

## Entremeios do processo de leitura de infográficos e visualização de dados no jornalismo impresso<sup>1</sup>

Alessandra Pinto de CARVALHO<sup>2</sup>

Andreza Almeida SANTOS<sup>3</sup>

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

### Resumo

Apresentamos aqui uma reflexão sobre itens concernentes ao jornalismo como produto e como processo de comunicação. Este artigo é fruto do encontro de dois estudos: o primeiro com foco na “imaginação” do jornalismo-produtor de informação sobre o leitor; e o outro, como este leitor-receptor compreende formatos oferecidos pelo emissor-jornalismo. Especificamente, verificamos como o jornalismo impresso, neste caso, duas revistas brasileiras de divulgação científica e cultural, entendem ou projetam o público; e como o público recebe dois tipos específicos de texto: o infográfico e a visualização de dados. Em síntese, todos apoiam o uso de gráficos, desde que não sejam complexos, desde que não tragam tantas informações. Os resultados do estudo revelam nuances sobre o leitor do texto impresso nos dias de hoje.

**Palavras-chaves:** infográfico, jornalismo impresso, leitura, revista, visualização de dados

### Introdução

Para a realização deste trabalho, nosso interesse partiu de um problema inferido sobre o ato de leitura de infográficos e visualizações de dados ou visualização de informações. Tais modalidades de representação da informação têm se tornado presentes cada vez mais nas publicações jornalísticas, não apenas impressas, mas também nas digitais. Em suma, nossa questão era sobre a funcionalidade da visualização de informações estatísticas em gráficos, que muitas vezes tomam lugar de um texto linear, escrito ou explicativo.

Verificamos que na última década, o jornalismo tem valorizado mais a visualização de dados para construção de textos jornalísticos. E, aparentemente, os leitores têm respondido ao investimento feito pelos jornais e sites. De acordo com a revista americana “The Atlantic”, o texto mais acessado no site do The New York Times, em 2013, não foi uma

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GP Jornalismo Impresso do XIV Encontro dos Grupos de Pesquisa em Comunicação, evento componente do XXXVII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>2</sup> Professora do Curso de Jornalismo da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). [alesscar@ufrj.br](mailto:alesscar@ufrj.br)

<sup>3</sup> Estudante de Graduação 8º. semestre do Curso de Jornalismo da UFRRJ, bolsista de Iniciação Científica/ Faperj. email: [andrezapatty\\_almeida@hotmail.com](mailto:andrezapatty_almeida@hotmail.com)

notícia escrita em texto comum, linear, mas sim um texto com informações marcadas por dados e com necessidade de interação do leitor<sup>4</sup>.

Existem duas razões para a importância conferida pelo jornalismo aos dados, à visualização de informações e aos infográficos, conforme analisa o professor e infografista Alberto Cairo (2014), em recente artigo para a revista acadêmica alemã “Message”: 1) há histórias que não podem ser contadas sem gráficos; 2) os leitores gostam de dados e gráficos quando são bem construídos.

Os textos com visualizações de informações que usamos como base para as análises do leitor (e sobre o leitor) foram publicados nas revistas brasileiras Superinteressante (Editora Abril) e Galileu (Editora Globo) em suas versões impressas. O motivo da escolha por estes títulos é a circulação nacional de tais revistas entre um público jovem. Isto é, trata-se de um leitor em formação no que se refere aos formatos de texto que nos interessam entender melhor. Apesar de que, mesmo os leitores “maduros” também estão em formação, se considerarmos a transformação e a inserção das linguagens com desenvolvimento das novas tecnologias.

Na pesquisa com os leitores, trabalhamos com a técnica qualitativa de entrevista sobre a leitura estimulada dos textos que destacamos nas edições. Em relação à questão de tempo, a entrevista com os leitores aconteceu em novembro de 2012 e a análises das revistas aconteceram em 2013.

Como consideramos um estudo sobre leitor e leitura, categorias com pesquisas em diversas disciplinas, buscamos bibliografia mais voltada à leitura de infográficos e visualização de dados, bem como sobre a figura do leitor presumido no jornalismo. Nesse sentido, pretendemos apresentar nossa contribuição aos estudos sobre o leitor do jornalismo visual neste artigo.

---

<sup>4</sup> Disponível em: [“How Y’all, Youse, and You Guys Talk http://www.theatlantic.com/technology/archive/2014/01/-em-the-new-york-times-em-most-popular-story-of-2013-was-not-an-article/283167/](http://www.theatlantic.com/technology/archive/2014/01/-em-the-new-york-times-em-most-popular-story-of-2013-was-not-an-article/283167/) Acesso em 15 mai 2014.

## Os dados como conteúdo e os gráficos como forma

Como já compreendido, infográfico é visualização de informações (Carvalho; Rosário; Procópio, 2013). A visualização de informações, conforme Manovich, “é um mapeamento entre dados discretos e uma representação visual” (2011, p. 148).

Em paralelo à existência de diversos tipos de visualizações de informações, o tipo de infográfico que nos interessa é o aplicado ao jornalismo, que, de acordo com a pesquisadora Tattiana Teixeira, se caracteriza por

[...] uma presença indissociável de imagem e texto – e imagem aqui aparece em sentido amplo - em uma construção narrativa permite a **compreensão** de um fenômeno específico como um acontecimento jornalístico ou o funcionamento de algo complexo ou difícil de ser descrito em uma narrativa textual convencional. (TEIXEIRA, 2010, p. 18)

Seguindo tais conceitos, firmamos com Alberto Cairo, a impressão sobre o objetivo do infográfico para o jornalismo. “Não se trata apenas de desenhar informações de maneira *visual*, mas de uma “disciplina [que se] ocupa de como organizar textos de forma mais efetiva para acelerar a compreensão e a memorização das mensagens” (CAIRO, 2008, p. 27 *apud* RIBEIRO, 2012 p. 40)

Se confrontarmos a idealização (no sentido de projeção) da presença e uso do infográfico como elemento “acelerador” da compreensão das mensagens com a produção mostrada pelo jornalismo, surgem diversas brechas e indagações. A questão norteadora neste artigo é também uma dúvida “será que o leitor compreende a visualização de dados quando ela ultrapassa os modelos lineares?” E por modelos lineares, entendemos os gráficos de barras, de colunas e de linhas, para falar dos mais comuns. Quando o leitor encontra textos criados para serem mais “bonitos” e “espetaculares” que informativos, como se dá a leitura? É claro que nem todos os textos são mais artísticos que informativos. Mas muitas vezes, na tentativa de preparar um texto visual atrativo, a dupla jornalista e designer consegue fazer algo muito mais complicado que uma explicação escrita de determinados fatos.

Quem trabalha seriamente com produção de infográficos, entende que é preciso estimular o leitor a ler a mensagem, e não apenas a visualizar a explosão de cores e formas muitas vezes utilizada. Não é o impacto visual que interessa, mas o resultado equilibrado do uso

das cores e formas para permitir a compreensão da informação jornalística. Se o conjunto jornalismo e desenhista consegue juntar experiência estética com informação, então é um trabalho perfeito. A funcionalidade precisa vir antes da beleza (CAIRO, 2011).

Alberto Cairo, em seu livro “El arte funcional”, argumenta que, ainda que alguns especialistas apresentem distinções entre infográficos e visualização, o mais coerente é pensar que ambos conceitos fazem parte de um conceito contínuo que passam pelas palavras **apresentação e exploração**:

Alguns gráficos são totalmente de apresentação e quase nada de exploração [...], por isto são ‘mais infografia’, enquanto outros permitem um enorme número de leituras, e por isso são ‘mais visualização’. Mas toda infografia e toda visualização contém ambos ingredientes: *expõem e ajudam na reflexão* sobre o que foi apresentado. São palavras sinônimas. (Cairo, 2011 p. 15 – tradução nossa/grifos originais)

Na visão de Joan Costa, citado por Cairo (2011 p. 33), visualizar é “tornar visíveis e compreensíveis ao ser humano aspectos e fenômenos da realidade que não são acessíveis aos olhos e muitos deles nem sequer são de natureza visual”. Por isso, a visualização, de um modo geral, é marcada pelo uso de gráficos estatísticos, mapas e diagramas. De acordo com Alberto Cairo, o estudo deste formato de representação tem se deparado com sua natureza múltipla, que poderia ser um obstáculo, mas que é interessante, quando pensamos nela como uma rica atividade (tecnologia) plural.

A visualização/infografia é estatística? É jornalismo visual? É cartografia adaptada à informação da atualidade? É ilustração? A resposta é que a infografia jornalística toma emprestadas ferramentas de uma boa quantidade de disciplinas conceitualmente vizinhas, sem chegar a confundir-se com nenhuma delas. (CAIRO, 2011, p. 37)

Visualização é aquela tecnologia plural (isto é disciplina) que consiste em transformar dados em informação semântica - *ou em criar as ferramentas para que qualquer pessoa complete por só o dito processo* – por meio de uma sintaxe de fronteiras imprecisas e em constante evolução baseada na conjunção de signos da natureza icônica (figurativos) com outros de natureza arbitrária e abstrata (não figurativos: textos, estatísticas etc) (CAIRO, 2011, p. 38) (destaques do autor)

Portanto, no processo de comunicação como fluxo, o recurso da produção das imagens/mensagens sobre dados acontece sempre a partir do que se acredita que o leitor/destinatário entenderia ou deveria se interessar. E para isso, é preciso saber, quem é o leitor desta publicação.

## **Quem é o leitor presumido do texto visual?**

Não teríamos como responder precisamente a esta pergunta, então, analisamos publicações que utilizam os infográficos como parte de sua produção a cada edição mensal. Sendo assim, como já dito, escolhemos duas revistas do mesmo segmento editorial para a avaliação sobre o chamado leitor presumido. Em vez de apenas consultar o perfil mercadológico, pretendemos identificar o leitor com base no que é apresentado pela revista.

Que pontos ou itens da publicação podem nos dar alguma medida sobre a identidade imaginada do leitor? Entendemos que todo produto jornalístico carrega vestígios que delineiam os destinatários propostos pelos produtores do conteúdo. Quando estudamos uma revista de conteúdo específico, surge uma possibilidade maior de inferirmos também se a oferta de temas e formatos das matérias jornalísticas de algum modo espelham certo *feedback*, ou uma participação (implícita) na rotina da produção. Ou seja, podemos interpretar que o leitor é caracterizado de modo virtual por meio das escolhas das notícias publicadas, da composição gráfica de suas páginas, do vocabulário usado ou de qualquer outra forma de inscrição proposta no editorial.

Nesta fase, desenvolvemos o estudo com base na conceituação de leitura e leitor imaginado (Benetti, 2007; Storch, 2012), a fim de mapear as inscrições do leitor das revistas Superinteressante e Galileu. Para isso, aplicamos o esquema metodológico criado por Laura Storch(2012), em sua tese de doutorado “O leitor imaginado no jornalismo de revista: uma proposta metodológica”, de modo a entender quem é o público projetado pelo mercado editorial. Desse modo, buscaremos o reconhecimento desse leitor imaginado por meio da observação das três dimensões que configuram a revista como produto: institucional, publicitária e editorial, que serão descritas adiante.

Para Bakhtin (1997), todo discurso é norteado pelo que se imagina sobre o outro. Dirigir-se a alguém seria, portanto, uma particularidade constitutiva do texto, sem o qual ele não poderia existir.

Enquanto falo, sempre levo em conta o fundo aperceptivo sobre o qual minha fala será recebida pelo destinatário: o grau de informação que ele tem da situação, seus conhecimentos especializados na área de determinada comunicação cultural, suas opiniões e suas convicções, seus preconceitos (de meu ponto de vista), suas

simpatias e antipatias, etc.; pois é isso que condicionará sua compreensão responsiva de meu enunciado. (BAKHTIN, 1997, p. 321).

Pensando na estrutura do discurso, Benetti (2007) descreve a existência de ao menos três sujeitos em qualquer processo discursivo: o enunciator, o leitor virtual e o leitor real. O enunciator e leitor real são indivíduos materiais, capazes de se posicionar ativamente na concretude do ato discursivo. O leitor virtual, segundo a autora, seria a figura idealizada, que fica sempre no entremeio do discurso, embora crucial para o processo.

Doretto (2010) e Spannenberg (2010) apontam que essa idealização acerca do outro para quem se fala guia o jornalista na adoção da linguagem narrativa, na a criação e realização de pautas, na hierarquização de informações, e na apresentação de textos, imagens e outros recursos gráficos. As escolhas por determinadas opções gráficas, por exemplo, podem ir além de traços de identidade estética, e indicar o posicionamento do veículo sobre determinado assunto, o tipo de leitura que se deve seguir e o leitor que ele pressupõe.

Mesmo que o jornalista, de forma geral, não tenha contato com seu público e não receba sua influência de maneira direta, a construção do discurso está sempre marcada pelo que os jornalistas pensam ou imaginam serem a expectativa dos leitores. Para Storch (2012), o leitor não é apenas um “outro” para quem se produz notícias, mas é também parte da própria concepção do que é (ou deveria ser) o jornalismo. O leitor imaginado é uma organização de expectativas e uma figura conceitual dinâmica, negociável no discurso com os interlocutores e presente a cada edição.

O mapa metodológico desenvolvido por Storch (2012) para analisar o leitor imaginado das revistas apresenta três dimensões verificáveis: uma dimensão institucional; uma dimensão publicitária e uma dimensão editorial. A dimensão institucional corresponde ao discurso da auto-representação e das projeções sócio-historicamente construídas. Fazem parte desta dimensão os dados de segmentação da revista, a publicidade de si, os materiais promocionais lançados pela publicação; A dimensão publicitária diz respeito ao espaço publicitário indicado pelos tipos de produtos e índices verbais e não-verbais do perfil do consumidor; A dimensão editorial reflete o leitor imaginado pelo ponto de vista das redações, considerando como indicadores: o conteúdo jornalístico; a visualidade; os espaços e manifestações explícitas do leitor.

Das revistas usadas para a análise, a mais antiga em circulação é a Superinteressante, criada em 1987, com tiragem média de 410 mil exemplares, dos quais 54% são assinantes. Ela é apresentada pelo site de assinaturas como "a revista essencial para entender este mundo complicado em que vivemos, ajudando a separar a verdade do mito, o importante do irrelevante, o novo do velho". É reconhecida internacionalmente pelo uso de infografia e ilustrações para a sua construção narrativa. Sua concorrente no segmento de divulgação cultural e científica, a revista Galileu foi lançada pela Ed. Globo em 1991 (na época com nome de Globo Ciência), com tiragem de 127 mil exemplares mensais, sendo 80% de assinantes<sup>5</sup>. Esta revista se apresenta como aquela que “seleciona e traduz as mais inovadoras e relevantes ideias nos campos do comportamento, da ciência e da tecnologia, também acompanha os principais movimentos e tendências de consumo e traz histórias com personagens revolucionários e inspiradores<sup>6</sup>.”

Após análise de três edições da Superinteressante (303, 316 e 320), segundo o protocolo metodológico criado por Laura Storch (2012), concluímos que o destinatário é um leitor jovem da classe B, equilibrado em questão de gênero, porém mais diverso na questão de idade. É um leitor curioso e questionador, ainda em formação de opinião; que encontra na ciência as respostas para suas próprias indagações. É aventureiro, dinâmico, que gosta de entretenimento e tecnologia, é usuário da internet, bem como suas ferramentas e redes sociais, a fim de ampliar seu conhecimento. O leitor é alguém que procura também na forma o complemento para o conteúdo, que gosta de textos com imagens, fotos, ilustrações, infográficos. É um consumidor crítico, preocupado com o meio ambiente e educação e que procura ser diferente no que faz de igual a todo mundo, além de procurar conhecer o universo e a sociedade em que vive.

Da Galileu, analisamos as edições 246, 252 e 274, seguindo o mesmo protocolo metodológico. Ao fim, avaliamos que o leitor presumido é da classe AB, diverso na questão da idade, porém equilibrado na questão de gênero. Em termos mais específicos, a Galileu tem um leitor jovem, curioso e questionador, que encontra na ciência o meio legítimo para responder suas indagações. Diferentemente da Super, porém, o leitor da Galileu é mais

---

<sup>5</sup> Informação disponível em:  
[http://www.observatoriodaimprensa.com.br/news/view/circulacao\\_das\\_revistas\\_em\\_queda](http://www.observatoriodaimprensa.com.br/news/view/circulacao_das_revistas_em_queda)

<sup>6</sup> Informação disponível no canal de assinaturas <http://bit.ly/1n2adso>

individualista, pois quer ver a ciência mais aplicada ao seu cotidiano, às coisas que lhe afetam. Além disso, ele não é engajado com questões de cunho social, ambiental ou educativo – a não ser que lhe afete, é claro. É também um leitor inovador, que ama internet, redes sociais, livros – de todos os assuntos – e quer estar por dentro de tudo o que acontece no mundo do entretenimento. É afeito à tecnologia e busca o que há de melhor no mercado. É consumista e gosta de exclusividade e qualidade naquilo que consome. É, enfim, alguém que se interessa por assuntos atuais e, embora que por uma perspectiva mais individualista e racional, busca entender o mundo do qual faz parte.

Considerando que os leitores destas revistas são jovens, que procuram conhecer mais sobre o mundo, entender de assuntos diversos, usar linguagens tecnológicas e inovações narrativas, podemos relacionar este consumidor do produto informativo como estudante com recursos para adquirir equipamentos e *gadgets* eletrônicos. É um leitor que se encaixa nos padrões do universitário médio. Ou seja, o leitor imaginado das revistas de divulgação científica e cultural é letrado, com habilidades para o uso pleno de novas linguagens. Assim, tem condições de responder ao investimento das publicações no planejamento visual dos infográficos e das seções dedicadas a visualização de dados.

### **O que diz o leitor real deste tipo de texto?**

Analisamos a leitura e interpretação de informações das referidas revistas em um levantamento feito entre universitários no Instituto de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal Rural Rio de Janeiro (CARVALHO; ROSÁRIO; PROCOPIO, 2013). Para a avaliação, realizamos entrevistas individualmente com dez estudantes, todos eles leitores e conhecedores das revistas *Superinteressante* e *Galileu*. Eles foram estimulados a ler e analisar páginas com conteúdo centrado na visualização de dados e infografia. Na ocasião, usamos um texto da seção *Numeralha* (Fig. 1), da *Galileu* (Ed 256/nov. 2012) e um da seção *Banco de Dados* (Fig. 2) (ed. 303/abril 2012), da *Superinteressante*.

Em termos de complexidade, consideramos a visualização de dados apresentada na *Galileu* (denominado diagrama de Sankey) é bem mais ousada, ao cruzar cores e dados para retratar a migração de estudantes universitários pelo Brasil, movidos pelo Sistema de Seleção Unificada (“Calouros pé na estrada”). Enquanto a página de *Banco de Dados* mostrava um

tema com números organizados com visualização de dados mais simples, inseridas em um texto mais generoso no que se refere a informações extras a representar o uso de cartão de créditos no mundo (“Dinheiro de plástico”).

Na entrevista, procuramos saber o que o leitor entendeu do texto (síntese); qual sua impressão ou percepção ao ler o texto (interessante, fácil etc)?; se houve dificuldade na leitura do texto? Qual?; Se as informações apresentadas eram úteis? Por quê; Se ele achava atrativo texto jornalístico com a visualização de informação? Por quê?; e se ele compreendeu as informações estatísticas demonstradas no texto

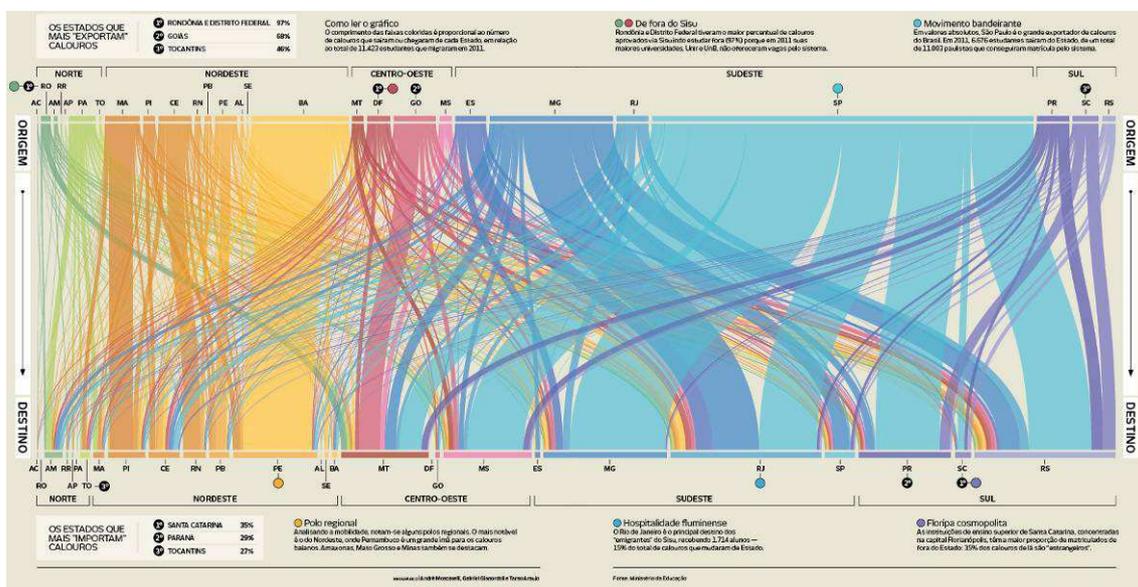


Figura 1 - Fonte: Galileu, Novembro/2012, n. 256, p. 20-21



competências de leitura, o jornalismo ocupa um lugar de saber, de invenção e de relevância. Esse lugar, que é de saber e é de poder, inscreve o leitor em uma ordem do discurso e em uma prática discursiva”.

Ao avaliarem a utilidade das informações do diagrama, os leitores consideraram importantes, mas ressaltaram que é preciso conhecer um pouco do tema para compreender a abordagem dada pela revista. A maioria se referiu à proximidade do assunto com sua própria vida, mostrando que, por serem universitários, se identificam com a realidade descrita no gráfico. No que se refere à compreensão das informações numéricas/estatísticas, a maioria respondeu que foi difícil entender os números mostrados, ou que só compreenderam o gráfico porque havia o lide, o texto escrito.

Uma página com visualização de informações deixa os textos escritos menos monótonos, constata um terço dos entrevistados. Um dos leitores ressaltou que é interessante desde que não seja usado em excesso. A avaliação negativa mais importante foi destacada por um indivíduo disse não ser atrativo o texto com visualização de informação, pois “desvia o foco do assunto principal”.

A recepção do texto “Dinheiro de plástico” da seção Banco de Dados (fig.2) foi mais equilibrada, talvez pela frequência do uso jornalístico de um conjunto de infográficos com textos verbais, gráficos e pictogramas. Os leitores de Banco de Dados julgaram o texto fácil e interessante. Apontaram como facilitadores da leitura o uso de gráficos simples e práticos, texto dinâmico e assunto cotidiano. Avaliações negativas também surgiram: parece ser voltado à curiosidade, com informações demais e *layout* confuso.

Mas a leitura não foi realizada sem dificuldade, assim disseram dois terços dos leitores. Eles apontaram a presença de muitos dados e falta de um formato linear, uma organização hierárquica das informações, para direcionar a leitura, além de baixa qualidade visual.

Sobre a utilidade das informações do texto, a metade disse que é apenas útil para quem tem cartões de crédito, e um terço dos entrevistados apontou que há mais curiosidade que informação relevante. No caso do texto “Dinheiro de plástico”, todos disseram ter

compreendido facilmente as informações numéricas e estatísticas que aparecem no infográfico.

Sobre da visualização de informações no jornalismo, a grande maioria reafirmou que é importante e que dinamiza uma matéria escrita, desde que não seja exigido um esforço para ler. Um deles reafirmou que o uso do recurso não ajuda, pois tira o foco do tema principal com uso excessivo de dados.

A partir da avaliação das entrevistas, entendemos que este leitor real das revistas impressas, assim como o leitor imaginado, valoriza novos formatos de texto, no caso específico, os gráficos (visualizações e infográficos). Esse leitor, no entanto, espera que texto seja usado como importante recurso para redinamizar o texto jornalístico. Ou seja, os infográficos não podem ser complexos, devem trazer informações precisas e claras e com boa qualidade visual. Quando optarem por um conjunto de informações mais elaborado (infográficos diferentes ou com muitos dados), que seja disponibilizado um guia para ajudar na leitura, a fim de orientar o caminho a seguir para melhor compreensão da informação publicada. Este leitor, assim como aquele leitor visual, acredita que para melhorar a interpretação de certos assuntos é importante saber um pouco mais sobre os temas e assuntos da atualidade.

A avaliação que fazemos em relação ao leitor imaginado de ambas as publicações, é que ele representa de maneira satisfatória o leitor de textos com infográficos e visualização de dados. Este leitor tem condições claras de avaliar o que lhe interessa, e que passada a primeira impressão estética do texto com o recurso visual, o que importa é se o formato e a organização das informações são produzidos de modo levar alguma informação útil. Caso contrário, será apenas um material para desviar o foco, diluir a informação que realmente poderia ser importante para compreender um fato ou acontecimento científico ou cultural.

Interessa-nos saber também se o leitor (universitário) entende os dados explorados nos textos. Pelo que constatamos, a leitura depende da organização das informações. Seria importante realizar um teste com níveis de compreensão em infográficos diversos. Os problemas de leitura podem estar tanto na falta de habilidade do leitor, mas também na produção obscura dos infográficos e de visualização de dados. Neste ponto, recorreremos novamente a Alberto Cairo, que em sua posição de infografista experiente, nos diz que,

antes de serem belos e impressionantes, os infográficos e os mapas de visualização de dados precisam ser funcionais.

### **Considerações finais**

Acreditamos que as publicações do jornalismo não arriscariam um formato diferente de textos, se não “imaginassem” que seu destinatário médio tivesse condição de ler ou de se interessar, ainda que restasse alguma dificuldade ou estranhamento inicial. Afinal, o jornalismo também é agente de letramento, quando guia e ensina ao leitor o caminho da apreensão de certos assuntos. Ao se confrontar com o domínio da imagem sobre a escrita, as publicações sabem que este leitor jovem também é afeito a belas imagens e “aventuras” em direção ao conhecimento. Especialmente sobre o uso de infográficos, há estudos que comprovam o interesse e a eficácia da narrativa jornalística junto ao leitor, quando utilizadas as visualizações de informações no texto, conforme visto em Schmitt (2006) e Paiva (2011).

Ainda que a exigência de esforço e atenção para leitura das formas gráficas com composições mais elaboradas das visualizações de dados gerem desconforto e tensão cognitiva (KAHNEMAN, 2012), o interesse dos leitores cresce ao passo que aumenta a presença destes recursos visuais em todo tipo de publicação jornalística. Em resumo, “É difícil, mas aprende-se”.

Para ampliar a importância dada pelo leitor à visualização de dados, o jornalismo impresso, que conta com a evasão de leitores e em crise de mercado, precisa investir nos temas relevantes, aprofundar assuntos com maior precisão. Afinal, como visto, os leitores são críticos quanto ao uso de curiosidades para chamar sua atenção. Além disso, na página impressa, o leitor jovem se sente perdido quando não sabe por onde começar. É o costume da linearidade esperada no impresso, cujo texto geralmente apresenta uma hierarquia convencional da organização de informação nas páginas.

Durante o estudo, observamos a falta de textos que discutam os processos cognitivos da leitura de gráficos e visualização de informações. As entrevistas com os leitores nos mostram que tensão e conforto estão entremeados no ato de leitura, confirmando que “a

sensação de conforto ou tensão tem múltiplas causas e é difícil separá-las” (KAHNEMAN, 2012 p. 92). Assim como Ribeiro (2012), acreditamos que o jornalismo tem o potencial de imprimir a necessidade do alfabetismo gráfico do público ao usar com mais frequência infográficos e visualização de informações. O público é desafiado a aprender a ler a realidade a partir de números e estatísticas presentes no texto jornalístico.

## Referências

- BAKHTIN, MI. Gêneros do Discurso. In: **Estética da Criação Verbal**. Tradução Maria Ermantina Galvão G. Pereira. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- BENETTI, M; STORCH, L **Jornalismo, convergência e formação do leitor**. Matrizes. Ano 4 – nº 2 jan./jun. 2011 - São Paulo - Brasil - p. 205-215.
- BENETTI, M.. **O jornalismo como gênero discursivo**. In: Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo, 5., 2007, Universidade Federal de Sergipe. Associação Brasileira de Pesquisadores em Jornalismo. [s.l]: Sbpjor, 2007. p. 1 - 15.
- CAIRO, A. Why Visualizing Information Matters? **Message Online**. 3/2014. Disponível em <http://www.message-online.com/archiv/message-3-2014/leseproben/why-visualizing-information-matters-english/> Acesso em 01 jul 2014
- CAIRO, A. **El Arte Funcional. Infografía y visualización de información**. Madrid: Alamu, 2011.
- CARVALHO, A.P; ROSÁRIO, I, PROCÓPIO, A. **Banco de dados e Numeralha: Como o leitor analisa este tipo de texto?**. Anais do XVIII Intercom Sudeste. Bauru: 2013
- DORETTO, J.. **'Leitor de papel' e o jornalismo infantil: a faixa etária**. In: Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo, 8. São Luís. Associação Brasileira de Pesquisadores em Jornalismo. [s.l]: Sbpjor, 2010. p. 1 - 15
- KAHNEMAN, DI. **Rápido e Devagar. Duas formas de pensar**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.
- MANOVICH, L. **O que é visualização?** (Trad. Ana Elisa Ribeiro, Francis Paiva e Vinícius Rocha). Estudos em Jornalismo e Mídia, v. 8, n. 1, p. 146-171, 2011.
- PAIVA, F. A. **O gênero textual infográfico: leitura de um gênero textual multimodal por alunos da 1ª série do ensino médio**. Revista L@el em (Dis-)curso. Volume 3, 2011.
- RIBEIRO, A. E. **Visualização de informação e alfabetismo gráfico: questões para a pesquisa**. Informação & Sociedade: Estudos. João Pessoa, v.22, n.1, p. 39-50, jan./abr. 2012
- SANTOS, A. CARVALHO, A.P **O leitor imaginado da revista Superinteressante**. Uma aplicação metodológica. Anais do XIX Intercom Sudeste. Vila Velha: 2014.

SCHIMITT, V. **A infografia jornalística na ciência e tecnologia.** Um experimento com estudantes de jornalismo da Universidade Federal de Santa Catarina. Dissertação. Programa de Pós-graduação em Engenharia e gestão do conhecimento. UFSC, Florianópolis, 2006.

SPANNENBERG, A. C. **Uma Página para cada Leitor:** A Edição Gráfica na Construção do Discurso do Jornal Impresso e sua Relação com o Receptor. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/spannenberg-ana-uma-pagina-para-cada-leitor.pdf>>. Acesso em: 22 set. 2013.

STORCH, L.S. . **O Leitor Imaginado no Jornalismo de Revista:** Uma Proposta Metodológica. Tese (Doutorado) - Curso de Comunicação e Informação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

TEIXEIRA, T. **Infografia e jornalismo. Conceitos, análises e perspectivas.** Salvador: Edufba, 2010.