

JORNALISMO DE DADOS NA WEB: ESTUDO DA PRODUÇÃO DE SENTIDO NA INFOGRAFIA DO BLOG DO ESTADÃO DADOS E DO LA NACIÓN DATA BLOG

Kelly De Conti Rodrigues¹

Resumo:

O estudo busca compreender a emergência da infografia em base de dados no jornalismo digital a partir da investigação da estruturação discursiva dos dados textuais e imagéticos. A pesquisa utiliza a metodologia da análise do discurso de linha francesa para investigar a construção de sentido na organização de dados estatísticos no jornalismo digital, tendo como base empírica os casos do Blog Estadão Dados e La Nación Data Blog. Como suporte metodológico, a base de análise são os conceitos de Patrick Charaudeau, Michel Pêcheux e Dominique Maingueneau. Também utilizamos o estudo retórico de Chaïm Perelman. Para refletir a respeito do jornalismo na web, o referencial teórico considera os trabalhos de João Canavilhas, Henry Jenkins e Pierre Lévy. Já conceituação do jornalismo de dados parte dos estudos de Philip Meyer, Jonathan Gray, Liliana Bounegru, Lucy Chambers e Marcelo Träsel. A presente pesquisa pôde contribuir para a reflexão sobre os efeitos semânticos e os processos argumentativos nos objetos selecionados, questionando a visão de narrativa objetiva e de interpretação única, costumeiramente atribuída a dados numéricos.

Palavras-chave: Estadão Dados. Infografia. Jornalismo de dados. La Nación Data Blog. Produção de sentido.

Introdução

Quando se aborda a representação objetiva da realidade, é comum a utilização de números e estatísticas com a intenção de mostrar precisão a respeito do tema tratado. A matematização das ideias, portanto, age como legitimadora das informações. Esse fenômeno ocorre tanto na ciência quanto em práticas profissionais, como no jornalismo.

Neste, aliás, os números conferem credibilidade à informação, fazendo com que o público passe a acreditar com mais segurança no conteúdo descrito. Nesse contexto, os infográficos passaram a preencher papel importante ao detalhar os dados e torná-los visualmente mais atrativos. Contudo, esse papel dos números no jornalismo pode ser ilusório,

¹ Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Comunicação Midiática da Faculdade de Arquitetura Artes e Comunicação da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (FAAC-UNESP) e bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp). E-mail: decontik@yahoo.com.br.

uma vez que os organizadores das informações que irão compor o produto final utilizam mecanismos retóricos e discursivos para atribuir sentido. Isso significa que a forma como os dados estão organizados influencia a interpretação do conteúdo.

A presente pesquisa buscou analisar esse aspecto da produção jornalística. Portanto, o objetivo é verificar como ocorre a construção de sentido na infografia criada a partir do jornalismo de dados. Para isso, foram selecionados veículos que trabalham com esse tipo de produto jornalístico: o Blog do Estadão Dados e o La Nación Data Blog. Vale atentar que ambos utilizam a web como plataforma, o que também exige que as características desse meio sejam estudadas para que se possa conhecer suas potencialidades e impactos.

Jornalismo de dados na web: definições conceituais

A fundamentação técnica e contextual presente nas obras de João Canavilhas, Henry Jenkins e Pierre Lévy contribuem significativamente para o entendimento das características da web. O primeiro mostra considerações importantes a respeito da construção da narrativa no ciberespaço. Canavilhas (2007) argumenta que entender a arquitetura da informação na web implica a produção de um guia que permita visualizar a organização hierárquica dos elementos multimídia e suas ligações internas. Ele também aborda as diferentes possibilidades de narrativas na web. Na linear, as informações estão ligadas através de ou mais eixos que condicionam a navegação. Já a estrutura multilinear apresenta várias histórias contadas em diferentes eixos sem ligação entre si. Com essa navegação mais livre, aumentam as possibilidades de leitura e interpretação do conteúdo.

Os dois últimos trazem um importante embasamento no que tange a modificação cultural trazida pelas novas tecnologias e refletem sobre as formas de leitura dos produtos midiáticos. No caso de Henry Jenkins (2009), uma das principais contribuições é a idéia de convergência na perspectiva culturalista, que nega o determinismo tecnológico. Entre as principais propostas de seu argumento está o conceito de economia afetiva, a qual aborda o comportamento de consumidores e produtores na contemporaneidade e coloca aspectos emocionais como catalizadores de decisões destes.

O pensamento do filósofo francês Pierre Lévy também traz uma importante visão sobre o comportamento do leitor na compreensão do conteúdo midiático.

Em primeiro lugar, não é mais o leitor que vai se deslocar diante do texto, mas é o texto que, como um caleidoscópio, vai se dobrar e se desdobrar diferentemente diante de cada leitor. O segundo ponto é que tanto a escrita como a leitura vão mudar o seu papel, porque o próprio leitor vai participar da mensagem na medida em que ele não vai estar apenas ligado a um aspecto. O leitor passa a participar da própria redação do texto à medida que ele não está mais na posição passiva diante de um texto estático, uma vez que ele tem diante de si não uma mensagem estática, mas um potencial de mensagem (LÉVY, 2004 *apud* GONZADA JUNIOR, 2009).

Essa perspectiva de construção de diversos significados ocorre também no caso do jornalismo de dados. Por esse motivo, o produtor da informação utiliza técnicas argumentativas que visam o convencimento. Vale lembrar que, embora a utilização de bancos de dados no jornalismo ocorra desde a década de 1970 (BARBOSA, 2007), apenas recentemente esse recurso faz parte da produção infográfica digital, tendo como alguns dos precursores os jornais The New York Times e Los Angeles Times (RODRIGUES, 2008).

Estes começaram a explorar a reconfiguração da construção de narrativas jornalística a partir do cruzamento de dados, criando uma produção infográfica mais dinâmica, interativa e até multimidiática. Contudo, não é apenas a criação de uma tabela ou imagem que fará com que aquele conteúdo possa ser considerado jornalismo de banco de dados.

Para fazer essa distinção Gray, Bounegru e Chambers elaboraram, recentemente, o “The Data Journalism Handbook: how journalists can use data to improve the news” (2012), considerado referência na área. Nesse livro, Bradshaw aponta aquilo que considera jornalismo de dados:

O que torna o jornalismo de dados diferente em relação ao resto do jornalismo? Talvez sejam as novas possibilidades que se abrem quando você combinar o “nariz para a notícia tradicional” com a capacidade de contar uma história convincente, com a escala e variedade de informação digital que já está disponível.²

No mesmo ano, o periódico inglês The Guardian lançou um guia para elucidar os conceitos e técnicas da produção jornalística nessa área. Enquanto isso, as pesquisas científicas também estão voltando sua atenção para a produção jornalística a partir de bancos de dados. Esse é o caso dos estudos Suzana Barbosa (2007) e de Adriana Rodrigues (2009),

² Tradução nossa, a partir do original: What makes data journalism different to the rest of journalism? Perhaps it is the new possibilities that open up when you combine the traditional ‘nose for news’ and ability to tell a compelling story, with the sheer scale and range of digital information now available.

que verificam as potencialidades e classificações que caracterizam essa modalidade. Barbosa (2007), ao tratar da relevância dos aspectos imagéticos em base de dados, afirma que

A estética base de dados, seus princípios plásticos e modos particulares de revelar caminhos visuais de conhecimento possuem um potencial singular para aplicação na área específica do jornalismo digital, pela originalidade e nível de diferenciação que trazem para a apresentação de conteúdos. Alguns produtos e projetos que circulam na web já estão se apropriando de técnicas que permitem novas possibilidades para se trabalhar a visualização de informações jornalísticas.

Já Rodrigues poderá agregar significativamente para a pesquisa por meio de sua abordagem histórica da produção de infográficos. Ela divide esse processo em três fases: linear, multimídia e em base de dados. A partir disso, a autora realiza importantes análises a respeito da infografia, mostrando que os níveis de interatividade criados pela web foram relevantes propulsores na criação de narrativas. Raquel Longhi (2008) também segue a mesma linha, introduzindo, ainda, o conceito de intermídia.

Mais do que a simples utilização da multimídia, as histórias multimidiáticas se configuram em narrativas audiovisuais que operam pela fusão conceitual, que resultam em linguagens intermídia, nas quais a combinação de linguagens produz novas linguagens (LONGHI, 2009, p.2).

As pesquisas de Machado (2003, 2007) também se tornaram grande referência brasileira na área. Ele faz a distinção do jornalismo a base de dados como uma forma cultural típica da sociedade das redes, assumindo três funções: 1) de formato para a estruturação da informação, 2) de suporte para modelos de narrativa multimídia e 3) de memória dos conteúdos publicados.

Outro autor de leitura importante é o russo Monovich (2001). Coube a ele o pioneirismo na demonstração de como os trabalhos de multimídia são compatíveis com a forma cultural das bases de dados como modelo para a estruturação dos conteúdos. Ele afirma que uma página web encarna uma lógica similar a dos bancos de dados por se tratarem de uma lista sequencial de elementos separados (blocos de textos, imagens, vídeo clips e links). A natureza aberta da Web a transforma em um meio incompleto e em permanente crescimento (MONOVICH, 2001, p.221). Cabe ao jornalista estudar formas de organizar essas informações para a produção de sentido.

A infografia feita para web também tem crescido nos estudos acadêmicos nos últimos anos, recebendo diversas denominações. Alguns autores classificam de infografia “interativa” (CAIRO, 2008) ou “digital” (VALERO SANCHO, 2001). Também há a denominação “multimídia” (RIBAS, 2005), enquanto outros classificam como infografia “animada”, porém todos se direcionam ao mesmo objeto de estudo. Essa mesma linha é seguida nas pesquisas de Teixeira (2007), que mostra possíveis metodologias de análise de infográficos, além de estudos de classificação dessa modalidade como gênero jornalístico.

O discurso e o efeito de real nos infográficos

A estruturação dos modelos de produção de conteúdos jornalísticos como bases de dados representa um esforço para adaptar as organizações jornalísticas às características dos sistemas de memorização contemporâneos. No universo das redes, aliás, os produtores de informação estão cada vez mais expostos a grandes conjuntos de dados, que podem ganhar interesse social a depender da forma de organização para produção de sentido.

Imersa nesse ambiente caracterizado pela superabundância de informação e de visualização complexa de dados, a infografia é um fenômeno que precisa ser mais explorado como objeto de pesquisa, sobretudo na web. Isso porque é neste ambiente que ela encontra espaço para expansão, interação e multimídia.

A pesquisa se justifica ao propor a análise de um formato que ainda é incipiente nos estudos acadêmicos sob o enfoque que tratamos: a produção jornalística a partir de bancos de dados. Nossa atenção está voltada para duas das principais empresas de comunicação no cenário latino-americano: o Estado de São Paulo (Brasil) e o La Nación (Argentina). O brasileiro é o mais antigo dos jornais da capital paulista ainda em circulação. Hoje, ainda representa um dos veículos de comunicação do país com mais penetração e credibilidade. Já o La Nación é apenas cinco anos mais velho, fundado em 1870, e também está entre os principais meios argentinos.

Vale ressaltar que eles também estão entre os precursores de seus países na criação de um espaço destinado exclusivamente à produção de conteúdo nesse formato. Ao inaugurar o blog do Estadão Dados, no ano de 2012, a empresa destacou o papel dos produtores de informação para “capturar e tratar informações usando técnicas estatísticas, algoritmos e

formas visuais de apresentação”, permitindo também “que os usuários façam suas próprias análises”³. A apresentação do La Nación Data Blog utiliza os mesmos argumentos, destacando que “a grande inovação é que, neste momento, a plataforma digital e os meios de comunicação online permitem que todas as pessoas possam ver os mesmos dados, mas também armazenar outros, interagir, explorar e construir algo novo”⁴.

No estudo da construção de sentido na organização de dados estatísticos no jornalismo digital, a pesquisa basear-se-á no método da análise do discurso. Para isso, será necessário estabelecer um primeiro critério de classificação: o formato imagético dos infográficos. Ou seja, se os dados estão disponibilizados em tabelas, ilustrações, mapas, gráficos etc.

No intercâmbio entre essas classificações, serão abordadas as formas de extrair e cruzar os dados de maneira que se possam formular histórias de interesse jornalístico. Focando o caso de tabelas, por exemplo, podem-se analisar as alternativas usadas para a disponibilização dos dados. Entre os pontos considerados está a organização das linhas e colunas, observando as narrativas capazes de transmitir informações existentes nesses infográficos. O principal ponto de atenção, portanto, será a criação de textos e imagens capazes de organizar os dados de forma a produzir sentidos e influenciar a compreensão. Deve-se ressaltar, ainda, que a análise irá observar quais são as características daquilo que pode ser considerado jornalismo em base de dados, contrapondo-as a desenhos que não passam de ilustrações sem teor informativo.

A análise do discurso contribuirá com no estudo de diferentes técnicas de composição utilizadas e seus efeitos semânticos. Considerando que toda linguagem é dialógica (BAKHTIN, 1979), esta metodologia ajudará a refutar a visão “ingênua de que o discurso poderia conter uma verdade intrínseca ou uma literalidade (...), como se o sentido existisse de forma independente e pudesse ser simplesmente acessado ou não” (BENETTI, 2008, p. 107).

Quando se tratam de dados estatísticos, há uma tendência ainda maior de considerar a existência de um único discurso possível, como se os números não pudessem criar diferentes

³ Disponível em <http://www.estadao.com.br/noticias/nacional,estadao-dados-une-transparencia-e-interatividade,872163,0.htm>

⁴ Tradução nossa, a partir de:

“Pero la gran novedad es que en este momento la plataforma digital y los medios online permiten a todos ver esos mismos datos, almacenar otros, interactuar, explorar o construir algo nuevo”. Disponível em <http://blogs.lanacion.com.ar/data/gobierno-abierto/bienvenidos-al-blog-nacion-data/>

narrativas e variadas interpretações. A suposta precisão dos dados criou uma áurea que, muitas vezes, isenta-os de dúvidas e críticas, criando uma atmosfera de objetividade que o presente estudo buscará analisar e, acredita-se, tenderá a refutar essa compreensão ingênua. Como destaca Barreto (2006, p.3),

[...] matematizamos quase tudo que está a nossa volta numa tentativa de explicar e conhecer o mundo e o que existe nele: “A física, a química, a astronomia – as ciências exatas – têm justificado empiricamente nossa confiança intuitiva em que realidade é matemática” (CROSBY, 1999, p. 123 *apud* BARRETO, 2006).

Para essa abordagem, a metodologia da análise do discurso será combinada, para que os objetivos descritos sejam atingidos, com a abordagem da nova Retórica de Perelman (2005), que aponta caminhos e conceitos importantes, colocando em oposição termos fundamentais que regerão este trabalho, como as diferenças entre evidência e opinião, validade e eficácia dos argumentos, entre outros. Para Perelman, aliás, o erro dos lógicos e filósofos teria sido considerar os axiomas de seus sistemas ora evidentes, ora arbitrários. A justificação não encontrava espaço nessa dualidade. O que a teoria da argumentação faz, em certa medida, é estudar esse terreno intermediário, que seria ocupado pelas opiniões razoáveis, justificadas.

O trabalho do profissional que irá compor as informações textuais e imagéticas de um infográfico caminha pelas técnicas argumentativas que nortearão os sentidos que pretende criar a partir dos dados que tem em mãos. Cabe a ele, portanto, estudar e organizar essas informações de forma a direcionar seus argumentos. Como bem destaca Perelman (2005, p.53-131)

[...] voltada para o futuro, ela [a argumentação] se propõe provocar uma ação ou preparar para ela, atuando por meios discursivos sobre o espírito dos ouvintes. Essa forma de examiná-la permitirá compreender várias de suas peculiaridades, notadamente o interesse que apresenta para ela o gênero oratório. [...] Os acordos de que dispõe o orador, nos quais pode apoiar-se para argumentar, constituem um dado, mas tão amplo e suscetível de ser utilizado de modos diversos, que a maneira de prevalecer-se dele apresenta um importante capital.

O autor ainda destaca o fato de que a organização dos dados com vistas à argumentação consiste não só na interpretação deles, “mas também na apresentação de certos aspectos desses dados, graças aos acordos subjacentes na linguagem que é utilizada”

(PERELMAN, 2005, p.143). Para ele, essa escolha se manifesta de forma mais aparente pelo uso do epíteto, ou seja, pela utilização de qualificações que enfatizam e complementam o conhecimento a respeito do objeto.

Para criar o efeito de real, o produtor do discurso – ou podemos denominá-lo como “modelador do discurso” – trabalha com remissões de conteúdos explicitamente postos e outros implicitamente proferidos. Entre os pressupostos inscritos nos enunciados, que direcionam os caminhos a serem tomados pelos interlocutores, estão marcas linguísticas como verbos, advérbios, conjunções etc, bem como elementos imagéticos que constroem o conteúdo.

Estamos perante aquilo a que se poderia chamar a ilusão referencial. A verdade desta ilusão é a seguinte: suprimido da enunciação realista a título de significado de denotação; com efeito, no preciso momento em que estes pormenores parecem notar directamente o real, eles não fazem mais, sem o dizerem, do que significá-lo; [...] em outras palavras, a própria carência do significado, em proveito exclusivo do referente, torna-se o próprio significante do realismo: produz-se um efeito de real, fundamento desse verossímil inconfessado que forma a estética de todas as obras correntes da modernidade (BARTHES, 1984, p.136).

Como fica evidente na citação anterior, a preocupação de Barthes é tratar do aparente não notável. Ele demonstra que nesta (in)aparência é que se encontra a grande relevância do detalhe. A enunciação textual e a ambientação criadas pelos produtores insere o receptor em caminho interpretativo com o objetivo de provocar um “efeito de real”. Ao que foi exposto, acrescente-se o fato de que Barthes aborda a presença do detalhe aparentemente “insignificante”. Este, quando em ação na relação do enunciado com o receptor e desta interação com o real, cria o que o autor denomina de “efeito de real”.

O cruzamento de dados estatísticos, de forma que construam novos sentidos, podem atuar da mesma maneira. Ou seja, criam argumentos capazes de reforçar visões, qualidades e tendências a respeito do tema tratado. A presente pesquisa tratará, justamente, os aspectos do discurso presentes nesses infográficos e analisará os aspectos de produção de sentido presente nestes. Como amostragem, o estudo contemplará os infográficos classificados como “Permanentes”⁵, pelo Estadão, e o “DataViz”⁶, no La Nación. Ambas são produções

⁵ Disponível em <http://blog.estadaodados.com/permanentes/>

⁶ Disponível em <http://www.lanacion.com.ar/dataviz-t48787>

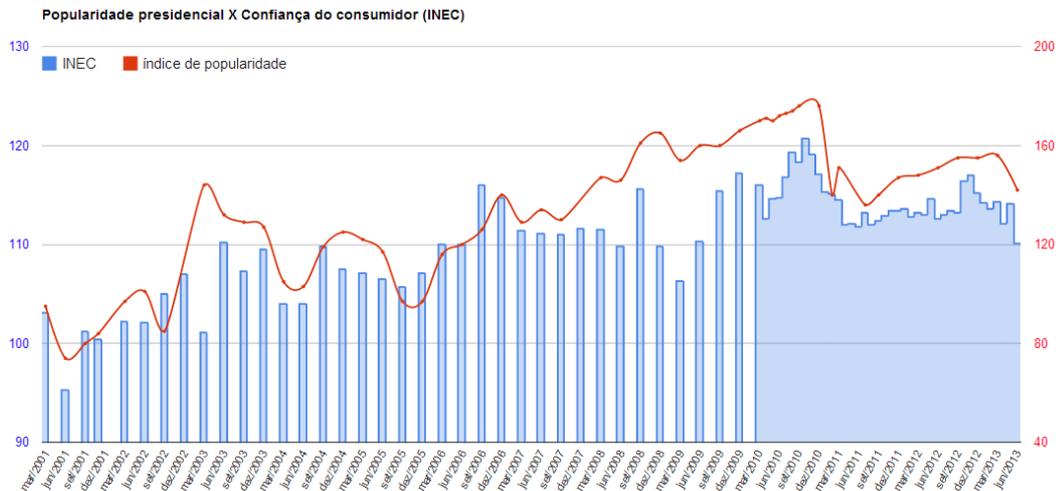
consideradas importantes nos dois canais, que contemplam informações aprofundadas nos temas tratados, representando alguns dos principais infográficos de ambos os veículos.

A produção de sentido no Estadão Dados e no La Nación Data Blog

Com o intuito de ilustrar as considerações anteriormente citadas, trazemos dois infográficos dentro da amostra estudada. Publicado pelo Estadão Dados em meados de 2013, um deles pressupõe uma ligação entre a popularidade da presidente Dilma Rousseff e o Índice Nacional de Expectativa do Consumidor (INEC). Inicialmente, destacam-se duas importantes considerações: o contexto em que foi publicado e a suposta relação diretamente proporcional entre os dados.

Em relação ao segundo aspecto, a projeção leva a crer que um índice tem relação direta com o outro, contudo é preciso lembrar que vários outros fatores podem determinar a elevação ou queda de cada um deles. A confiança do consumidor, por exemplo, depende do poder de compra, da variação salarial, dos índices de desemprego, das classes econômicas das pessoas que responderam a pesquisa etc. Em relação ao primeiro aspecto, não se pode esquecer que a publicação foi realizada no período em que manifestações populares eclodiam no país, o que influencia nos números que refletem a aceitação da presidente Dilma naquele momento. Além deste fato, também seria necessário considerar os vários fatores que podem influenciar os índices em cada um dos períodos que compõem o gráfico, bem como seus respectivos contextos econômicos, políticos e sociais.

Até mesmo o design escolhido influencia a leitura, uma vez que a relação diretamente proporcional que se busca criar fica mais evidente na estrutura escolhida. Um olhar superficial já é suficiente para perceber que as barras que indicam o INEC acompanham a curva de popularidade presidencial. Se os dados estivessem em artes separadas, ou até mesmo ambas dispostas em barras, essa visualização seria mais difícil.



Fonte: Estadão Dados (2013)

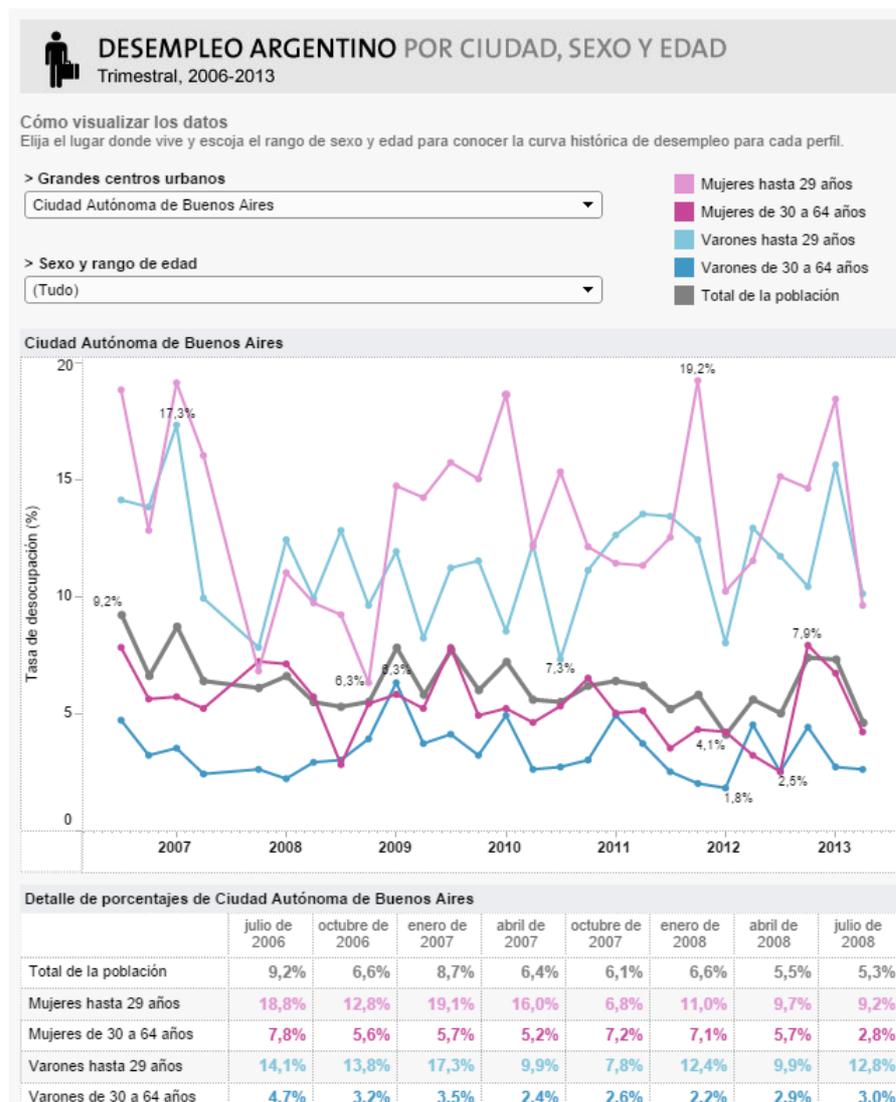
Já o infográfico abaixo, publicado em 16 de setembro de 2013 pelo La Nación, traz a variação da taxa de desemprego na Argentina desde o ano de 2006. Os índices fazem parte de pesquisa realizada pelo Instituto Nacional de Estadística y Censos (Indec). Diferentemente do item anterior do Estadão, o leitor pode selecionar alguns filtros e, com isso, modificar o gráfico. As opções incluem a região geográfica, além do sexo e da faixa etária da população.

O fator a ser destacado em relação a esses filtros é a possibilidade de criar várias narrativas. Obviamente, o leitor está limitado às opções pré-estabelecidas, mas a construção de novos gráficos gerados de acordo com a seleção dos dados permite diferentes interpretações sobre as tendências dos índices de desemprego.

Soma-se a isso o fato de que tais tendências não são embasadas em índices que esclareçam as motivações, por exemplo, do número de desempregados de pessoas de um sexo e/ou idade ser superior ao de outro em determinada região. Ou seja, outros fatores poderiam influenciar os dados, como as políticas públicas, o número de vagas de emprego em comparação ao de habitantes, os setores econômicos mais fortes, a qualificação profissional dos trabalhadores, dentre outros.

10º interprogramas de mestrado

FACULDADE CÁSPER LÍBERO



Fonte: La Nación Data Blog (2013)

Considerações finais

A matematização das ideias no jornalismo, em grande parte dos casos, é utilizada para legitimar as informações. Contudo, conforme abordado anteriormente, esses elementos também fazem parte de um discurso, a partir do qual o emissor pretende gerar conhecimentos e transmitir determinados pensamentos.

A combinação de dados faz com que cada um destes ganhe um novo valor. Ou seja, a exemplo do que Maingueneau (2002, p.25) coloca a respeito das citações em um texto, trata-

10º Interprogramas de Mestrado em Comunicação da Faculdade Cáspér Líbero

<http://www.casperlibero.edu.br> | interprogramas@casperlibero.edu.br

se de “retirar um material já significativo de dentro de um discurso para fazê-lo funcionar dentro de um novo sistema significativo”. Nesse novo contexto, ganham novos valores simbólicos e criam diferentes narrativas possíveis.

Conforme destacado nas análises, entre os fatores que contribuem para influenciar as interpretações estão o design, a disposição dos elementos constituintes do gráfico, além dos próprios dados escolhidos e da possibilidade do leitor manipulá-los de acordo com filtros. Os sentidos, portanto, são construídos a partir de subsídios como os mencionados.

Referências

BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 1979.

BARBOSA, S. **Jornalismo Digital em Base de Dados (JDBD): um paradigma para produtos jornalísticos dinâmicos**. Tese (doutorado). Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Comunicação, Salvador, 2007.

_____. **O que é jornalismo digital em base de dados**. In: Anais XV Encontro Anual da Compós. Bauru: Editora Unesp, 2006.

BRADSHOW, P. **How to be a data journalist**. Disponível em: <http://www.theguardian.com/news/datablog/2010/oct/01/data-journalism-how-to-guide>. Acesso em 10 ou. 2013.

CAIRO, A. **Infografía 2.0: visualización interactiva de información en prensa**. Madrid: Alamut, 2008.

_____. **Coberturas infográficas de actualidad inmediata**. 2004. Disponível em: <http://www.albertocairo.com/infografia/articulos/2004/actualidadinmediata.html> Acesso em: 22 set. 2013.

_____. **Animated infographics and online storytelling: words from the wise**. Disponível em: <http://www.ojr.org/ojr/stories/070523ruel>. Acesso em 27 set. 2013.

CANAVILHAS, João. **Webjornalismo: Da pirâmide invertida à pirâmide deitada**. In: BARBOSA, S. (org.). **Jornalismo Digital de Terceira Geração**. Covilhã: Livros Labcom, 2007.

CHARAUDEAU, Patrick. **Discurso das mídias**. São Paulo :Contexto, 2006

DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio (orgs). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, 2009.

GRAY, J.; BOUNEGRU, L; CHAMBERS, L. **The Data Journalism Handbook: how journalists can use data to improve the news**. O'Reilly Media, 2012. Disponível em: <http://datajournalismhandbook.org/>. Acesso em 10 out. 2013.

HERSCOVITZ, H. Análise de conteúdo em jornalismo. In: LAGO, Claudia; BENETTI, Marcia (orgs.). **Metodologia de pesquisa em jornalismo**. Petropolis, RJ: Vozes, 2008.

JENKINS, H. **Cultura da convergência**. São Paulo, Aleph, 2009.

LAGO, Claudia; BENETTI, Marcia (orgs.). **Metodologia de pesquisa em jornalismo**. Petropolis, RJ: Vozes, 2008.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 2003.

_____. **O que é o Virtual?** São Paulo: Ed. 34, 2003.

LONGHI, Raquel. **Infografia online: narrativa intermídia**. São Paulo: Unip; Compós, 2008.

_____. **Narrativas webjornalísticas em multimídia: breve estudo da cobertura do NYTimes.com na morte de Michael Jackson**. In: anais do VII Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo, São Paulo, 2009.

MACHADO, E. **O ciberespaço como fonte para os jornalistas**. Salvador: Calandra, 2003.

_____. **Banco de Dados como espaço de composição multimídia**. In: BARBOSA, Suzana (org.) **Jornalismo digital de terceira geração**. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 2007.

MAINGUENEAU, Dominique. **Termos-chave da análise do discurso**. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 1998.

_____. **Novas tendências em análise de discurso**. Campinas: Pontes, 2002.

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem (Understanding media)**. São Paulo: Cultrix, 1974.

PERELMAN, Chaïm. OLBRECHTS-TYTECA, Lucie. **Tratado da Argumentação: a Nova Retórica**. São Paulo: Martin Fontes, 2005.

RIBAS, B. **Infografiamultimídia: um modelo narrativo para o webjornalismo**. In: Anais do Congresso Iberoamericanode Periodismo em Internet, FACOM/UFBA, nov. 2004. Salvador, 2004. Disponível em: http://www.facom.ufba.br/jol/pdf/2004_ribas_infografia_multimidia.pdf. Acesso em: 30 out.2013.

_____. **A Narrativa Webjornalística: um estudo sobre modelos de composição no ciberespaço**. (Dissertação de Mestrado). FACOM/UFBS, Salvador 2005.

RODRIGUES, A. **Infografia interativa em base de dados no jornalismo digital**. Dissertação (mestrado). Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Comunicação, Salvador, 2009.

10º interprogramas de **mestrado** FACULDADE CÁSPER LÍBERO

TEIXEIRA, T. **Metodologias de pesquisa sobre infografia no Jornalismo Digital**: uma análise preliminar. Trabalho apresentado no 5º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo (SBPJor), Aracaju, 2007.

____. **A presença da infografia no jornalismo brasileiro**: uma proposta de tipologia e classificação como gênero jornalístico a partir de um estudo de caso. In: Revista Fronteiras, 2007, p. 111-120.

TRÄSEL, M. **Comunicação mediada por computador e newsmaking**: o caso do blog da Petrobras. Anais do XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Curitiba, 2009.