O que é infografia jornalística?

What are infographics in journalism?

Ricardo Cunha Lima

Infografia, design da informação, jornalismo, diagrama.

Esse artigo pretende avaliar e definir os termos diagrama e infografia em design jornalístico. Para tanto, tratamos dos diferentes pontos de vista sobre o assunto a partir da análise de um conjunto de tradições terminológicas existentes, que demonstram a entrada recente do assunto no campo acadêmico. Procuramos discutir como a Infografia Jornalística tem sido conceituada, situando o termo nos estudos do campo do design da informação.

Infographics, information design, journalism, diagram.

The aim of this article is to evaluate and define the terms infographics and diagram in news design. To this end, we analyse a set of terminological traditions that show the recent entry of the subject in the academic field. By discussing how journalistic Infographics has been conceptualized, we attempt to situate the term in the field of information design.

1 Introdução

A infografia cada vez mais vem se firmando como um importante recurso da linguagem jornalística, como podemos constatar pela sua utilização expressiva em jornais impressos ou digitais, e revistas. A valorização da linguagem gráfica em jornais e revistas tem elevado o campo do design de jornal ao de produtor de conteúdo jornalístico, colocando em cheque distinções precisas entre forma e conteúdo, designer e jornalista.

O advento de novas mídias, tais como a televisão e internet, desafiou a linguagem tradicional dos jornais impressos, que tiveram que se reinventar a fim de não perder espaço diante dos novos meios midiáticos e de novas formas de se comunicar.

Nesse contexto, ao unificar elementos pictóricos, esquemáticos e texto escrito, a infografia se revela como um importante recurso de linguagem gráfica, adaptável às novas mídias e capaz de fazer frente à demanda de modernização da comunicação.

A relevância da utilização da infografia também se revela quando pensamos em fatos e explicações complexos que precisam ser comunicados e contextualizados. Assim, o objetivo da infografia não é apenas tornar a informação jornalística mais atrativa, mas auxiliar o leitor a compreender algo que, comunicado de outra maneira, poderia ser complexo demais.

Neste artigo, observou-se a relação íntima da infografia com o texto escrito e a iconografia (especificamente, o diagrama e a ilustração), no contexto do design jornalístico de revistas e jornais, também conhecido como design de notícias. A partir dessa investigação, oferecemos uma definição de infografia, situando o termo nos estudos do campo do design da informação, e analisamos tradições terminológicas existentes, que demonstram a entrada recente do assunto no campo acadêmico.

2 Infográfico, gráfico e diagrama

Infografia é um neologismo que foi incorporado recentemente à língua portuguesa. Ribas (2005:2) afirma que *informational graphics*, termo do qual deriva *infographics*, foi traduzido para o português e para o espanhol como "infográfico" ou "infografia", com o sentido de "gráfico informativo". Não é possível identificar um uso consensual do termo infografia entre os autores. Para Wilbur (1998), por exemplo, *information graphics* é um termo para diversas formas de representação gráfica: de diagramas e interfaces digitais à sinalização. Porém, se optarmos por uma classificação muito abrangente, o termo "infografia" poderia eventualmente ser confundido como sinônimo de representação gráfica como um todo. Infografia tem sido usada para sugerir representações gráficas diferenciadas das demais. Um infográfico, então, não seria qualquer tipo de representação "gráfica", ou apenas um "gráfico" cartesiano.

Na língua inglesa, vários são os termos usados para descrever infografia, utilizando-se *infographics*, assim como *graphics* ou *diagrams*, o que, inevitavelmente, intensifica a confusão em volta do termo. Para Ribas (2005), o principal problema está na má tradução do inglês para "gráfico". Em inglês, *graphics* pode ser o mesmo que diagram, mas *diagram*, mas não é o mesmo que *chart* ou *graph*, que são traduções corretas para "gráfico" na língua portuguesa. O termo inglês *graphics* seria o equivalente, em português, a representação gráfica, um conceito bastante genérico.

Gráfico e diagrama são assim descritos por Emanuel Araújo: "os gráficos e diagramas constituem uma forma de representação cujo objetivo é demonstrar, sem utilização do discurso escrito, todas as relações que existem entre elementos rigorosamente definidos e conhecidos." (ARAÚJO, 1986:461)

Gráficos e diagramas servem, no entanto, a diferentes funções. Para Araújo, o gráfico põe em imagem a demonstração esquemática de *um fato* (fig 2-7), enquanto que o diagrama representa a demonstração esquemática de *um objeto* (fig 2-6) (ARAÚJO, 1986:461). Essas diferenças ilustram o problema de se ignorar o fato de que *graphics* não deve ser compreendido literalmente como "gráfico". Por outro lado, "diagrama" é um termo mais específico que sugere uma descrição, ou, como podemos encontrar no *Dicionário de artes gráficas*, a

"representação gráfica de um fenômeno" (PORTA, 1954). Se diagrama é um termo mais adequado, a tradução literal mais correta de *infographics* seria algo como "diagrama informativo". Nesse sentido, Ary Moraes (1998:113) considera o inglês *diagrammatics* mais adequado do que *graphics*. Essa preferência pelo termo diagram também pode ser identificada em alguns autores ingleses como Clive Richards (2000).

3 Iconografia, texto e matéria jornalística

Para esclarecermos as confusões terminológicas, que envolvem o tema em questão, devemos observar alguns elementos básicos da comunicação jornalística: a iconografia, texto e matéria jornalística.

Iconografia

Trata-se de representação esquemática e/ou pictórica, que pode incorporar textos curtos. Emanuel Araújo a define como algo que "constitui-se de imagens de natureza vária que acompanha o texto de livros, revistas, jornais, etc., com o fim de orná-lo, complementá-lo ou elucidá-lo" (ARAÚJO, 1986:460). Araújo continua explicando que a iconografia compreende ilustrações, gráficos, diagramas e fotografias, cada um com suas características próprias.

Vale salientar que, fora do contexto de jornais e revistas, as ilustrações não possuem necessariamente a função de iconografia. Como no caso da ilustração de livros infantis, em que a ilustração dominam o espaço da página e o texto escrito é diagramado de maneira a complementar as imagens pictóricas.

Texto

É a forma mais usual de comunicação jornalística, e é definido claramente por Frederico Porta, no *Dicionário de Artes Gráficas*, como "a parte principal de um livro ou periódico, despida de seus títulos e subtítulos, epígrafes, gravuras, notas, quadros, etc." (PORTA, 1958:388). Em uma publicação semelhante e mais recente, Rossi, em *Graphos: glossário de termos técnicos de comunicação gráfica*, define "texto", relacionando-o às ilustrações, como "matéria escrita de uma obra, em oposição às ilustrações" (ROSSI, 2001: 595), corroborando a distinção entre texto e iconografia.

O conceito do "texto" não descreve apenas um elemento gráfico, mas possui um status informacional, indicando o locus da mensagem sendo comunicada. Enquanto que a iconografia seria secundária a um texto escrito. Logo, uma ilustração, ou um diagrama, são considerados elementos iconográficos, ou seja, que não pertencem a um texto, mas apenas complementam o mesmo. Contudo, essa definição pode ser relativizada, pois, ao observarmos que a exclusão de uma determinada iconografia, pode acarretar em uma grande perda de sentido no produto final. No entanto, no contexto jornalístico, os textos escritos costumam ser concebidos como fonte principal de informação, minimizando o papel semântico da iconografia.

Michael Twyman (1983:245-248) menciona que há uma tendência em se considerar "linguagem" e "texto" como elementos relacionados apenas às palavras, o que Twyman chama de linguagem verbal (oral) ou linguagem verbal gráfica (tipográfica ou escrita). Muitos lingüistas não aceitariam a palavra "linguagem" relacionada a imagens pictóricas, o termo "linguagem verbal" seria, para eles, uma tautologia. Para Twyman, a valorização da linguagem pictórica e esquemática "pode ser facilmente interpretada como uma ameaça a autoridade da linguagem verbal" (TWYMAN, 1983:248).

O argumento de Twyman reforça a idéia de que, mesmo no meio acadêmico, há uma tendência em se considerar o texto como a fonte de autoridade da informação, e a iconografia como fonte secundária de informação. Embora não concordemos inteiramente com esse discurso da academia, é necessário reconhecer a sua influência para que possamos compreender o papel dessas formas de linguagem no cotidiano.

Matéria jornalistica

Na forma tradicional de se fazer jornalismo, a matéria jornalística é caracterizada como um tipo de texto composto por palavras, a informação verbal gráfica. Um dos elementos fundamentais do jornalismo é a matéria jornalística, definida por Rossi como "texto jornalístico que constitui uma unidade temática, destinado à publicação" (ROSSI, 2001:391). Esse mesmo autor não inclui iconografia em seu conceito de "texto". Segundo as definições apresentadas, na prática cotidiana do jornalismo, a iconografia é descartada como fonte principal de informação.

Por outro lado, ao tratar do livro, vemos que a definição de "iconografia" de Araújo (1986) também sugere uma clara separação entre iconografia e o texto, reservando àquela um papel secundário. Na infografia, no entanto, está-se diante de uma situação diferente, uma vez que aqui ocorre a unificação do texto escrito com os elementos iconográficos, todos situados dentro de uma única matéria jornalística.

Resumindo, podemos afirmar que:

- 1. O texto jornalístico é uma fonte autônoma de informação, não sendo subordinada a outros elementos informacionais.
- 2. A matéria jornalística é uma forma do texto jornalístico, representado tradicionalmente pelo texto escrito (tipográfico).
- 3. A iconografia é uma classe de elementos gráficos que são subordinados ao texto jornalístico. As formas mais comum são as ilustrações (desenhos e fotografias) e diagramas.

4 Linguagem gráfica e estrutura não-linear

Como existem diversas formas de linguagem visual, é importante salientarmos que, até o presente momento em nossa história tecnológica, o foco do design gráfico (ou design visual, de interação, de informação, etc.) tem sido principalmente a linguagem visual gráfica. Trata-se de um tipo de linguagem que é representada de forma essencialmente bidimensional em seu suporte, seja ele o papel ou a tela de computador.

Um dos pioneiros no estudo da linguagem gráfica foi o cartógrafo francês, especializado em design cartográfico, Jacques Bertin (1967), cujo trabalho influenciou diretamente o célebre teórico de estática e infografia, Edward Tufte (1983). Depois de Bertin, outros seguiram seus passos: no campo da linguagem pictórica encontramos Evelyn Goldsmith (1982) e Clive Ashwin (1979). No estudo da natureza dos diagramas, se destaca Clive Richards (1984) e, recentemente, o holandês Yuri Engelhardt (2002) que, dando continuidade ao projeto de Richards, propôs um sistema de análise da linguagem esquemática.

Um autor que tratou o tema de uma forma abrangente foi Michael Twyman (1979), ao oferecer um modelo lingüístico para o design gráfico. Para o autor, a linguagem gráfica pode ser dividida em três modos de simbolização: linguagem verbal gráfica, esquemática e pictórica. A linguagem verbal é a representação gráfica da linguagem falada (seja ela tipográfica ou escrita à mão). A linguagem esquemática é formada por formas gráficas que não incluem palavras, números ou imagens pictóricas (como por exemplo, tabelas, representações abstratas de estrutura, etc.). Finalmente, a linguagem pictórica comporta imagens produzidas artificialmente "que remetem por mais remota que seja à aparência ou estrutura de algo real ou imaginado" (TWYMAN, 1985:249).

Tabela 1 Modos de simbolização.

Pictórico Verbal gráfico Esquemático A representação gráfica Imagens figurativas, sejam Formas que sugerem da linguagem verbal e elas desenhos ou fotografias, conceitos, estruturas ou incluindo formas abstratas numérica fatos, (como tabelas, (seja ela tipográfica ou sem função descritiva. gráficos, fluxogramas, escrita formas geométricas, etc.), à mão). não incluindo os elementos verbais ou pictóricos.

Twyman (1985:271-278) argumenta que a linguagem pictórica não segue regras tão bem definidas quanto a linguagem gráfica verbal. A representação pictórica é caracteristicamente não-linear, oferecendo mais liberdade para o leitor ao lhe possibilitar uma estratégia de leitura própria, ou seja, o leitor passa a poder escolher a forma como irá ler a imagem ou texto. Twyman sugere (1985:274-276) que imagens pictóricas compostas por elementos distintos, como imagens seqüenciais ou infográficos, por exemplo, podem unir o pictórico às palavras graficamente, pontuando e guiando a leitura.

Portanto, a estrutura de diagrama, a forma mais típica de um infográfico, talvez seja a chave para a compreensão de como um infográfico é configurado. Robert Waller (1985) propõe que a estrutura linear de um texto tradicional tende a uma idéia de prosa, como uma transcrição, em comunicação gráfica, da linguagem verbal. Contudo, isso pode apresentar problemas de comunicação para certos tipos de informação ou em certos contextos.

Waller afirma: "Alguns autores de textos científicos, por exemplo, podem ter leitores dedicados, mas onde a dedicação e atenção são menos confiáveis, a questão da acessibilidade se torna mais significativa. Jornais e revistas talvez sejam os melhores exemplos de um tipo de texto que tem desenvolvido a estrutura gráfica de seu conteúdo. Livros de referência e manuais técnicos também tem sempre reconhecido a necessidade de esclarecer graficamente seu conteúdo, e suas condições de uso certamente pedem isso" (WALLER, 1985:107).

Na área das publicações jornalísticas, como Waller (1985:107-108) menciona, o conteúdo informacional é criado por uma equipe de redatores, fotógrafos, ilustradores e designers, ao contrário da situação do livro linear em que se costuma ter apenas um autor, auxiliado posteriormente por uma equipe editorial. Na área do jornalismo, onde o autor tradicional é substituído, as publicações são mais planejadas e voltadas para um público alvo. Além disso, a tipografia é tratada como elemento integral e primário do discurso, sendo que a ênfase sobre as necessidades do autor, própria do livro tradicional, muda para atender às necessidades dos leitores. Conseqüentemente, maior prioridade é dada à acessibilidade do conteúdo para leitores com objetivos diferentes.

Para atender a essas estratégias variadas de leitura, Waller (1985:105-108) propõe o conceito de "texto com diagrama", ou seja, uma estrutura de texto não linear com uma qualidade diagramática. Quando o texto é colocado na forma de um diagrama, a estrutura se torna mais acessível à leitura menos linear, possibilitando que próprio leitor guie seu olhar pelo texto e crie sua própria estratégia de leitura. Logo, esses textos possuem várias colunas e malhas tipográficas muitas vezes complexas. Na pesquisa de Waller, a questão da linearidade está voltada mais para o texto (linguagem gráfica verbal) e sua estrutura. O autor não negligencia, no entanto, o papel das imagens pictóricas nesse processo. Embora não esteja centrado na infografia, podemos perceber que o estudo por ele elaborado propõe uma análise estrutural compatível com a mesma.

Podemos perceber a não-linearidade da estratégia de leitura no infográfico sobre ditadores sanguinários, (fig.1). Neste exemplo, a narrativa começa no título e no texto de abertura, mas em seguida o leitor pode escolher quais dos textos descritivos, sobre determinado personagem histórico, que deseja ler.

Figura 1 Infográfico da Revista Mundo Estranho. (Infográfico: Ricardo Cunha Lima e Bianca Grassetti)



Figura 2 Infográfico da Revista Mundo Estranho, dezembro de 2004, pp. 62-63. (Infográfico: Luiz Iria; design: Renata Steffen; Texto: Dante Grecco)



No Segundo exemplo (fig.2), vemos como uma informação complexa pode ser sintetizada em uma seqüência de imagens acompanhadas por textos curtos. Trata-se de um infográfico da *Revista Mundo Estranho* descrevendo o processo da cicatrização. Nesse caso, o leitor tem a oportunidade de compreender a totalidade do processo rapidamente e, ao adquirir essa visão geral, pode escolher qual parte da sequência descrita que ele deseja ler em detalhe. A visão de conjunto que se obtém nesse infográfico contrasta com a estratégia linear de um texto tradicional, no qual apenas se consegue obter a visão do todo após a leitura de todas as partes.

Neste estudo, consideramos que a melhor opção seja aceitar as possíveis incongruências dos termos "infográfico", "gráfico" e "diagrama", e não optar por desenvolver ou adotar novos termos. Para evitar possíveis confusões com as traduções de termos de língua inglesa, iremos considerar:

- 1. Os termos *Infographics* ou *information graphics* como equivalentes a "infografia";
- 2. O termo genérico de *graphics* como "representação gráfica" em geral;
- 3. O termo "gráfico" como equivalente a graph.

Os termos *diagrammatics*, *diagrams* ou *graphics* têm sido usados para descrever *infographics*. Nesses casos, daremos preferência ao conceito e usaremos apenas "infografia".

5 Definição de diagrama

O conceito de diagrama pode variar de autor para autor. Para Richards (2000), por exemplo, mapas, tabelas e gráficos, entre outras representações gráficas, seriam tipos de diagramas. Já o cartógrafo Bertin (1983), considera que gráficos e tabelas poderiam ser incluídos no âmbito dos diagramas, enquanto que um mapa seria algo distinto (Engelhardt, 2002:146). Para tentar definir o que viria a ser um diagrama, decidimos nos basear na idéia de linguagem gráfica dada por Twyman (1979) e também na teoria sobre estrutura diagramática de Rob Waller (1985).

No contexto de design jornalístico, podemos então definir diagrama (LIMA, 2009: 31) como:

- 1. Um tipo de iconografia, ou seja, trata-se de um elemento complementar a um texto jornalístico.
- 2. Capaz de integrar tanto linguagem gráfica pictórica quanto esquemática, além do texto escrito (linguagem gráfica verbal),
- 3. Permite a leitura do conteúdo informacional de modo não-linear pelo leitor.

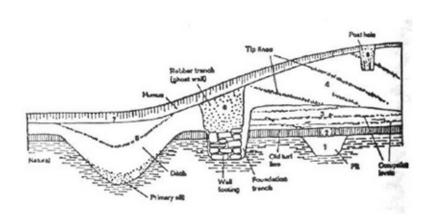


Figura 3 Exemplo de diagrama, usado por Emanuel Araújo. (ARAÚJO, 1986:462)

6 Definições de infografia

Alguns designers e autores optam por não utilizar o termo "infografia", ou information graphics. Clive Richards (2000:99), quando trata do famoso infográfico de Charles Minard de 1869 sobre a campanha de Napoleão na Rússia em 1812 (fig. 3), fala de um "mapa diagramático" ou "diagrama" de forma genérica. Nigel Holmes (2001:1), profissional com uma longa carreira na área de infografia para publicações jornalísticas, tem uma proposta interessante para tratar o problema conceitual da infografia. Este autor prefere usar o termo explanation graphics (explicação gráfica), pois, para ele, se trata menos de uma representação genérica de informação do que uma forma sofisticada de explicação visual.

No entanto, diferentes teóricos adotaram o termo "infografia", mas com abordagens diferentes. Além das definições citadas ao longo do artigo, na tabela 2, temos a versão editada de uma coletânea de definições de alguns autores, levantadas por Rodrigues (2010), Fassina (2011) e Miranda (2013).

Tabela 2 Definições de infografia.

Autor	Definição		
Gonzalo Peltzer (1991)	Expressões gráficas, mais ou menos complexas de informações, cujo conteúdo são fatos/acontecimentos, a explicação de como algo funciona. (p. 134)		
José Manuel De Pablos (1991)	Apresentação do binômio imagem + texto (bl + t) em qualquer que seja o suporte onde se apresente esta união.(p. 19)		
Moraes (1998)	A infografia corresponde ao registro gráfico da informação, pela combinação das linguagens verbal e iconográfica, com certo predomínio desta última.		
Valero Sancho (2001)	Contribuição informativa realizada com elementos icônicos e tipográficos, que permite ou facilita a compreensão dos acontecimentos, ações ou coisas da atualidade ou alguns aspectos mais significativos que acompanha ou substitui o texto informativo.(p. 201)		
Raymond Colle (2004)	Fusão entre linguagem visual e verbal, mesclada com códigos icônicos para a compreensão da notícia impressa em suas várias formas, como mapas, esquemas, catálogos.		
Venkatesh Rajamanickam (2005)	Elementos visuais, tais como gráficos, mapas ou diagramas que ajudam na compreensão de um conteúdo baseado em texto.		
Fassina (2011)	Representações visuais mais complexas que combinem várias camadas de informação e que não conseguiriam ser definidas por outros termos de menor abrangência como, por exemplo, mapas.		

Como podemos ver, diferentes autores tentaram determinar os limites do que vem a ser um infográfico, oferecendo definições diversas, descrevendo seus elementos e quais os contextos em que são usados. Vários autores revelam aspectos importantes da infografia, como a relação da infografia com o jornalismo (ou informação factual), mostrando a relevância do termo para o campo, e outros enfatizam aspectos de linguagem gráfica, como Moraes (1998) e Fassina (2011), e não os de conteúdo.

Uma característica comum a algumas das definições é o fato de que infográficos utilizam uma variedade de recursos gráficos, não se limitando ao texto escrito. Contudo, esse aspecto, por si só, não diferencia a infografia de um diagrama convencional, uma vez que a infografia não é único elemento gráfico que utiliza vários recursos desse tipo. Além disso, definições que utilizam apenas os termos "imagem" e "texto" para descrever elementos diferentes, como a de De Pablos (1991), deixam de lado as particularidades gráficas da infografia, pois um "texto" escrito é uma "imagem" tipográfica.

Outras definições enfatizam o conteúdo informacional dos infográficos. No entanto, aquilo que se costuma considerar conteúdo jornalístico pode mudar, ampliar ou se mostrar restritivo em pouco tempo. Logo, qualquer classificação de infográficos pelo tipo de conteúdo deve estar relacionado a um momento histórico espefíco, ou se arrisca a ignorar as constantes mudanças do design jornalístico.

7 Definição de infografia jornalística

Em nossa abordagem (LIMA, 2009), procuramos focar nos diferentes recursos de linguagem gráfica disponíveis à infografia, ou seja, sua estrutura, estratégia sintática visual, elementos gráficos e hierarquia. Tais fatores se mostram constantes, independente da informação apresentada.

Logo, a definição de infografia jornalística (LIMA, 2007:26) seria, em tópicos:

- 1. Um tipo de matéria jornalística que não se limita ao texto escrito.
- 2. Tem a seu dispor a linguagem verbal gráfica, esquemática e pictórica.
- 3. A estratégia de leitura pode se desenvolver de forma não-linear.
- 4. A infografia não um tipo de iconografia (ilustração, diagrama, etc.) pela possibilidade de se comportar como fonte autônoma de informação.

A infografia pode ser vista como uma evolução do diagrama tradicional, pois possui as mesmas características básicas de um diagrama. Ao contrário do texto linear tradicional, utiliza diferentes recursos gráficos e possui uma estrutura que oferece uma estratégia de leitura não-linear, permitindo que o leitor escolha o encadeamento da narrativa.

Mas como podemos ver na Tabela 3 (que segue), os infográficos se diferem, de um diagrama tradicional, na sua forma de se relacionarem com o texto. A iconografia costuma ser subordinada a uma matéria, enquanto, infográficos são projetados para serem lidos como informação autônoma.

Tabela 3 Variações de características gráficas.

	Linguagem verbal gráfica	Linguagem pictórica	Linguagem esquemática	Estratégia de leitura não-linear	Fonte autônoma de informação
Texto escrito (matéria jornalística)	Sim.	Não.	Não.	Eventualmente, dependendo do tipo de diagramação.	Sim.
llustração (iconografia)	Eventualmente, ilustrações costumam ser principalmente pictóricas	Sim.	Eventualmente, ilustrações costumam ser principalmente pictóricas.	Sim.	Não. Como iconografia é subordinada à um texto.
Diagrama (iconografia)	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.	Não. Como iconografia é subordinada à um texto.
Infográfico (matéria jornalística)	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.

8 Elementos gráficos do infográfico

Não há um entendimento uniforme entre os autores de quais sejam especificamente os elementos esquemáticos, verbais e pictóricos. Cada infografista elabora sua própria série de elementos que constituem o infográfico, tendo um bom conhecimento da palheta de recursos de informação gráfica disponíveis. Porém, alguns autores propuseram tipologias, como Rajamanickan (2005), para quem, por exemplo, os elementos, ou "artifícios infográficos" se desdobrariam a partir de diagramas, mapas e gráficos. Já Moraes (1998) prefere dar ênfase à abordagem de elementos textuais e não-textuais.

Uma proposta abrangente vem de Yuri Engelhardt (2002) que procura identificar detalhadamente uma variedade de elementos usados para compor estruturas gráficas, como infográficos e diagramas. Embora, a variedade de métodos de trabalho certamente escaparia a qualquer tentativa de definir uma tipologia fixa, podemos sugerir, a partir de Engelhardt, alguns indicadores gerais no processo de análise.

Os elementos básicos:

- Mapa: representa, metaforicamente, uma disposição física de superfície geográfica.
- Figura ou imagem pictórica: incluindo desenhos, fotografia ou qualquer representação pictórica que procura representar objetos físicos.
- Gráfico estatístico: representação gráfica cuja estrutura serve para apresentar (e comparar) quantidades.
- Gráfico de tempo (incluindo a linha de tempo): representação gráfica cuja estrutura serve para mostrar o transcurso do

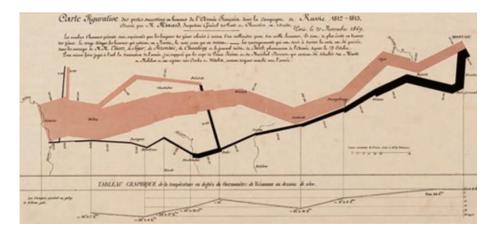
- tempo, e que, segundo Tufte, é a representação gráfica mais utilizada (TUFTE, 1983:28). Na infografia, fatos temporais costumam ser descritos sequencialmente pela chamada "linha de tempo".
- Diagrama de ligação (incluindo o fluxograma): representação gráfica cuja estrutura consiste em ligações, ou seja, em associações gráficas entre elementos (muitas vezes representadas através de setas). Um variante desse tipo de diagrama é o fluxograma que revela uma estrutura sequencial de um processo.
- Diagrama de agrupamento: representação gráfica cuja estrutura serve para mostrar a categorização de determinados grupos de elementos. Um diagrama de Venn é um típico exemplo desse gênero.
- Tabela: representação gráfica cuja estrutura consiste em seqüenciamentos horizontais e verticais.
- Símbolo: representação gráfica de objetos gráficos elementares ou compostos.
- Texto escrito: O elemento tipográfico apresenta-se reduzido e simplificado. Ary Moraes (1999) propõe uma classificação dos elementos textuais dos infográficos dividida em título, abertura e subtítulos.

Para Engelhardt, esses elementos básicos podem ser combinados formando tipos híbridos:

- Mapa estatístico (ex. mapas de dados numéricos, como de eleições);
- Mapa de percurso (ex. mapa topológico, como de metrô de Londres);
- Gráfico estatístico de tempo (ex. gráficos do Isotype que descrevem dados numéricos ao longo do tempo);
- Diagrama cronológico de ligação (ex. uma árvore genealógica);
- Diagrama estatístico de ligação (ex. gráficos que fazem associações entre categorias de informação);

 Mapa estatístico de percurso (ex. infográfico de Minard (ver fig.3) onde o percurso sugere quantidade, além relações espaciais).

Figura 4 Carte Figurative (1869) de Charles Joseph Minard da Campanha de 1812 de Napoleão à Rússia <commons.wikimedia.org>



9 O infografista e o design da informação

Atualmente, a infografia é considerada uma área que pertence principalmente ao design da informação. Sue Walker (2007:1) afirma que o design da informação é uma atividade que tem se desenvolvido bastante nos últimos anos, sendo eventualmente conhecida como design da comunicação. Trata-se de uma área voltada para a o design gráfico, mas que se relaciona com a lingüística e a psicologia aplicada, com a ciência da informação, entre outras áreas. O design da informação está voltado aos sistemas de comunicação, com o objetivo de otimizar o processo de aquisição de informação (SBDI, 2008). A inclusão de infográficos nestes sistemas de informação ocorre quando explicações gráficas tornam mais eficiente a aquisição de conteúdos informacionais.

Designers de informação também podem ser considerados "transformadores" da informação. O conceito do "transformador", proposto nos anos de 1920 por Otto Neurath, o principal criador do ISOTYPE (International System of Typographical Picture Education), é o de um tipo de profissional que reinterpreta a informação, ou transforma a mesma, para adequá-la a contextos sociais diferentes. Como afirma Wilbur (1998:7), para Neurath, designers eram intermediários entre historiadores, economistas, matemáticos e seu público alvo. Em se tratando da infografia, essa analogia é especialmente importante, já que o infografista jornalístico é um misto de designer e jornalista que transforma a informação de um contexto que privilegia o conhecimento especializado para outro diferente. No caso da divulgação científica, o infográfico funciona como uma reinterpretação visual da informação científica para um contexto leigo.

Se retornarmos brevemente às definições, um conceito influente é considerar a infografia como uma síntese de um fenômeno complexo (Peltzer, 1991) ou factual. Embora este seja um aspeto comum à muitos infográficos, não devemos concluir que a infografia seja necessariamente uma simplificação de uma informação complexa. O conceito de "tradução" é mais adequado porque nesse processo o infografista procura a abordagem gráfica adequada à informação, ou seja, como não há uma limitação à linguagem verbal, ele pode optar por diversos recursos visuais. Pois, por exemplo, para representar um acidente de avião, a mera descrição escrita não oferece a rápida compreensão espacial da linguagem pictórica e esquemática.

A principal função informacional do infográfico tem sido trazer, para primeiro plano, uma maior compreensão visual-gráfica da informação muitas vezes ignoradas na tradição da linguagem verbal.

10 Conclusão

Inicialmente, buscou-se alcançar uma definição para infografia jornalística a partir de diferenciações traçadas com base no conhecimento já construído sobre o termo. Assim, chegamos à idéia de que infografia jornalística é um tipo de matéria jornalística em que o texto e a iconografia são interdependentes, e em que a estratégia de leitura pode se desenvolver de forma não-linear. Uma importante característica identificada no infográfico é que o mesmo possui a possibilidade de se apresentar como a fonte principal de informação.

A pesquisa indicou que o texto jornalístico tradicional apresenta uma separação entre iconografia e texto escrito. Em uma tradição que vai além do campo jornalítico, a escrita tem sido nitidamente privilegiada como fonte preferencial de informação, enquanto que a iconografia é tida como uma fonte secundária, acessória do texto escrito. Com o uso intensivo de infográficos jornalísticos, podemos constatar uma relativização da hierarquia entre texto e imagem.

Longe de pregar a célebre generalização de que uma imagem vale mais do que o texto escrito, observamos que o infográfico oferece uma simbiose entre os dois. O que se procurou mostrar é que no jornalísmo contemporâneo os elementos pictóricos e esquemáticos também são tratados como protagonistas da informação, ao lado do texto escrito.

Referências

ARAÚJO, Emanuel. *A Construção do Livro*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. BERTIN, Jacques. *Sémiologie Graphique*: Les diagrammes, les réseaux, les cartes. Paris: Gauthier-Villars, 1967.

FASSINA, Uriá. A infografia como recurso comunicacional no processo de aquisição de informação e compreensão de tipografia. Dissertação (Mestrado em

- Comunicação) Universidade Estadual de Londrina, Centro de Educação, Comunicação e Artes, Londrina, 2011.
- GOLDSMITH, Evelyn. *Comprehensibility of illustration* an analytical model. Information Design Journal, vol. 1, pp. 204–213. 1980.
- HOLMES, Nigel; HELLER, Steven. *Nigel Holmes on Information Design*. New York: Jorge Pinto Books, 2006.
- HOLMES, Nigel. Wordless Diagrams. New York: Bloomsbury, 2005.
- LIMA, Ricardo Cunha. *Análise da infografia jornalística*. 2009. 143 f. Dissertação (Mestrado em Design) ESDI/UERJ, Rio de Janeiro, 2009.
- LUPTON, Ellen & MILLER, Abbot. 'McPaper: *USA Today and the journalism of Hope*'. In: Design, writing, research: writing on graphic design. New York: Kiosk Book, Princeton Architetural Press, 1996.
- MORAES, Ary. Infografia: *O design da noticia*. Dissertação de Mestrado em Design. Rio de Janeiro: PUC-RJ, 1998.
- MIRANDA, Fabiano de. *Animação e interação na infografia jornalística:* uma abordagem do design da informação. Dissertação (Mestrado) Curitiba, 2013.
- PORTA, Frederico. Dicionário de artes gráficas. Rio de Janeiro: Globo, 1958.
- RIBAS, B. M. Ser Infográfico Apropriações e Limites do Conceito de Infografia no Campo do Jornalismo. In: III Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo SBPJor, 2005, Florianópolis SC. Anais do III Encontro da SBPJor CD, 2005. Disponível em: http://www.facom.ufba.br/jol/pdf/2005_ribas_sbpjor_florianopolis_serinfografico.pdf> Acesso em 10 set. 2008.
- RICHARDS, Clive. *Diagrammatics*: An investigation aimed at providing a theoretical framework for studying diagrams and for establishing a taxonomy of their fundamental of Art, Londres: 1984.
- Getting the picture: diagrams design and the information revolution. Information Design Journal, 9(2/3), PP. 87—110. 2000.
- RODRIGUES, Adriana Alves. *Infografia interativa em base de dados no jornal digital.* 2010. 130f. Dissertação (Mestre em Comunicação) Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- ROSSI FILHO, Sérgio. Graphos : *Glossário de Termos Técnicos em Comunicação Gráfica*. São Paulo: Editorial Cone Sul, 2001.
- SILES, Ignacio; BOCZKOWSKI, Pablo. *Making sense of the newspaper crisis*: A critical assessment of existing research and an agenda for future work. New Media and Society. 2012;14(8):1375-1394.
- TUFTE, Edward. *The Visual Display of Quantitative Information*. Graphics Press, 1983. TWYMAN, Michael. *A Schema for the Study of Graphic Language*. KOLERS, P.A. & WROSTAD, M.E. & BOUMA, H. (Eds.), In: The Processing of Visible
- _____ *Using pictorial language:* a discussion of the dimensions of the problem.

 In T. M. Dufty and R. Waller (eds.) *Designing usable texts*. Orlando, Florida: Academic Press, p. 245-312. 1985.

Language, vol. 1, Plenum, New York, pp. 117-150. 1979.

WALLER, Robert. *Text as diagram:* using typography to improve access and understanding, in D Jonassen (Ed.), The Technology of Text, Vol. 2, New Jersey: Educational Technology Publications, : 137-166, 1985.

Sobre o autor

Ricardo Cunha Lima

Ricardo Cunha Lima, formado em Design pela PUC-Rio, Mestre e doutorando em Design pela ESDI/UERJ (Escola Superior de Desenho Industrial). Sua dissertação de mestrado e tese de doutorado abordam a infografia jornalística contemporânea.

Além de atuar como professor universitário, é designer, ilustrador e infografista, tem trabalhos em várias publicações, participou de exposições no Brasil e no exterior. Recebeu diversos prêmios pela SND (Society for News Design of New York). Lecionou design, infografia e ilustração em cursos de graduação e pós-graduação na ESDI, IED, Infnet, UVA e ECO/UFRJ, EBA/UFRJ. rcunhalima@gmail.com

Artigo recebido em 15 out. 2014, aprovado em 17 dez. 2014.