quando analisados os dados apenas dos considerados infográficos, o UOL possui 9% (ou 3 de 35) de produção própria, e o *elmundo.es* possui 48% (ou 11 de 23). Tais dados estão também diretamente relacionados à quantidade de pessoas trabalhando na equipe. De acordo com duas entrevistadas do UOL, a demanda é muito maior que a capacidade de produção devido ao fato de que há apenas uma pessoa trabalhando para produção de infografia.

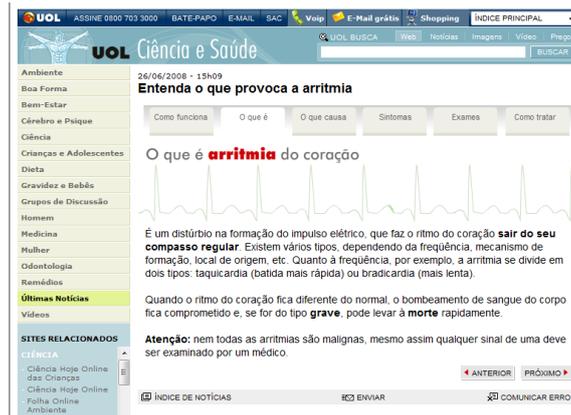
Ao longo da pesquisa, outra hipótese que pudemos comprovar foi que uma das características do infográfico na web é a de ser, em sua maioria, independente de outras matérias. No UOL, 94% dos 35 infográficos são independentes; e no *elmundo.es*, 83% de 23. Com isso, observa-se que o infográfico na web pode constituir-se como um espaço de memória, segundo o conceito de Palacios (2002). De acordo com o autor, na web, com uma maior viabilidade de acumulação de informações, conjugada com a possibilidade de busca de arquivos, temos a primeira forma de Memória Múltipla, Instantânea e Cumulativa.

Por fim, uma importante observação é a forma de utilização dos recursos gráficos<sup>10</sup>. No UOL, todos os infos utilizam dois ou mais recursos para construção da narrativa, sendo mapa o recurso mais utilizado, presente em 25 das 35 infografias, seguido por animação, presente em 14 infos, e linha do tempo, presente em 11. No *elmundo.es*, apenas uma infografia fez uso de um único recurso, enquanto as outras 22 utilizaram dois ou mais. O mapa foi também o recurso mais utilizado (11 de 23), seguido da animação (9 de 23).

É interessante observar que nem sempre animação significa que um material seja um infográfico (em alguns casos ela inclusive pode atrapalhar), e tampouco um infográfico para a web obrigatoriamente precisa de animação para cumprir seu papel. Abaixo, um exemplo de uma matéria com animação que, no entanto, não classificamos como infografia:

---

<sup>10</sup> Compreendemos como recursos: mapas, gráficos, fotos, linhas do tempo, animações, vídeos e sequências de quadros



<http://cienciaesauade.uol.com.br/ultnot/2008/06/26/ult4476u29.jhtm>

Neste caso, o eletrocardiograma se move quando a matéria é aberta na internet, porém, a imagem é ilustrativa e o movimento não acrescenta informação jornalística ao material produzido.

### 3. Infografia para a web: uma proposta de classificação em gerações

Um dos desafios da pesquisa sobre infografia na web é entender o que diferencia esse subgênero na internet e no impresso. Tanto na academia quanto no mercado de trabalho, ainda não há um conceito consolidado sobre o tema, contudo, as entrevistas realizadas ao longo da pesquisa apontam alguns caminhos. Quando perguntamos sobre as principais diferenças entre a infografia impressa e online, obtivemos como respostas:

“Você pode ir ampliando o produto, colocando mais informações [atualização contínua]. Na web os infográficos podem ser mais complexos porque você pode fazer navegações, você pode dar uma informação básica inicial e vai aprofundando quando vai clicando e gerando hiperlinks [hipertextualidade]. [...] A forma como você representa a informação é muito mais rica que no papel, porque você tem isso, tem o “clic” [interatividade].” (Profissional A)

“Acho que a principal diferença e a possibilidade de interação e é por isso que a gente tem que sempre fazer infográficos em movimento, infográfico com som, infográficos com possibilidades e recursos que o impresso não permite porque é da própria natureza do internauta [interatividade e multimídia]. O internauta é um cara muito mais envolvido com o conteúdo, ele clica, ele sobe e desce, ele não é passivo, ele reage ativamente. Então o infográfico é uma maneira de literalmente ele interagir com a notícia. A gente dá o brinquedo, e ele, de forma lúdica, interage com o infográfico e se informa.” (Profissional B)

Embora nenhum dos entrevistados tenha citado diretamente as características do jornalismo para a web, a partir de suas falas podemos identificar algumas delas, que

acrescentamos ao texto em *itálico*, dentro de colchetes. Outras características citadas pela literatura como importantes para esse subgênero são a personalização e a memória (Ribas, 2005). Mas será que para se diferenciar do impresso é necessário que o infográfico para a web seja dotado das seis características propostas por Palacios? Com base no observado durante o estudo de caso, percebemos que 89% dos infográficos publicados no UOL e 48% no *elmundo.es* não aproveitam tais características em sua totalidade, e que muitos infos, apesar de não utilizarem todos os recursos disponíveis, cumprem sua função jornalística<sup>11</sup> e foram pensados para o meio digital.

A partir dessas observações, propomos uma classificação dos infográficos para a web baseada nas três gerações do jornalismo on line, a partir de uma adaptação dos trabalhos desenvolvidos por Mielniczuk: a transpositiva, a da metáfora e a do webjornalismo. A primeira fase ocorre quando os conteúdos oferecidos na web são transcritos integralmente do impresso. Na segunda geração, iniciam-se tentativas de adaptação com a inclusão de algumas características próprias do meio digital. No terceiro caso, o conteúdo é feito tendo em vista exclusivamente a internet e não existe mais vínculo à narrativa dos veículos impressos.

Assim como observado por Mielniczuk nos sites de veículos de comunicação, os infográficos da web encontram-se em diferentes estágios. Aplicando os conceitos da pesquisadora, temos: (1) infográficos transpositivos, (2) infográficos metafóricos e (3) webinfográficos. Os primeiros são narrativas que poderiam perfeitamente ser transpostas para o jornal impresso. Um exemplo disso é o info “Conheça os três tipos de assento infantil”, publicado no UOL, em 5 de junho de 2008:



<http://noticias.uol.com.br/ultnot/infografico/2008/06/05/ult3224u74.jhtm>

<sup>11</sup> Consideramos Genro Filho (1987) que conceitua o jornalismo como forma de conhecimento cristalizado no singular e contextualizado pelo particular e universal. Um info para cumprir sua função jornalística deve ser uma narrativa que explica o singular ou o contextualiza.

Embora o infográfico seja composto por três quadros e o internauta necessite clicar nos ícones para acessar cada uma delas, os três poderiam ser publicados lado a lado no jornal impresso resultando em uma mesma narrativa.

Na segunda geração, há uma tentativa de utilizar algumas das características próprias da web, porém, essa utilização não traz nenhum acréscimo. Podemos perceber esse caso no infográfico abaixo:

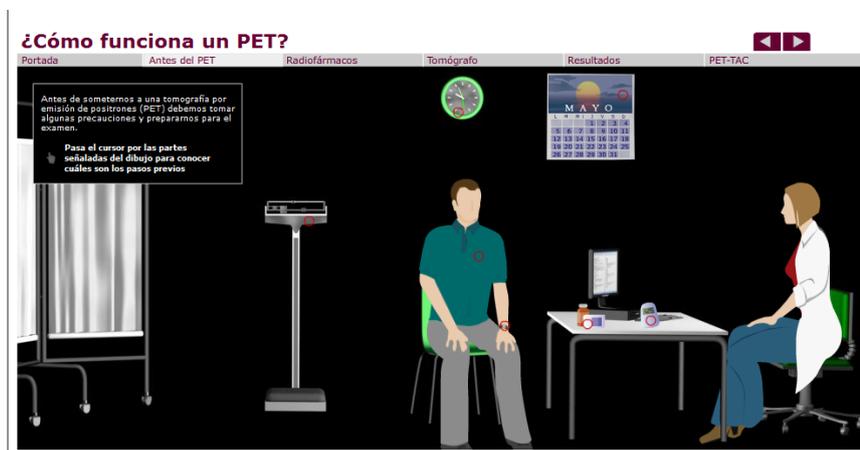


<http://noticias.uol.com.br/ultnot/infografico/afp/2008/07/03/ult4535u218.jhtm>

A abertura do info inicia com um vídeo mostrando a chegada de Ingrid Betancourt após o seu resgate. Na sequência, um mapa mostra o trecho percorrido pelo helicóptero desde sua partida até sua chegada à Bogotá. Apesar da utilização do vídeo (multimedialidade) e da animação do movimento do helicóptero, essa narrativa ainda pode ser utilizada no impresso sem perdas em termos de qualidade e quantidade de informação. O vídeo é ilustrativo e a animação pode ser representada no impresso através de setas. O restante do infográfico é composto por textos e fotos que não possuem uma relação de interdependência.

A terceira geração do jornalismo online é identificada pela aplicação de todas as características apontadas por Palacios (2002). Para o autor, um jornal da web para ser considerado dessa geração, precisa possuir interatividade, hipertextualidade, personalização, instantaneidade, atualização contínua e memória. Entretanto, o jornal é analisado como um todo, o que significa que uma única matéria não precisa conter todas as características, mas sim o conjunto de matérias, cada qual com uma ou mais características, é considerado.

Dessa forma, com relação à infografia, consideramos que quando um infográfico utiliza pelo menos uma dessas características de maneira que ela interfira em sua narrativa e que se possa perceber que o produto foi pensado diretamente para o meio digital, temos uma webinfografia.



<http://www.elmundo.es/elmundosalud/documentos/2008/05/pet/pet.html>

O info acima conta com recursos de animação e de interatividade. A narrativa explica o funcionamento do exame de tomografia. É inegável que se retirarmos esses recursos, o infográfico se descaracteriza como produto da web e perde informação, diferentemente do exemplo anterior, onde o vídeo de Ingrid é apenas ilustrativo e a informação passada pelo info se mantém, ainda que tiremos o vídeo.

Além das três gerações do jornalismo online, identificamos outro estágio específico da infografia: os proto-infográficos, “formas embrionárias da infografia que se caracterizam pela ausência – ou presença inadequada capaz de comprometer a autonomia enunciativa do infográfico – de alguns de seus elementos essenciais, como o texto de entrada.” (Teixeira, 2007). O conceito surgiu para compreender materiais publicados no impresso e como ainda não são considerados infográficos, também não se constituem como uma geração da web. No portal UOL encontramos 11 proto-infográficos e no elmundo.es, 2.

Considerando a classificação de geração proposta, localizamos os seguintes infos, que comprovam, novamente, como a cultura das redações influencia os produtos:

	<b>Primeira Geração</b>	<b>Segunda Geração</b>	<b>Terceira Geração</b>
<b>UOL</b>	1	19	4
<b>elmundo.es</b>	1	8	12



Atualmente, os pesquisadores já projetam uma quarta geração. Esse estágio acontece quando as bases de dados passam a ser o diferencial do produto na web (Barbosa, 2007). Embora no presente estudo não existam exemplos desse tipo, para Rodrigues (2008), “há uma tendência de consolidação do uso mais efetivo e sistemático das bases de dados para a produção das infografias no jornalismo digital.”, e um dos pioneiros apontado em seu trabalho é o site do jornal americano *The New York Times*.

Consideramos que para a consolidação dos conceitos, tanto para as gerações de infográficos na web quanto para a infografia em base de dados, são necessários novos estudos, em especial, exploratórios de infográficos publicados na web.

#### 4. Conclusão

Dez anos depois do *boom* dos diários digitais, Quadros (2005) realizou uma análise em retrospectiva do jornalismo online e percebeu que muitos dos apontamentos feitos pelos pesquisadores da web na década de 1990 se traduziam mais em entusiasmos quanto a nova mídia e acabaram por não se concretizar. Da mesma forma, quando do surgimento da infografia digital, muito se falou sobre suas potencialidades, entretanto na prática verificamos outra realidade.

Acreditamos que uma das razões desse deslumbramento é a falta de pesquisas exploratórias feitas a partir de análises das infografias publicadas na web. Entre os trabalhos acerca de produtos encontramos Amaral (2008) e Ranieri (2008). Ao estudar os sites dos jornais El Mundo e O Estado de São Paulo, Ranieri conclui que “de facto, todas essas infografias possuem algumas características de narrativa digital, [...] Contudo, ainda é muito baixo o número de infográficos com níveis interactivos considerados imersivos”.

Concordamos com a afirmação de que é baixo o número de infográficos interativos, mas diferentemente do que verificou Ranieri, encontramos na pesquisa dos sites UOL e elmundo.es muitos infos sem qualquer característica própria da web e outros que, ainda que buscassem a aplicação das potencialidades do meio digital, não passavam de tentativas, às vezes mal sucedidas.

Sendo assim, propusemos a classificação das infografias da web segundo os conceitos de geração do jornalismo online (Mielniczuk, 2001), considerando algumas ressalvas. Na terceira geração, por exemplo, defendemos que o infográfico não necessita possuir todas as seis características apontadas por Palacios (2002), já que em muitos



casos, a aplicação de apenas umas delas já é suficiente para impossibilitar a transposição do info digital para o impresso, sem que houvesse perdas na qualidade da informação.

Cairo (2008: 2) compartilha dessa mesma ideia: “Muitas vezes, o trabalho de edição é mais importante que o trabalho de produção. Você não deve colocar mais detalhes simplesmente porque você pode colocar um vídeo, ou porque você pode colocar um áudio”.

Outra importante constatação do estudo é a intrínseca relação entre o produto e a cultura dos profissionais da redação. Na Espanha, país de tradição em pesquisa e produção de infográficos, verifica-se que existe uma compreensão mais clara do conceito do infográfico e da sua necessidade de utilização. No Brasil, tanto na pesquisa sobre infografia, quanto na formação dos profissionais, ainda há um longo caminho a ser percorrido.

Para o futuro, a produção de infográficos em bases de dados parece ser a tendência, como aponta Rodrigues (2008). A curto e médio prazo, se não no Brasil, talvez na Europa e Estados Unidos, essa tendência se concretize.

Entendemos que há ainda muitas questões a serem resolvidas e muitos desafios para a pesquisa sobre infografia digital. Esperamos com esse artigo, ter contribuído para a melhor compreensão desse subgênero e de sua aplicação na web.

## 5. Referências bibliográficas

AMARAL, Ricardo. **Infografia Jornalística na Web**: em editorias esportivas das publicações El Mundo, El País, Estadão e Zero Hora. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Comunicação Social - Habilitação Jornalismo) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2008.

BARBOSA, Suzana. Sistematizando conceitos e características sobre o jornalismo digital em base de dados. In: BARBOSA, Suzana (org.). **Jornalismo digital de terceira geração**. Coleção Estudos em Comunicação: 2007. Disponível em: [www.labcom.ubi.pt](http://www.labcom.ubi.pt). Acessado em: 08/04/2009.

CAIRO, Alberto. De modas y premios: reflexiones sobre Malofiej 2009. Disponível em: <http://www.albertocairo.com/infografia/articulos/2009/malofiej2009.html>. Acessado em: 08/04/2009.

CAIRO, Alberto. O infografista como criador de conteúdo. Disponível em: [http://www.nupejoc.cce.ufsc.br/paginas/produ/entrevista\\_cairo.pdf](http://www.nupejoc.cce.ufsc.br/paginas/produ/entrevista_cairo.pdf). Acessado em: 08/04/2009. Entrevista concedida a Mayara Rinaldi.



CAIRO, Alberto. **Infografía 2.0**: visualización interactiva de información em prensa. Madrid: Alamut, 2008 (a)

DE PABLOS, José Manuel. Um entusiasta a favor da informação. Disponível em: [http://www.nupejoc.cce.ufsc.br/paginas/produ/depablos\\_entrevista.pdf](http://www.nupejoc.cce.ufsc.br/paginas/produ/depablos_entrevista.pdf). Acessado em: 08/04/2009. Entrevista concedida a Mayara Rinaldi.

DE PABLOS, José Manuel. **Infoperiodismo – el periodista como creador de la infografía**. Madrid: Síntesis, 1999.

FRANCO ÁLVAREZ, Guillermina. **La infografía periodística**. Las Palmas de Gran Canaria: Anroart Ediciones: 2005.

GENRO FILHO, Adelmo. **O segredo da pirâmide**. Porto Alegre: Tchê!, 1987. Disponível em: [www.adelmo.com.br](http://www.adelmo.com.br). Acesso: 15/08/2007

LIMA JR., Walter Teixeira. Infografia multimídia avança na vanguarda do campo do jornalismo visual. In: VI Congreso Iberoamericano de Periodismo em Internet, 2004, Salvador. CD – ROM – Anais do VI Congreso Iberoamericano de Periodismo em Internet, 2004.

MACHADO, Elias; PALÁCIOS, Marcos. **Modelos de Jornalismo Digital**. Salvador, Calandra, 2003.

MIELNICZUK, Luciana. Características e implicações do jornalismo na web. Disponível em: [http://www.facom.ufba.br/jol/pdf/2001\\_mielniczuk\\_caracteristicasimplicacoes.pdf](http://www.facom.ufba.br/jol/pdf/2001_mielniczuk_caracteristicasimplicacoes.pdf). Acessado em: 08/04/2009.

MORAES, Ary. **Infografia – o design da notícia**. (dissertação de mestrado). Rio de Janeiro: PUC, 1998.

PALACIOS, Marcos. Jornalismo online, informação e memória: apontamentos para debate. In: Painel, informação e jornalismo, Jornadas sobre Jornalismo Online, Universidade da Beira Interior, Portugal, 2002.

PELTZER, Gonzalo. **Jornalismo Iconográfico**. Lisboa: Planeta, 1991.

QUADROS, Cláudia. Dez anos depois do *boom* dos diários digitais. In: Revista **FAMECOS**, Porto Alegre: dezembro de 2006.

RAJAMANICKAM, Venkatesh. Infographics Seminar Handout. Seminars on Infographic Design, National Institute of Design, Ahmedabad, and the Industrial Design Centre, Indian Institute of Technology, Bombay, 2005. Disponível em: <http://www.albertocairo.com/infografia/noticias/2005/venkatesh.html>. Acessado em: 06/04/2009.



RANIERI, Paulo. A infografia digital animada como recurso para transmissão da informação em sites de notícia. In: Prisma.com, n. 7. Páginas. Porto: CETAC - Universidade do Porto, outubro de 2008.

RIBAS, Beatriz. Infografia Multimídia: Um modelo narrativo para o webjornalismo. Anais do V Congresso Iberoamericano de Periodismo en Internet, FACOM/UFBA: novembro de 2004.

RODRIGUES, Adriana. Infografia em base de dados no jornalismo digital. Trabalho apresentado no 6º. Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo, UMESP/São Bernardo do Campo, novembro de 2008.

SANCHO, José Luis Valero. La infografía digital en el ciberperiodismo. In Revista Latina de Comunicación Social, n. 63. Páginas 492 a 504 . La Laguna (Tenerife): Universidad de La Laguna: 2008.

SANCHO, José Luis Valero. El relato em la infografía digital. In: Díaz Noci, Javier e Salaverría, Ramon. Manual de redacción ciberperiodística. Ariel, Barcelona: 2003.

SANCHO, José Luis Valero. **La infografía: técnicas, análisis y usos periodísticos**. Bellaterra: UAB, 2001.

STOVALL, James Glen. **Infographics: a journalist's guide**. Massachusetts: Allyn and Bacon, 1997.

TEIXEIRA, Tattiana e RINALDI, Mayara. Promessas para o futuro: as características do infográfico no ciberjornalismo a partir de um estudo exploratório. Trabalho apresentado no 6º. Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo, UMESP/São Bernardo do Campo, novembro de 2008.

TEIXEIRA, Tattiana. A presença da infografia no jornalismo brasileiro – proposta de tipologia e classificação como gênero jornalístico a partir de um estudo de caso. In: Revista Fronteiras – Estudos Midiáticos. Vol 9, n. 2. Páginas 112-120. Unisinos: maio-agosto de 2007.

VELHO, Ana Paula. **A infografia no jornalismo científico: uma análise semiótica**. (dissertação de mestrado). São Paulo: PUC, 2001.

YIN, Robert K. **Estudo de caso – planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.