

Visualização da Informação em meio telejornalístico: Uma abordagem sob a ótica do design

Information Visualization in the news television: An approach under the design sight

Raphael Argento de Souza

Esdi – UERJ, Brasil

raphaelargento@gmail.com

André Soares Monat

Esdi – UERJ, Brasil

andresmonat@yahoo.com.br

Abstract. *This article proposes a classification, under the Visualization Information point of view, of infographics broadcasted in the brazilian news television. To achieve this purpose these so called motion graphics were analised under the basis formed by three main authors: Tufte (1997), Bertin (1977) and Spence (2007), whose theories are in this article compared to the digital means of the motion graphics. With these theoretical foundation and the analisys of two hundred motion graphics broadcasted in the brazilian news television, we achieved a classification which covers every type of these motion graphics, hoping it becomes a basis for the study of these projects.*

Keywords. *Design; information visualization; television infographics, motion graphics; information design.*

Justificativa:

A pesquisa em Visualização da Informação para telejornais insere-se dentro da área da infografia, e assim é tratada por diversos designers nessa área. Na pesquisa realizada para a elaboração deste trabalho foram encontrados poucos trabalhos que efetivamente tratassem especificamente de infografia em jornalismo televisivo, limitando-se alguns à apresentação de gráficos para esportes e para publicidade.

Essa lacuna no estudo dos infográficos acentua-se quando falamos em termos da realidade brasileira. Grande parte das publicações voltadas para o meio concentram-se nas técnicas utilizadas para criar o produto televisivo. Outra parte, composta de livros, apresenta apenas preocupação com o conteúdo editorial enquanto forma textual, não tendo sido encontrado exemplares tratando da relação gráfica na televisão, o que já seria um passo na direção da compreensão do papel do designer na criação de conteúdo gráfico e quantitativo para este meio.

Este artigo procura, assim, mostrar uma visão preliminar dos infográficos em vídeo e preencher esta lacuna. Consideramos ser relevante para os designers, presentes e futuros que trabalham ou pretendem se aventurar nesse meio.

Este trabalho será apresentado em três seções, sendo elas: a base teórica da visualização da informação, a metodologia de trabalho utilizada para a análise dos infográficos em vídeo e por fim a análise quantitativa dos infográficos em vídeo utilizados pela televisão brasileira.

Visualização da Informação

A visualização da informação é a área do conhecimento que acredita-se tratar da visualização de dados abstratos, que são externalizados na interface de um computador, de maneira geral, em tempo real. Esta visão, embora abranja a grande maioria dos sistemas de visualização, não é uma definição conclusiva.

Para Spence (2007) por exemplo, ela é definida pela criação de modelos mentais através de um processo cognitivo interno que se realiza na mente humana.

Tendo por base esta visão, podemos inferir que a visualização da informação, além da computação gráfica, aplica-se também a outras representações visuais, como os infográficos em vídeo. On

infográficos são representações visuais de dados científicos ou abstratos, apresentadas em mídias e cuja utilização é feita principalmente para explicar um assunto que seria difícil de ser compreendido de maneira apenas textual. Algumas vezes são utilizados como recurso informativo para reduzir o tempo de absorção da informação pelo receptor da mensagem.

Segundo o modelo da teoria de comunicação, uma mensagem é gerada por uma fonte e é recebida por um receptor, após ser transmitida por um meio. Coelho Netto (2007), vai adiante nesse modelo e conclui que para um receptor receber uma mensagem, é necessário que os repertórios da fonte e do receptor tenham um mínimo de interseção, para que a mensagem consiga ser transmitida e entendida pelo receptor.

Desta forma, a melhor maneira para transmitir as mensagens telejornalísticas, que exigem a apresentação de uma grande quantidade de dados em um tempo curto, são os infográficos em vídeo. Hansen (2004) afirma que a imagem visual é naturalmente mais abrangente que a informação textual e podemos concluir que possui a capacidade de atingir receptores com diferentes repertórios de maneira muito mais eficiente que apenas o texto escrito ou falado.

Para um meio como a televisão, a utilização da infografia em vídeo, animada, passa a ser a solução para um problema de comunicação com um público cujo repertório é deveras amplo - o telespectador brasileiro - cujas diferenças regionais são acentuadas pela distância geográfica das localidades do nosso país.

No telejornalismo existe um processo de aquisição dos dados e transformação destes em visualizações, e comparando com o modelo de execução de tarefas formulado por Card et al (1999) pode-se notar uma conexão entre os dois processos. Este modelo mostra que a realização de uma tarefa passa pelo recebimento dos dados iniciais, que então são selecionados e convertidos em tabelas de dados para, a partir daí, gerarem estruturas visuais que serão as bases das visualizações, trabalho do designer.

No telejornalismo, os dados iniciais e sua tabulação são realizados pelos editores das matérias, que então repassam esse material ao designer que, a partir desses dados, pensará nas estruturas visuais que posteriormente se transformarão nas visualizações, neste caso, os infográficos em vídeo.

Para realizar o seu trabalho o designer, que utiliza-se de ferramentas computacionais, deveria ter noções básicas de melhores práticas na criação de infográficos, como as propostas por Tufte (1997) através da análise de casos reais, nos quais demonstra que a apresentação da informação de maneira clara, ordenando corretamente os dados, torna a apreensão da informação mais compreensível e auxilia a correta tomada de decisão por conta do receptor da mensagem. Neste processo ele ressalta que deveriam ser apresentadas as devidas relações entre causa e efeito, evitando a desordenação e a sujeira gráfica, e a falta de ordenação na apresentação visual.

Já Bertin (1977), analisa os elementos básicos dos gráficos, onde mostra a diferença entre os grafismos, que são representações cuja função é “definir um conjunto ou conceito”, e os gráficos, que tratam das relações comparativas entre os elementos de conjuntos. Além disso, define quais os elementos básicos da imagem, e suas utilizações na diferenciação entre os elementos de um conjunto, como por exemplo, as variações de cor, grão, orientação e forma dos gráficos. Essas relações são especialmente úteis na análise gráfica dos infográficos em vídeo e suas classificações, especialmente quando se tratam de formas abstratas que representam valores, como será explicado adiante.

E finalmente, Spence (2007), propõe uma classificação básica de dados de acordo com a sua origem, e as apresenta como sendo dados categóricos (de acordo com a característica física destes), dados numéricos (estatísticas), dados topológicos (por exemplo, as conexões de telefones), representações simbólicas (como as representações de círculos dos circuitos eletrônicos) e os dados textuais (neste último pode-se falar também das tag clouds, que agrupam as informações de maior relevância nos sites). Essa classificação será a base daquela proposta neste artigo.

Metodologia:

Para a realização deste trabalho de pesquisa, foi pesquisada a base teórica em visualização da informação para então serem capturados, em meados de 2008, centenas de exemplos de infográficos em vídeo dos telejornais na televisão aberta no Rio de Janeiro, material oriundo do que normalmente é considerado como o melhor (e mais assistido) da televisão brasileira. Esse material advém das seguintes emissoras: TV Brasil, TV Globo, Rede TV, TV Bandeirantes, CNT, SBT e Rede Record.

Outro ponto a ser explicado é a não inclusão de emissoras de tv a cabo e televisão por assinatura nesta pesquisa. Optamos por contemplar um trabalho voltado especificamente para a produção brasileira e que é realizado por profissionais nacionais, cujas demandas são específicas da realidade brasileira. As produções de infográficos em televisões fechadas são produzidas em sua maioria no exterior, geralmente baseadas na cultura, nos costumes e na vivência visual de seus países de origem, afastando a sua relação com a comunicação em âmbito brasileiro.

Classificação:

A partir da pesquisa dos infográficos em vídeo e tendo por base a classificação proposta por (Spence 2007), tornou-se possível a criação de uma classificação que englobasse os aspectos recorrentes ao design para o telejornalismo, incluindo aí os principais infográficos de acordo com a sua função.

Com a identificação da necessidade da informação e seu uso, foram classificados então em dois grandes grupos: aqueles compostos por informação não-quantitativa e aqueles compostos por informação quantitativa, estes últimos sendo objeto de análise deste artigo.

Não quantitativos

Simulações e Dramatizações

São as chamadas reconstituições de eventos, como por exemplo acidentes, e de fatos, sem utilização de informação quantitativa, cujo objetivo é demonstrar como ocorreu um fato ou dramatizar uma matéria. Os infográficos em vídeo nestas representações caso são fundamentais. A utilização de modelos 3d humanóides torna-se necessária para que se evite a identificação com indivíduos reais.

Representações Textuais não-quantitativas

São infográficos em vídeo utilizados apenas para reforçar os dados lidos pelo repórter/apresentador. Nestes casos é utilizado o texto, apenas nas formas de tarjas, de listas, ou simultaneamente com um grafismo que situa o contexto daquela informação, não sendo, porém, apresentadas informações quantitativas.

Quantitativos

São aqueles que apresentam informações quantitativas e que portanto podem ser mensuráveis ou apresentam uma relação entre elementos de um conjunto ou a conexão entre estes, que de uma maneira ou de outra, pertencem à teoria matemática de conjuntos e à topologia.

Representações gráficas por meio de formas abstratas – retângulos, círculos, linhas (Gráficos de barras, linhas e pizza).

São largamente utilizados quando se quer comparar valores, mostrar evoluções históricas dentro de um determinado contexto ou fator, explicitar conjuntos que não seriam facilmente percebidos se não houvesse recursos de visualização para mostrá-los. Procuram visualmente representar e comparar as relações entre quantidades abstratas de dados (números) e proporções de objetos visuais.

Representações tabulares (tabelas)

São utilizadas para destacar um valor ou quantidade em relação à outros. Geralmente as tabelas são utilizadas quando os dados não podem ser apresentados em forma de coordenadas e eixos. Nesta situação o uso destes dados em televisão fica sujeito a muitas limitações e as tabelas acabam se tornando uma solução possível. É importante ressaltar que em meio televisivo devem ser utilizadas com extrema parcimônia, principalmente quando há uma grande quantidade de dados a serem apresentados, já que o tempo de apresentação de elementos gráficos (no caso da televisão aberta brasileira) é extremamente curto e não costuma-se repetir a informação. Logo, o telespectador pode não ter tempo suficiente para absorver e interpretar a informação apresentada.

São utilizadas largamente em eventos esportivos, cuja tempo de exibição e análise dos dados é maior.

Representações geográficas (mapas)

Possuem diversas funcionalidades no jornalismo e, quando bem utilizados podem tornar a informação exibida muito mais fácil de ser apreendida pelo telespectador. Podem ser de natureza geográfica, quando se propõem apenas apresentar ruas, avenidas, países e localizações em geral, de modo que o telespectador possa ter uma noção de localização de um evento e algumas vezes podem apresentar informações não quantitativas, mas de natureza topológica, o que de certa maneira pode-se considerar matemática, já que fazem parte da teoria de conjuntos. Um mapa mostrando como encontrar uma localidade, por exemplo, está apresentando hierarquicamente, onde a mesma está localizada, dentro de um país, estado, ou continente, ou seja, a qual conjunto esta pertence.

A utilização do recurso de imagens por satélite, disponibilizadas principalmente através do Google Earth e indiscriminadamente utilizadas em telejornais é altamente questionável. As imagens de satélite possuem uma boa utilização para mostrar acidentes geográficos e superfícies do nosso planeta, entretanto, ao contrário

das imagens esquemáticas de ruas, possuem uma quantidade imensa de informação quando focam nas cidades e centros urbanos, tornando a informação confusa.

Representações cronológicas (relógios, cronômetros)

Por representações cronológicas entendem-se como sendo aqueles infográficos cujo objetivo é marcar uma linha de tempo ou, como um relógio, o tempo decorrido. Sua utilização irá variar de acordo com o telejornal ou evento jornalístico. Em eventos esportivos são utilizados para mostrar estatísticas, como a velocidade de atletas ou equipes, o tempo decorrido de jogo, ou curiosidades que tornam a transmissão mais atrativa, como o tempo que uma bola leva para chegar ao gol após o chute de um jogador.

Da mesma maneira, podem-se utilizar cronômetros para mensurar o tempo decorrido até o acontecimento de um fato ou evento, por exemplo, a visualização de eventos macroscópicos como a rotação de um planeta e eventos microscópicos como o tempo que uma colônia de bactérias gasta para multiplicar sua quantidade.

Representações topológicas

A topologia é uma área da matemática que estuda as relações entre elementos e conjuntos. Designers que trabalham com infográficos em vídeo usam, inconscientemente ou conscientemente a topologia para demonstrar a ligação entre partes de um sistema, conexões de um esquema, ou ligações entre indivíduos, ou seja, as relações entre os objetos e aquilo a que se referem ou estão conectados.

Na vida cotidiana podemos ver a topologia em vários exemplos práticos, entre eles os mapas de metrô, que mostram como as estações estão conectadas; as vistas explodidas de máquinas e equipamentos, mostrando como as partes estão conectadas e relacionam-se; manuais de aparelhos elétricos ou eletrônicos mostrando como cada parte deve ser conectada para o melhor funcionamento do produto.

Essa informação pode ser considerada quantitativa visto que uma das funções da matemática e da teoria de conjuntos é ordenar os elementos de maneira que possam ser percebidos de maneira lógica, podendo simplesmente relacionar os elementos entre si, mas também apresentar relações quantitativas entre eles, quando enunciadas a proporções de um elemento em relação a outro.

Representações Interativo-Imersivas

Possuem uma classificação particular podendo agrupar elementos das representações anteriores, sempre apresentando uma situação especial: a interação dos apresentadores com o conteúdo da informação. Embora a palavra interativo na televisão não englobe o conceito de interação com o usuário, ela faz parecer que o apresentador está realmente interagindo com o grafismo.

Em alguns casos todo um ambiente virtual e gráficos são produzidas para gerar um efeito como se o apresentador realmente estivesse diante de uma peça real, ou de uma peça virtual visível para ele.

Representações Textuais

Não são especificamente gráficos, mas apresentam informação quantitativa e são criadas por designers através da computação gráfica. Possuem duas funções: a primeira é mostrar um dado quantitativo para o telespectador e a segunda é comprovar a fonte da informação apresentada, ou seja, confirmar a veracidade da informação.

Simulações quantitativas

São simulações cujo objetivo é agrupar as simulações já discutidas anteriormente com valores quantitativos que podem ser comparados e mensurados.

Conclusão

Esta proposta de classificação procura nortear o trabalho do designer para que este, ao criar infográficos em vídeo possa estar mais consciente do seu papel e das representações que pode utilizar-se em cada caso que se apresentar no seu cotidiano de trabalho, constituindo-se como uma base para sua melhor tomada de decisão quando da escolha de um infográfico em vídeo.

Bibliografia

- Bertin, J.: 1977, *La Gráfica y el tratamiento gráfico de la información*, Taurus Ediciones, Madrid.
- Card, S., Mackinlay, K., Shneiderman, J.: 1999, *Readings in information visualization: using vision to think*, Morgan Kaufmann Publishers, San Francisco, CA.
- Coelho Netto, J. T.: 2007, *Semiótica, informação e comunicação*, Perspectiva, São Paulo.
- Hansen, I.: 2004, *Writing with Images*, <http://courses.washington.edu/hypertxt/cgi-bin/12.228.185.206/html/wordsimages/wordsimages.html#digilog>. Visitado em 21/6/2004.
- Spence, R.: 2007, *Information Visualization*, Person Education Limited, Edinburg.
- Tufte, E. R.: 1997, *Visual Explanations: images and quantities, evidence and narrative*, Graphic Press LLC, Cheshire, Connecticut.