

Pensar Infográfico: uma proposta de ensino introdutório de infografia sob a perspectiva da linguagem gráfica

Pensar Infográfico (Thinking Infographics): a proposal of introductory teaching of infographics from the perspective of graphic language

Fabiano de Miranda e Rafael de Castro Andrade

infografia, linguagem gráfica, ensino

O presente artigo trata da experiência vivenciada com o projeto de ensino de infografia intitulado “Pensar Infográfico” entre os anos de 2014 e 2016. Para tal, é apresentada uma breve revisão da literatura, e em seguida é proposto um modelo de estrutura de um curso introdutório de curta duração sobre infografia. Este modelo é respaldado pelo arcabouço teórico do design da informação e, mais especificamente, da linguagem gráfica. A abordagem apresentada busca evidenciar as contribuições do design da informação na elaboração de um plano de ações para cursos de curta duração sobre infografia. Desta forma, espera-se promover discussões e reflexões sobre teoria, produção e usos da infografia.

infographics, graphic language, teaching

This paper shows the experience between the years of 2014 and 2016 with the infographics teaching project entitled “Pensar Infográfico” (Thinking Infographics). For this, is presented a brief review of the literature, and then is proposed a structural model of an infographics introductory course. This course has a theoretical background in information design and, more specifically, the graphic language. The presented approach seeks to highlight the contributions of information design on teaching infographics. In this way, it is hoped to promote discussions and reflections on theory, production, and uses of infographics.

1 Introdução

A excelência da infografia brasileira é reconhecida internacionalmente. Isto se confirma pela sua ubiquidade em algumas das principais premiações internacionais da área como, por exemplo, os Prêmios *Malofiej* de Infografia conferidos anualmente pela *Society for News Design* (SND-E) e pela *Universidad de Navarra* na Espanha (MORAES, 2013). Aliado a isto, também é possível constatar a crescente demanda pelo uso de infográficos em variados contextos comunicacionais. Autores como Lankow et al. (2012), Lima (2015) e Lapolli; Vanzin (2016) destacam a presença da infografia em áreas como jornalismo, arte, educação, marketing, entre outras.

Este cenário, no entanto, parece não se refletir na produção bibliográfica sobre o assunto no Brasil. A literatura especializada é escassa em língua portuguesa, muitas vezes se restringindo ao âmbito acadêmico com a produção de esporádicas dissertações, teses e artigos. Mesmo nos cursos de graduação em Design Gráfico e afins (e.g. Artes Gráficas) a infografia é abordada de forma incipiente, conforme exposto em levantamento anterior (MIRANDA et al., 2012). Na ocasião do estudo os autores encontraram poucas Instituições de Ensino Superior que contavam com disciplina obrigatória específica sobre o tema.

Diante disso, neste artigo é apresentada uma proposta de curso de curta duração de infografia sob a perspectiva teórica do design da informação e, mais especificamente, da linguagem gráfica. Compreende-se aqui design da informação como “área do design gráfico que objetiva equacionar aspectos sintáticos, semânticos e pragmáticos que envolvem os sistemas de informação” (SBDI, 2013, s.p.). Assim, considerando infográficos manifestações do design da informação, para esta pesquisa foram levantados pontualmente na literatura alguns trabalhos que tratam de aspectos sintáticos, semânticos e pragmáticos de representações gráficas (e.g. TWYMAN, 1979 e 1985; HORN, 1998; ENGELHARDT, 2002; LIMA, 2009; LANKOW et al., 2012; MIRANDA, 2013; ANDRADE, 2014). Por sua vez, o emprego de conceitos linguísticos como sintaxe, semântica e pragmática é observado na literatura de design da informação para se referir à chamada linguagem gráfica (e.g. TWYMAN, 1979 e 1985; ENGELHARDT, 2002; LIMA, 2009 e 2015). Tal abordagem foi utilizada neste trabalho devido à pertinência ao tema tratado.

Em síntese, neste artigo os autores buscaram explorar conteúdos que podem ser ministrados em um curso introdutório de infografia, buscando oferecer estratégias de ensino sob a perspectiva teórica da linguagem gráfica. Para tanto foram selecionados trabalhos de alguns autores na literatura e, com base nesse levantamento e em uma breve revisão bibliográfica, foi proposto um modelo de estrutura para o curso. Ao final do artigo são apresentados resultados preliminares

alcançados com a aplicação do modelo em treze edições do curso realizadas até o momento.

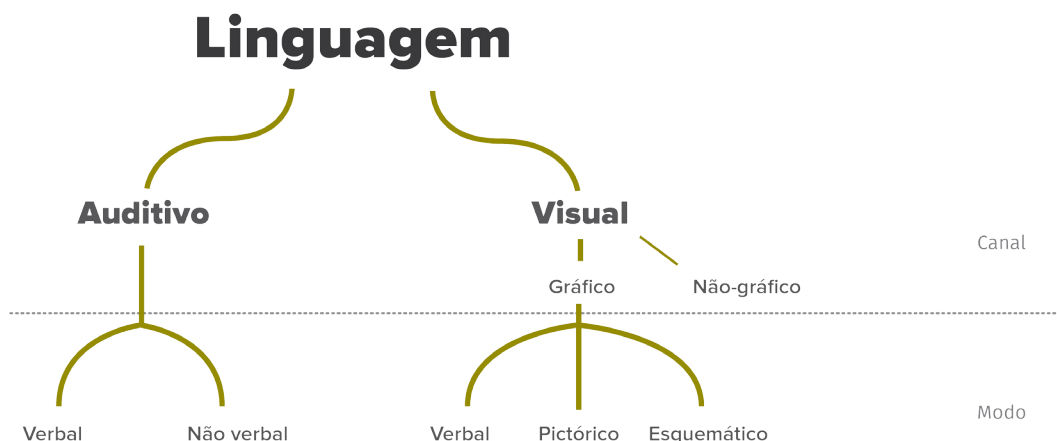
2 Linguagem gráfica e infografia

Um dos principais atributos da infografia é a combinação de imagens e textos (DE PABLOS, 1999). Outros autores (FASSINA, 2011; MIRANDA, 2013; LIMA, 2015) também elencam aspectos característicos, como: relação interdependente entre os textos e as imagens; disposição de elementos informacionais em camadas; possibilidade de uma estrutura de leitura não-linear.

Apesar destes aspectos colaborarem para a aproximação de uma definição, acredita-se aqui que um enunciado mais preciso talvez não seja capaz de trazer à tona a natureza criativa e inventiva observada na prática da infografia. Isto seria resultado do trânsito entre diversas áreas do conhecimento como design, jornalismo, educação, negócios, tecnologia da informação entre outras. Cada qual a sua maneira contribuem para a prática da infografia (MORAES, 2013; LAPOLLI; VANZIN, 2016).

Para atender a esta multiplicidade de visões é possível compreender a infografia sob a ótica abrangente da linguagem gráfica. Neste âmbito se destacam os estudos conduzidos por Twyman (1979 e 1985), os quais originaram uma classificação dos *modos de simbolização* da informação visual gráfica, sendo eles: *verbal*, *pictórico* e *esquemático* (Figura 1). O primeiro modo compreende textos e numerais grafados por meio de tipografia ou manualmente; já o modo pictórico engloba imagens figurativas de conceitos reais ou imaginários (i.e. ilustrações e fotografias); por fim, o modo esquemático busca apresentar visualmente conceitos abstratos (e.g. setas que indicam movimento; linhas que separam elementos em uma composição).

Figura 1 Modos de simbolização da linguagem (adaptado de TWYMAN, 1979).



Empregando os conceitos propostos por Twyman, Lima (2009, p. 23) caracteriza a infografia como “uma peça gráfica que utiliza simultaneamente a linguagem verbal gráfica, esquemática e pictórica, voltada prioritariamente à explicação de algum fenômeno”. Em artigo posterior o autor esclarece a razão da abordagem adotada:

“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.” (LIMA, 2015, p. 115).

Ainda de acordo com Lima (2015), os modos verbal, pictórico e esquemático são os recursos da linguagem gráfica que a infografia tem a seu dispor. Na Figura 2 é possível visualizar uma infografia com os modos de simbolização empregados simultaneamente. Em seguida, nas Figuras 3, 4 e 5 é possível vê-los em destaque separadamente.

Figura 2 Infografia com os modos de simbolização empregados simultaneamente (Os autores, 2017).

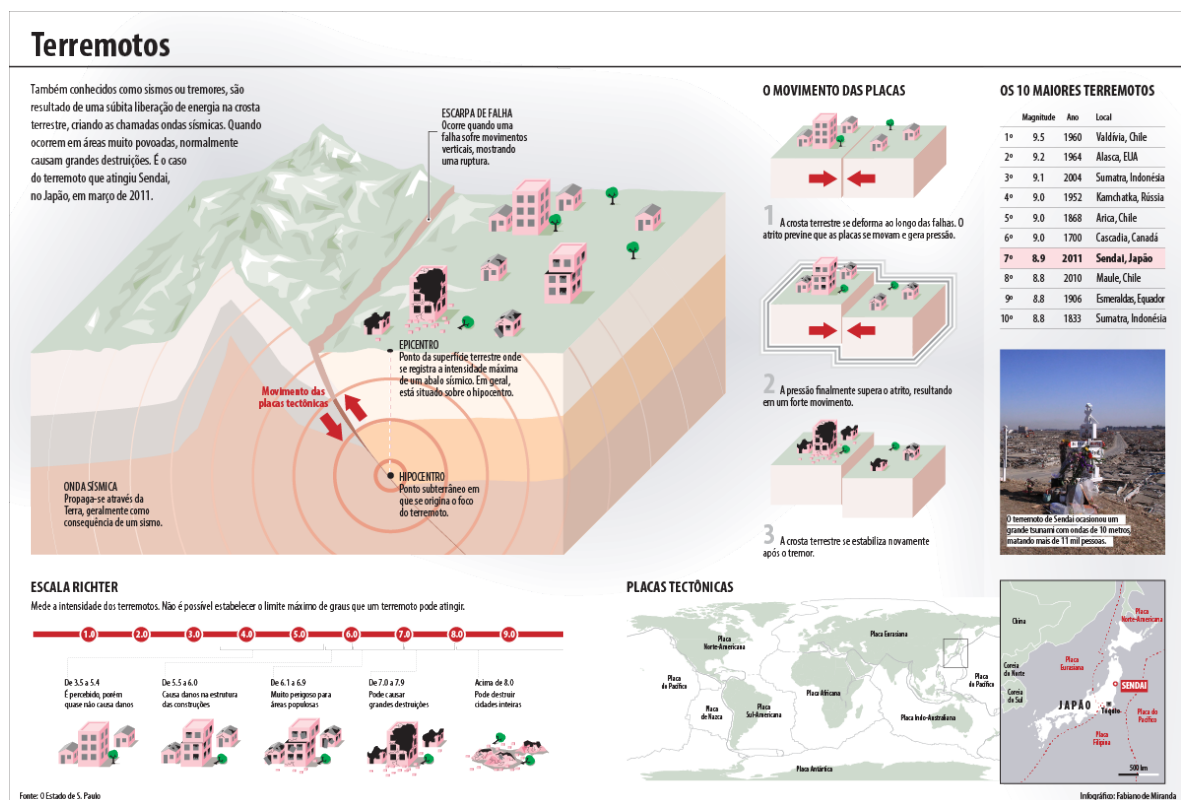


Figura 3 Modo verbal em destaque (Os autores, 2017).

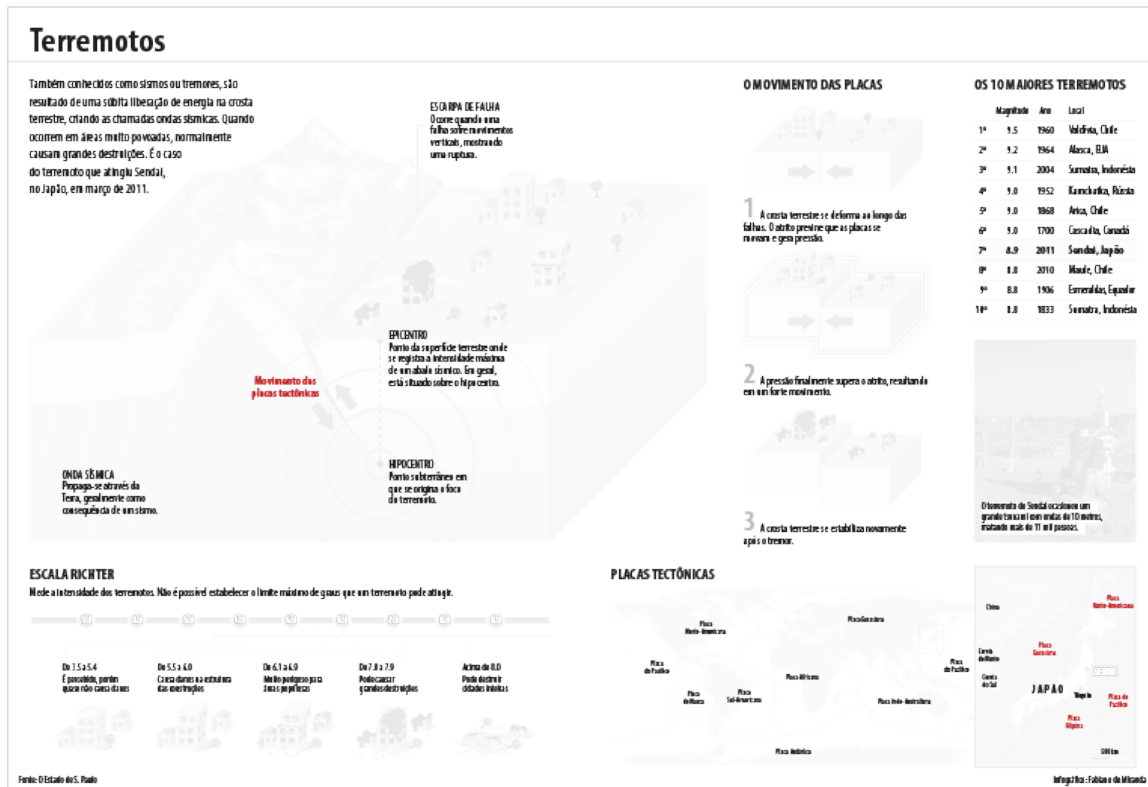


Figura 4 Modo pictórico em destaque (Os autores, 2017).

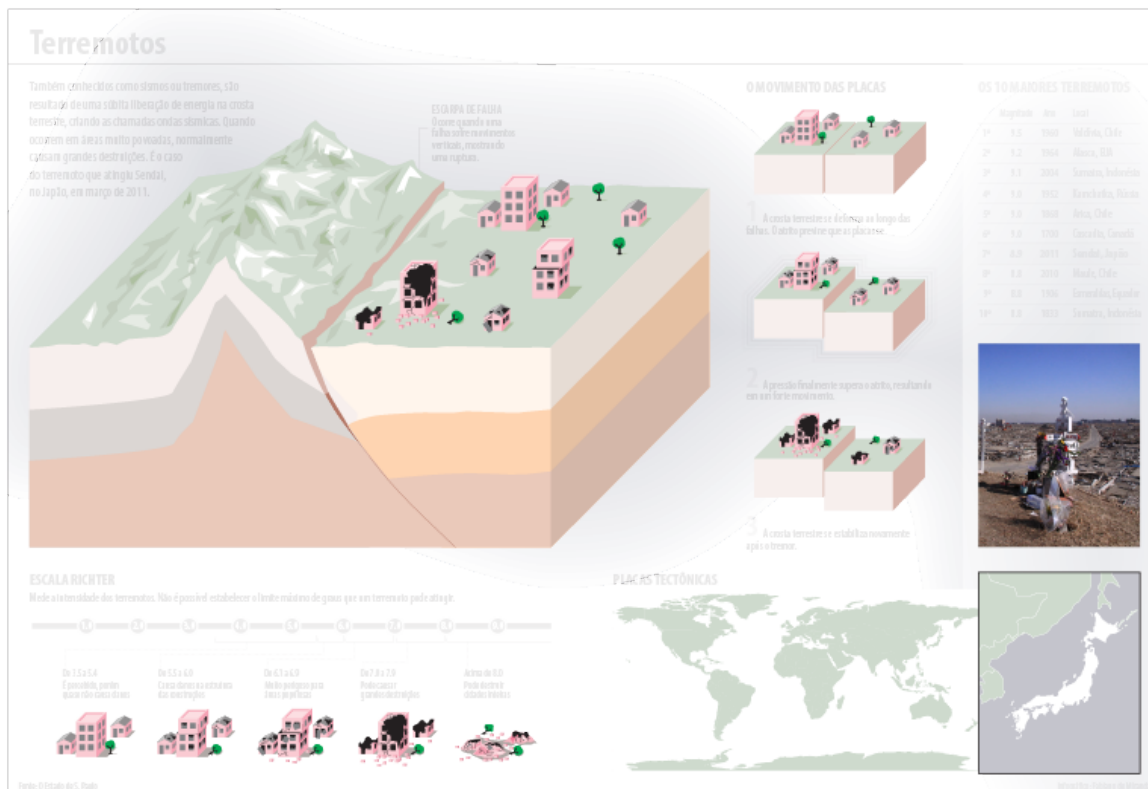
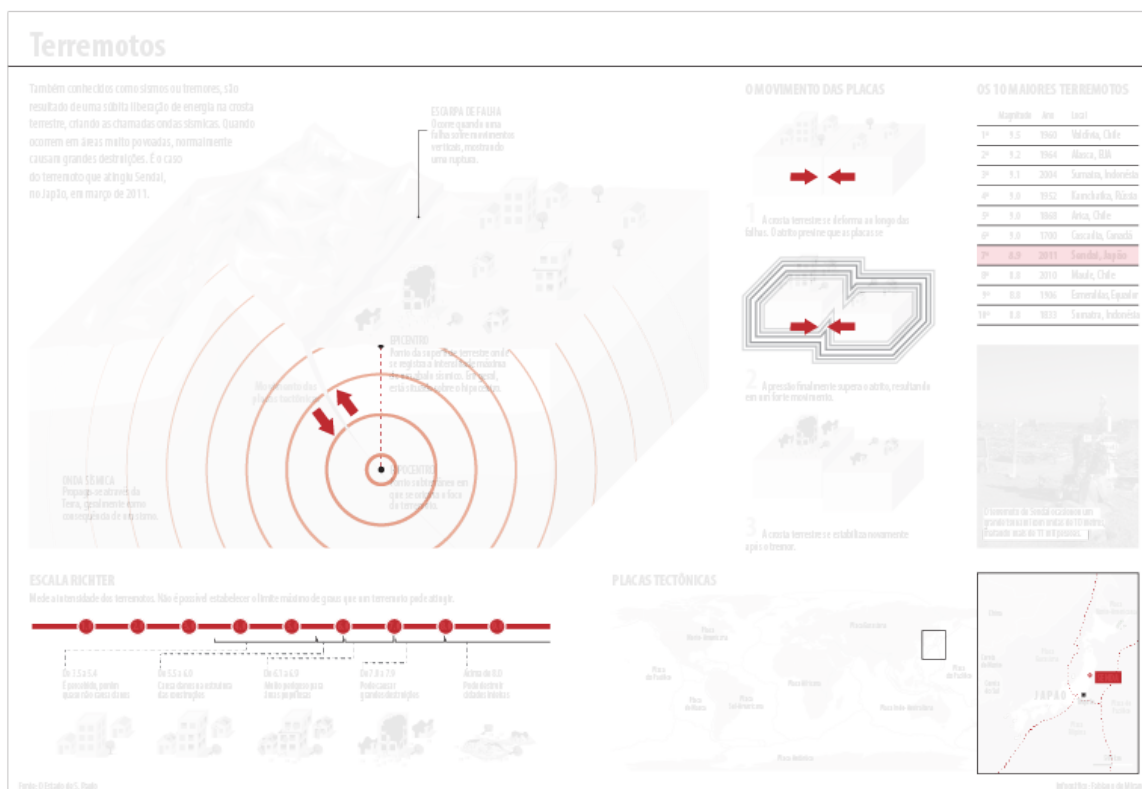


Figura 5 Modo esquemático em destaque (Os autores, 2017).



2.1 Elementos gráficos da infografia

Embora não haja consenso na literatura sobre quais são especificamente os elementos verbais, pictóricos e esquemáticos que compõem os infográficos (LIMA, 2015), alguns autores fornecem tipologias que podem auxiliar na escolha das representações gráficas que serão utilizadas.

Valero Sancho (2001) propõe a ideia de *unidades gráficas elementares*. Estas consistem nos seguintes itens: textos; números; ícones; adornos figurativos e abstratos; desenhos figurativos; fotografias; caixas, linhas e pontos de condução; retículas e fundos. Já Lapolli e Vanzin (2016), com base em sua revisão de literatura, apontam que os infográficos devem conter: título; texto explicativo ou texto de entrada; corpo ou imagens; fonte das informações; e créditos de autoria.

A fim de indicar representações visuais adequadas às informações, Roam (2013) propõe um método chamado de *regra <6><6> de pensamento visual*. Este esquema consiste em indicar respostas visuais apropriadas para cada tipo de informação que se deseja comunicar. Em um primeiro momento a regra consiste em seis tipos de informação,

denominados “o que nós vemos”. Trata-se de questões a serem respondidas de acordo com as informações disponíveis: Quem/o quê?; Quanto?; Onde?; Quando?; Como?; e Por quê? (ROAM, 2013, p. 125). Em seguida, para cada questão há indicações de elementos visuais correspondentes para mostrar as informações (i.e. “o que nós mostramos”): retrato (ou figura); gráfico estatístico; mapa; linha do tempo; fluxograma; e gráfico de múltiplas variáveis. A estrutura da regra de Roam (2013, p. 128) pode ser visualizada no Quadro 1:

Tabela 1 Estrutura da regra <6><6> adaptada de Roam (2013).

Questão	Tipo de representação	Elemento gráfico indicado
Quem / O quê?	Representação qualitativa	Retrato ou Figura
Quanto?	Representação quantitativa	Gráfico estatístico
Onde?	Posição no espaço	Mapa
Quando?	Posição no tempo	Linha do tempo
Como?	Causa + efeito	Fluxograma
Por quê?	Dedução + predição	Gráfico de múltiplas variáveis

Roam também pontua a possibilidade de combinar os elementos indicados no modelo acima. Por exemplo, da combinação entre as questões “quanto?” e “quando?” obtém-se como resultado um gráfico de séries estatísticas (Gráfico estatístico + Linha do tempo).

De maneira similar, porém no contexto do estudo da infografia, Moraes (1998 e 2013) coloca que infográficos devem apresentar informações consideradas básicas para compor o seu discurso, ou seja, demonstrar “o quê”, “quem”, “onde”, “quando”, “como” e “por quê” ocorrem ou ocorreram determinados acontecimentos. Tais informações poderiam ser traduzidas visualmente através de elementos formais como mapas, fotografias, gráficos, diagramas, etc. (MORAES, 1998).

Engelhardt (2002), em seu abrangente trabalho intitulado *The Language of Graphics*, busca identificar elementos utilizados para compor estruturas gráficas informacionais como os infográficos (Cf. MIRANDA, 2013). O autor propõe como tipos primários de representação gráfica os seguintes elementos:

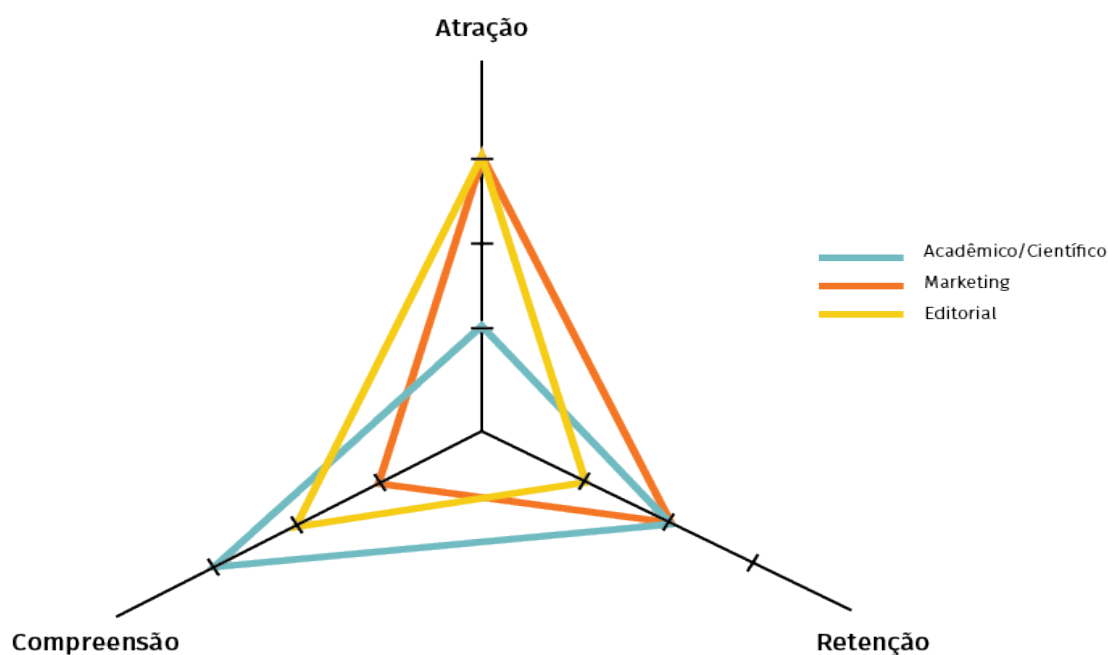
- **Mapa:** representa uma disposição física em uma superfície geográfica.
- **Figura:** inclui desenhos, fotografia ou qualquer representação gráfica de objetos físicos.
- **Gráfico estatístico:** utilizado para apresentar e comparar quantidades.
- **Gráfico de tempo:** mostra passagem de tempo em sua estrutura visual.
- **Diagrama de ligação:** baseado em associações e ligações entre conceitos.

- **Diagrama de agrupamento:** expressa categorização de conceitos.
- **Tabela:** estrutura com uma combinação simultânea de linearidades horizontais e verticais.
- **Símbolo:** representa objetos gráficos simples ou compostos.
- **Texto escrito:** elementos tipográficos.

Para o autor a combinação destes elementos básicos formam os tipos híbridos, dentre os quais destacam-se: mapas estatísticos (e.g. mapas de dados políticos, como os que indicam o número de votos por estado), mapas de percurso (e.g. mapas como os de metrô), gráfico estatístico de tempo (e.g. um gráfico que descreve dados numéricos ao longo do tempo), diagrama cronológico de ligação (e.g. uma árvore genealógica), diagrama estatístico de ligação (e.g. gráfico que apresenta associação entre categorias) e mapa estatístico de percurso (e.g. mapas de aplicativo de corrida que apresentam informações como velocidade ao longo do percurso).

Com relação à delimitação da abordagem do infográfico sobre o conteúdo, Lankow et al. (2012) propõem um modelo dividido em três eixos para definir as prioridades informacionais dos infográficos (Figura 6), sendo: 1) **Compreensão**, busca-se promover um nível mais profundo de processamento da informação; 2) **Retenção**, prioriza-se a memorização da informação; 3) **Atração**, busca promover aspectos estéticos da infografia para que esta chame a atenção da percepção do leitor. De acordo com os autores, as prioridades são ordenadas conforme a finalidade do infográfico (i.e. Editorial; Marketing; Acadêmico/Científico).

Figura 6 Diagrama de prioridades informacionais por área de aplicação (LANKOW et al., 2012).



Apesar das categorias dos autores serem até certo ponto restritas, uma vez que consideram apenas três áreas de aplicação da infografia, estas se mostram com potencial para auxiliar o infografista a definir seus objetivos informacionais. De modo geral, acredita-se que os recursos aqui apresentados possam auxiliar a nortear o trabalho do profissional da área e a delinear de forma mais eficaz a complexa tarefa de equacionar os possíveis elementos gráficos e abordagens da infografia.

3 Breve antecedente histórico da infografia

À primeira vista é possível considerar a infografia uma representação gráfica ancestral, como argumenta De Pablos (1998). O autor coloca que desde os primórdios da comunicação humana, quando da primeira união entre uma imagem e um texto alusivo, se faz infografia. Essa conclusão está diretamente relacionada à sua conceituação de infografia, caracterizada pela presença do binômio *imagem+texto*. Outros autores concordam com a afirmação de que os petróglifos podem ser considerados formas primordiais de infografia (e.g. CAIRO, 2005; RAJAMANICKAM, 2005; LAPOLLI; VANZIN, 2016).

Por outro lado, como argumenta Fassina (2011), não se deve confundir o poder de comunicação das imagens como um todo com o poder de comunicação da infografia. Para o autor é “mais correto dizer apenas que a imagem, por si só, comunica e a infografia vale se disto” (FASSINA, 2011, p. 47). Tal poder de comunicação, inerente às imagens em geral, é tema recorrente na literatura ao longo das últimas décadas (e.g. TWYMAN, 1979 e 1985; KRESS; VAN LEEUWEN, 1996; PHILLIPS; MCQUARRIE, 2004; JOLY, 2012).

Ainda que considerar os petróglifos como formas precoces de infografia pareça equivocado, concebê-la como forma gráfica recente também pode ser precipitado. Embora não haja consenso sobre seus antecedentes, destaca-se na literatura o período entre os séculos 18 e 19 pela produção consistente de diferentes formas de visualização, incluindo gráficos estatísticos, mapas e ilustrações científicas (e.g. TUFTE, 1983; MORAES, 1998 e 2013; VALERO SANCHO, 2001; CAIRO, 2008 e 2011; FASSINA 2011; ESCOBAR; SPINILLO, 2016). A Revolução Industrial e o conseqüente avanço de tecnologias de impressão e reprodução, além do crescente interesse pela comunicação através de imagens na época são apontados como fatores determinantes.

Nesse contexto, destacam-se nomes como Charles Joseph Minard, Florence Nighingale, John Snow, entre outros, por suas reconhecidas contribuições. Apesar de sua importância a discussão sobre cada um individualmente está além dos limites deste estudo, sendo possível apenas apresentar um brevíssimo recorte de suas obras (Figuras 7, 8 e 9).

Figura 7 Mapa estatístico de percurso de Charles Joseph Minard, 1869. Releitura produzida por Tufte (1983).

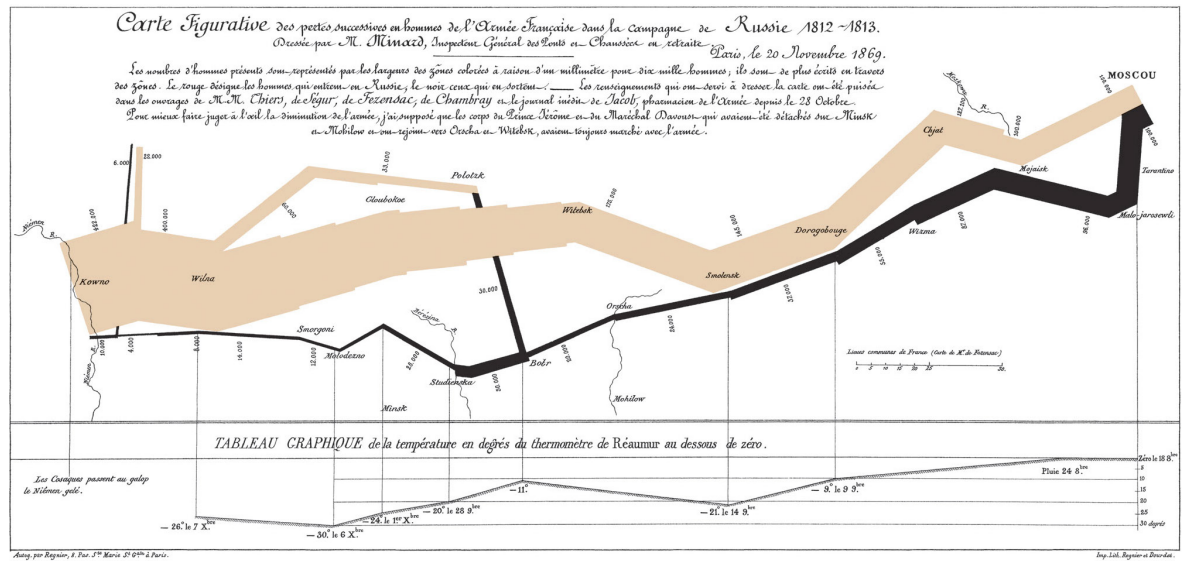


Figura 8 Gráfico estatístico de tempo de Florence Nightingale, 1858. Florence Nightingale Museum, Londres (2012).

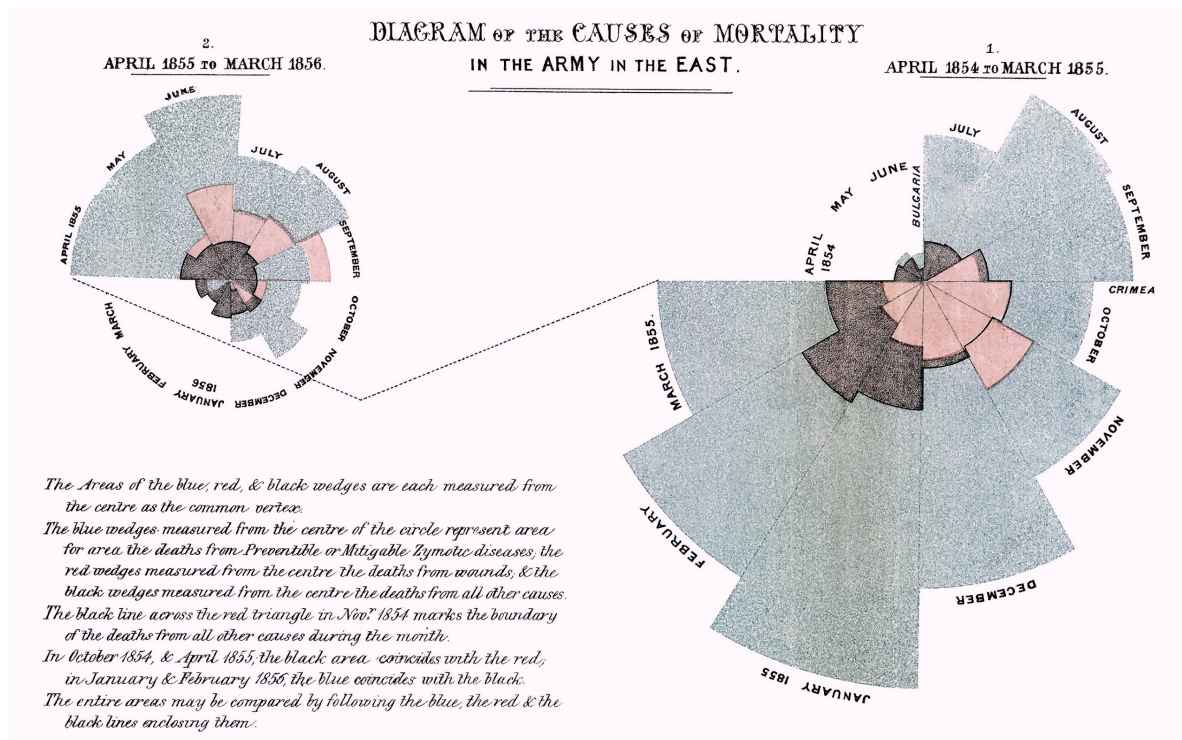
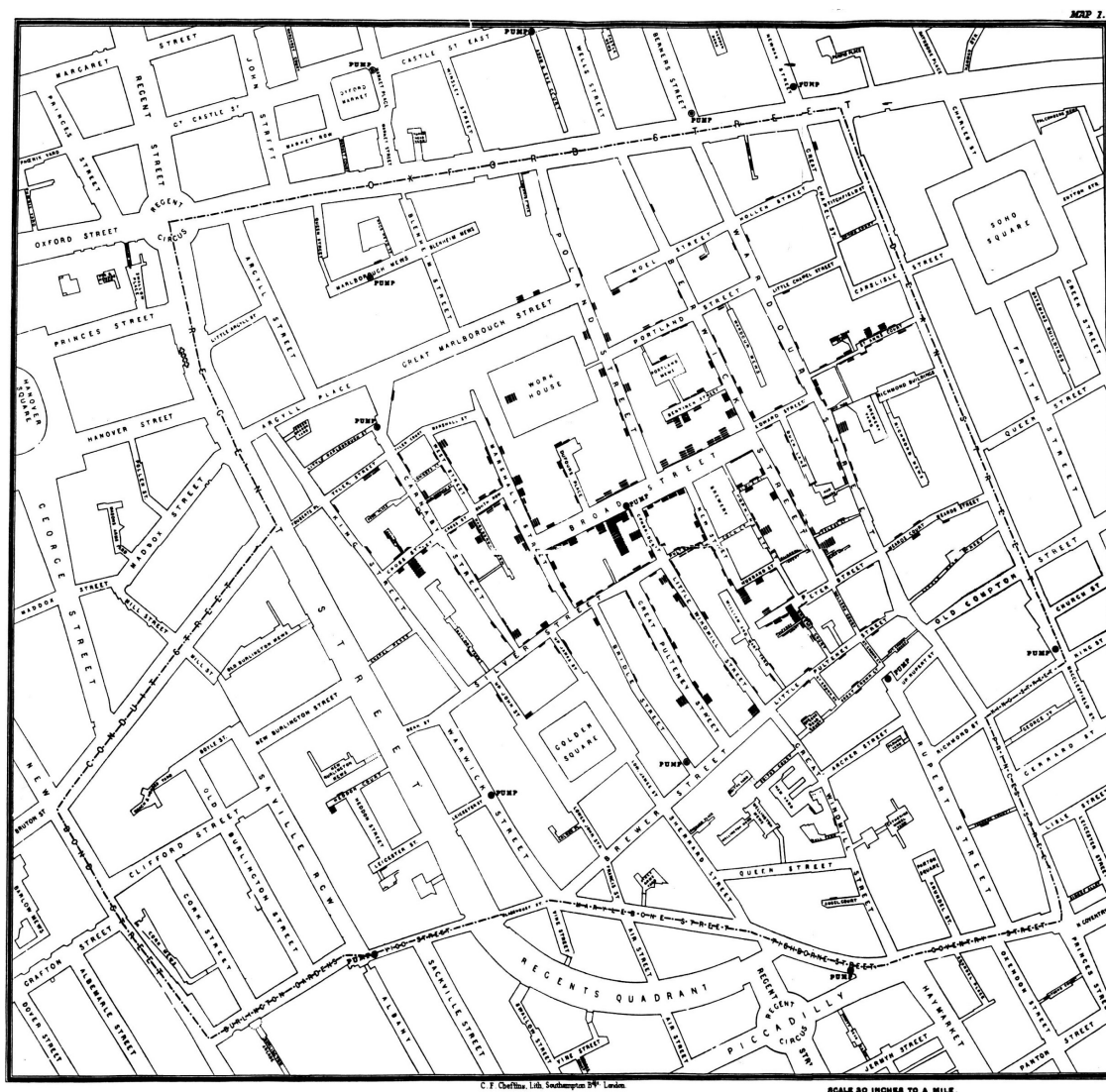
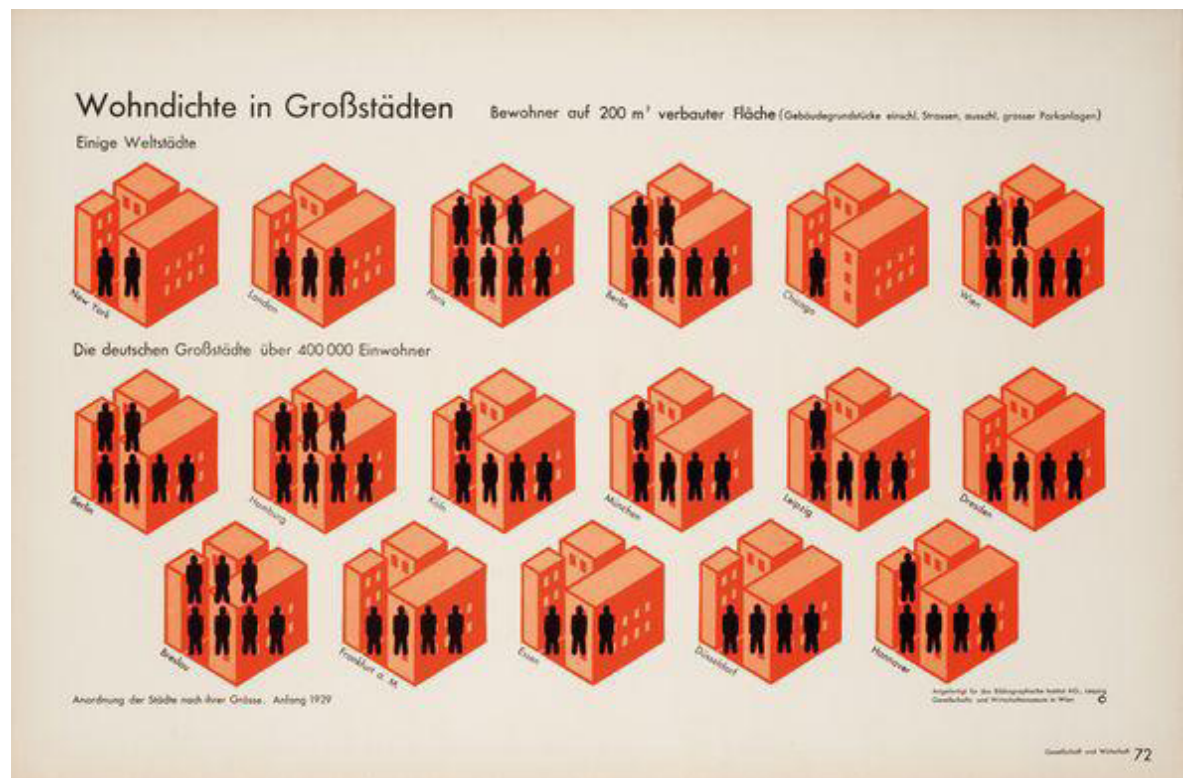


Figura 9 Mapa estatístico de John Snow, 1854. <commons.wikimedia.org>.



Outros nomes relevantes, já no início do século 20, foram Otto Neurath, Gerd Arntz e Marie Neurath. Em meados dos anos 1930 eles desenvolveram o ISOTYPE, *International System Of Typographic Picture Education* (NEURATH, 1936/1980). Consistia em um sistema pictórico para o ensino de leigos e iletrados sobre questões econômicas e sociais e pretendia ser complementar à linguagem verbal (Figura 10). Embora apresentasse limitações, o ISOTYPE foi e continua influente na racionalização do uso de imagens na comunicação (LIMA, 2008).

Figura 10 Gráfico ISOTYPE, c. 1930. <www.gerdarntz.org>.



As décadas seguintes do século 20 foram marcadas por tecnologias que facilitaram o uso de imagens para visualizar informações como, por exemplo, a transmissão via cabo e ondas de rádio, além do desenvolvimento da fotocomposição e da digitalização (VALERO SANCHO, 2001; CAIRO, 2008). O período entre o final dos anos 1970 e o começo dos anos 1980 marca o início da popularização da infografia em si, principalmente devido ao seu uso no meio jornalístico (MORAES, 2013).

Nesse âmbito, diversos autores referenciam o jornal norte-americano *USA Today* (e.g. MORAES, 1998 e 2010; VALERO SANCHO, 2001; CAIRO, 2008; RODRIGUES, 2009; FASSINA, 2011). Fundado em 1982, o periódico tinha como proposta o uso massivo de cores e imagens, incluindo gráficos, mapas, tabelas, fotografias e ilustrações. Rodrigues (2009, p. 29) coloca que o diário marcou o início da “(...) consolidação do jornalismo visual, com uso de cores, textos curtos e a valorização das imagens (infografias e fotografias) como discurso jornalístico”. A Figura 11 demonstra a capa da primeira edição do *USA Today*.

Figura 11 Capa do jornal USA Today, 1982. <www.visualeditors.com>

WEDNESDAY, SEPTEMBER 15, 1982

NEWSLINE

- WEATHER:** Forecasters have no hint on big storm east of Atlantic; shipping schedules in jeopardy. Tropical storm Zeta is moving west from the Atlantic, though forecasters don't know where it will strike. The storm is expected to hit the coast in 48 to 72 hours.
- ASSASSINATION:** Lawyer's preliminary report on the assassination of Dr. Martin Luther King Jr. says that the assassin, James Earl Ray, was not alone when he shot King. The report says that Ray was with another man, who was not identified.
- HT MAN:** A man who was shot in the chest by a police officer in a Los Angeles suburb is recovering from his wounds.
- DEATHS:** Princess Grace died in a helicopter crash in Monaco. She was on her way to a party in the principality.
- MURDER:** The British police are investigating the death of a woman who was found dead in a London suburb.
- NATION:** Law officers from 17 states have agreed to a plan to fight drug traffic in the Southwest.
- WASHINGTON:** The House of Representatives has passed a bill to increase the number of judges on the Supreme Court.
- AGRICULTURE:** The first crop of wheat in the United States is being harvested.
- OPINIONS:** A columnist writes about the state of the country.
- MONEY:** The price of gold has risen to a record high.
- SPORTS:** The Los Angeles Lakers have won their first game since the start of the season.
- LIFE:** A new book about the life of a famous person is being published.
- TODAY:** A list of events for the day.

INDEX

NEWS	SPORTS
Business	Baseball
Education	College Football
Environment	Football
Health	Hockey
International	Major League Baseball
Law	NFL
Politics	Professional Football
Real Estate	Professional Soccer
Science	Tennis
Technology	Volleyball
Travel	
World	

USA SNAPSHOTS

A look at statistics that shape the nation.

Retirement costs in the U.S.

A look at the average cost of retirement for a family of four in 1982.

City	Cost
Atlanta	\$11,017
Boston	11,000
Chicago	11,000
Los Angeles	11,000
New York	11,000
Philadelphia	11,000
San Francisco	11,000
Seattle	11,000
Washington	11,000
Denver	11,000
Portland	11,000
San Diego	11,000
San Jose	11,000
San Luis Obispo	11,000
Stockton	11,000
San Francisco Bay Area	11,000

Coast-to-coast
News from all 50 states
Pages 4-5A

Weather across the USA
Full page of color forecasts 12A

Scoreboard
All sports, all results
Section C

Miracle: 327 survive, 55 die

America's Princess Grace dies in Monaco

Minnesota passenger's crash photos

Your kid REALLY may be sick of school

Cover Story: New suburbs old pains in Sun Belt

Primaries forecast trouble in November

USA Snapshots

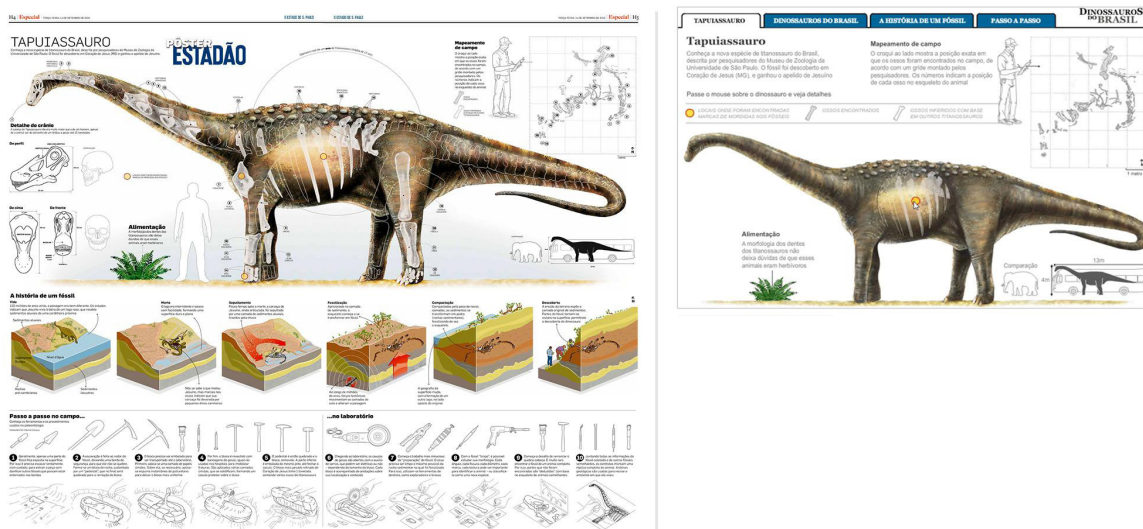
Retirement costs in the U.S.

First Edition: The Nation's Newspaper

Na década seguinte, a produção e difusão da infografia se destacaram durante a cobertura jornalística da Guerra do Golfo (VALERO SANCHO, 2001; CAIRO, 2008; RODRIGUES, 2009; MORAES, 2010). Moraes (2010, p. 44) coloca que “a falta de registros fotográficos provocada pelo controle militar sobre a imprensa num primeiro momento da guerra fez com que espaços generosos das páginas fossem ocupados por infográficos”. Para Rodrigues (2009), a Guerra do Golfo marcou a consolidação da infografia como mecanismo de comunicação visual na mídia impressa e televisiva. A década de 1990 também foi marcada pelo crescente uso comercial da internet e pelo advento dos jornais online (MORAES,

2010), fazendo com que gradativamente a infografia fosse incorporada ao meio digital (RODRIGUES, 2009). Rodrigues (2009) também aponta os atentados de 11 de setembro de 2001 como marco da explosão desse tipo de visualização. A partir de então é recorrente observar a coexistência das versões impressa e digital da infografia (LIMA et al., 2015), conforme o exemplo da Figura 12.

Figura 12 infográfico “Tapuiassauro” nas versões impressa e digital do jornal O Estado de S. Paulo (LIMA et al., 2015).

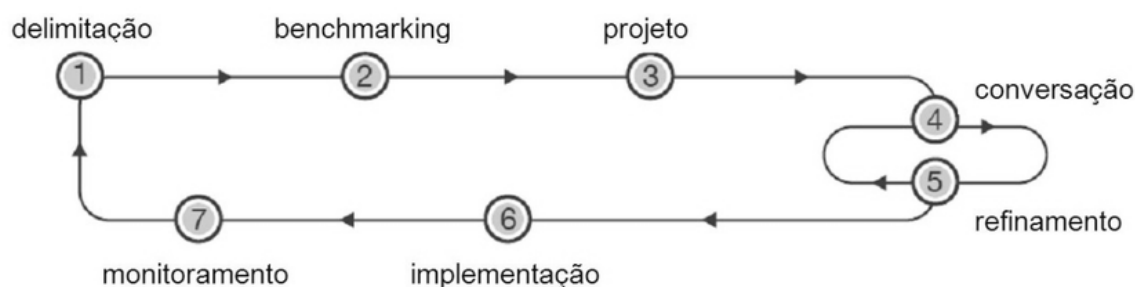


4 Aspectos da produção de infográficos

A produção de um infográfico envolve diversas etapas e atividades que variam de acordo com o contexto, objetivos, público, bem como estilo de trabalho do infografista, o que torna muito particular cada processo de design. Isto sugere dificuldades para generalizar, delimitar ou ordenar etapas de forma sistematizada. No entanto, alguns autores buscaram abordar o tema sob recortes específicos, como a infografia jornalística (MORAES, 2013; KANNO, 2013) e educacional (FASSINA, 2011).

De forma geral, percebe-se a existência de duas fases principais no processo: a primeira contempla análise, seleção e tratamento das informações que serão apresentadas; na segunda são tomadas decisões sobre organização hierárquica do conteúdo, formas mais adequadas de representação e execução das representações visuais. Com base nisso foi elaborado um processo de design de infográficos inspirado no processo cíclico de design proposto por Sless (2004), o qual pode ser visto na Figura 13.

Figura 13 Processo de design (SLESS, 2004).



Foram feitas adaptações no modelo do autor para que este atendesse às necessidades projetuais da infografia. Correspondente a etapa de delimitação (1) foi proposto a **etapa de foco ou recorte** onde delimita-se o escopo do infográfico (e.g. tema, público, objetivos, restrições). Os itens 2, 3 e 4 foram considerados enquanto coletas de informações e comprimidos em uma etapa nomeada **coleta de dados**, na qual há o levantamento do máximo possível de dados sobre o tema do infográfico.

No modelo de Sless (2004) há um *looping* entre as etapas de conversaço (4) e refinamento (5) a fim de aprimorar o projeto. No caso do processo de design para infografia, este *looping* foi adaptado entre as etapas de **coleta de dados** e de **seleção**, buscando um refinamento das informações do infográfico. A etapa de **seleção** considera uma avaliação cuidadosa e criteriosa dos dados que podem ser empregados.

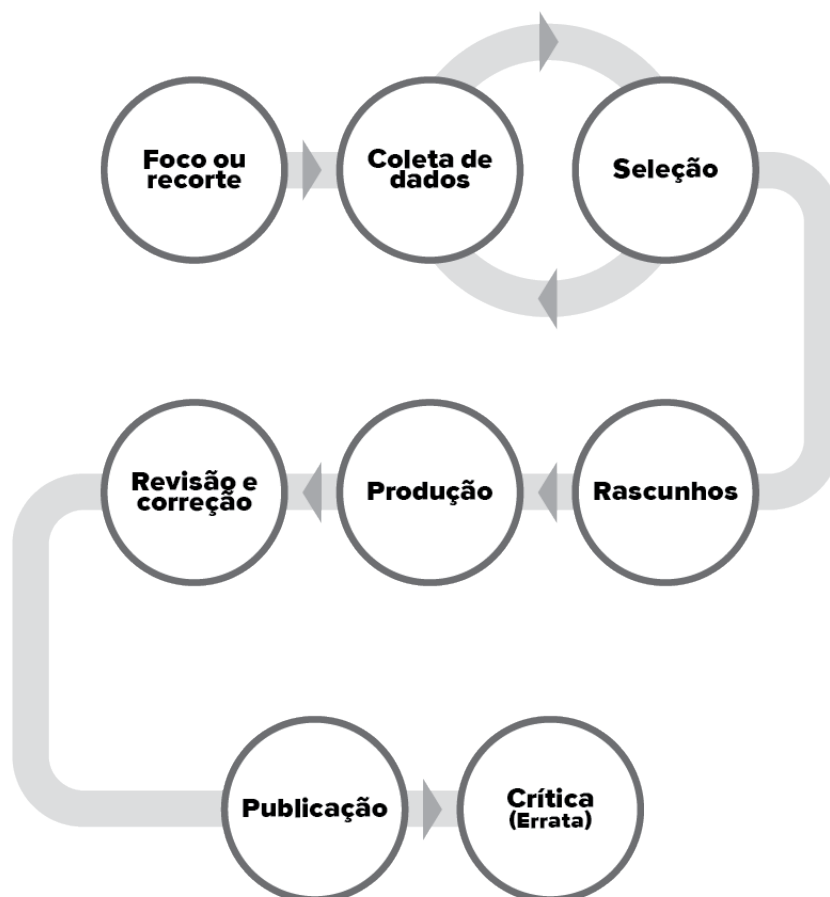
A etapa de implementação (6) foi considerada como uma etapa onde são produzidos os artefatos e implementados. No contexto da infografia esta parte foi desmembrada em três etapas projetuais: **rascunhos; produção; revisão e correção**. A importância dos **rascunhos** é ressaltada por Heller e Landers (2014) no livro intitulado *Infographic Designers' Sketchbook*, no qual os autores apresentam os rascunhos dos trabalhos de mais de cinquenta infografistas. Esta etapa permite produzir rapidamente esquemas gráficos para escolher soluções mais adequadas antes da **produção**, etapa na qual o rascunho se transforma em um infográfico finalizado. A etapa de **revisão e correção** consiste na checagem final das informações e caso necessário, ajustes são realizados.

A etapa 7, monitoramento, corresponde à observação do material produzido junto ao público. Neste sentido são propostas as etapas de **publicação**, e **crítica (ou errata)**, nas quais após a publicação são feitas análises críticas e, caso necessário, publicadas erratas.

Na figura 14 é possível ver o processo de design proposto para infografia. Cabe ressaltar que este processo foi elaborado nesta pesquisa para fins didáticos e que na prática algumas etapas podem

ocorrer paralelamente ou até mesmo serem omitidas. Além disso, tal modelo ainda demanda refinamentos em investigações futuras.

Figura 14 Proposta de processo de produção da infografia impressa (Os autores, 2017).



5 Proposta de estrutura para um curso introdutório de infografia

Diante do que foi exposto até o momento neste estudo, estruturou-se o curso introdutório de infografia conforme as seguintes etapas:

Breve apresentação

Os ministrantes e os alunos se apresentam brevemente e expõem suas expectativas com relação ao curso.

O que é infografia

Nesta etapa são abordados os primeiros conceitos e definições da infografia. O ponto de partida da discussão é a definição de infografia enunciada por Lima (2009, p. 23), resgatada anteriormente no presente trabalho.

Elementos presentes na infografia

Trata dos componentes da infografia sob a perspectiva da linguagem gráfica, principalmente de acordo com os trabalhos de Twyman (1979 e 1985). Busca abordar brevemente características dos modos de simbolização verbal gráfico, pictórico e esquemático.

Como utilizar a linguagem gráfica

São apresentadas recomendações gerais para o emprego da linguagem gráfica nos modos verbal, pictórico e esquemático. Esta etapa é embasada nos trabalhos de Bertin (1967/1983), Horn (1998) e Engelhardt (2002). Além disso, também são tratados contextos de uso da infografia de acordo com o proposto por Lankow et. al (2012); bem como o sistema de perguntas e respostas gráficas conhecido como *regra <6><6>* (ROAM, 2013).

Antecedentes históricos

Breve histórico de visualizações de informações expondo trabalhos clássicos, selecionados pontualmente por sua relevância e pertinência ao assunto conforme a literatura (e.g. TUFTE, 1983; CAIRO, 2008 e 2011; MORAES, 2013; entre outros). Acredita-se aqui que os exemplos abordados possam servir como parâmetro de qualidade da infografia.

Processo de produção

Um breve panorama das etapas da produção de infográficos com base no processo de design proposto por Sless (2004). Como complemento são apresentadas boas práticas para a elaboração de infográficos.

Exercício prático

Produção manual de um rascunho de infográfico, baseado em um tema e informações pré-selecionados pelos ministrantes do curso.

Encerramento

O curso é finalizado com a discussão dos resultados do exercício prático entre os participantes.

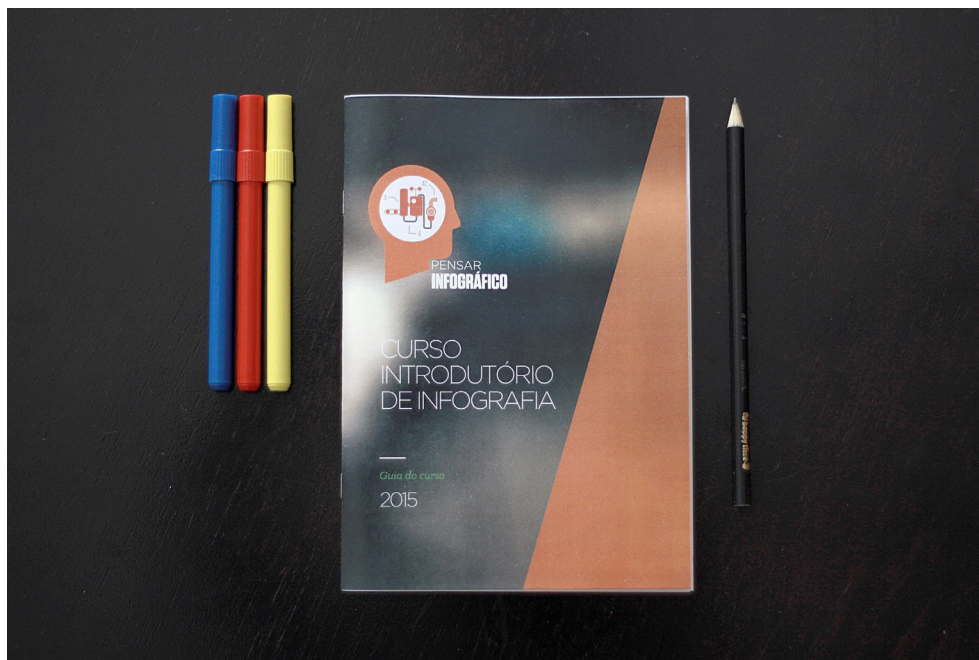
6 Resultados parciais alcançados

A ideia inicial do curso introdutório de infografia surge no ano de 2012, em decorrência da realização do 22^o N Design (Encontro Nacional de Estudantes de Design) em Belo Horizonte. Porém, a proposta apresentada neste artigo foi implementada em sua plenitude apenas em 2014, com a primeira edição oficial do curso introdutório “Pensar Infográfico”, ocorrida no dia 8 de agosto em Curitiba. Com duração de 8 horas, o curso contou com a participação de dezoito estudantes e profissionais de áreas distintas (e.g. Design; Publicidade; Arquitetura; Pedagogia; Biologia). Desde então foram realizadas ao todo treze edições, nas cidades de São Paulo (5 edições), Curitiba (4), Belo Horizonte (2), Brasília (1) e Londrina (1). Em média cada edição contou com a participação de quinze alunos, com um perfil variado de idade e área de atuação.

Na ocasião dos primeiros cursos também foi desenvolvido um material impresso de apoio para englobar de forma resumida os

conteúdos tratados, o que permaneceu para as edições seguintes (Figura 15). Os textos foram divididos conforme a estrutura programática apresentada neste artigo. Também foi elaborada uma apresentação de slides com os conteúdos abordados, incluindo exemplos adicionais de acordo com a sua relevância e pertinência.

Figura 15 Guia de apoio ao curso (Os autores, 2017).

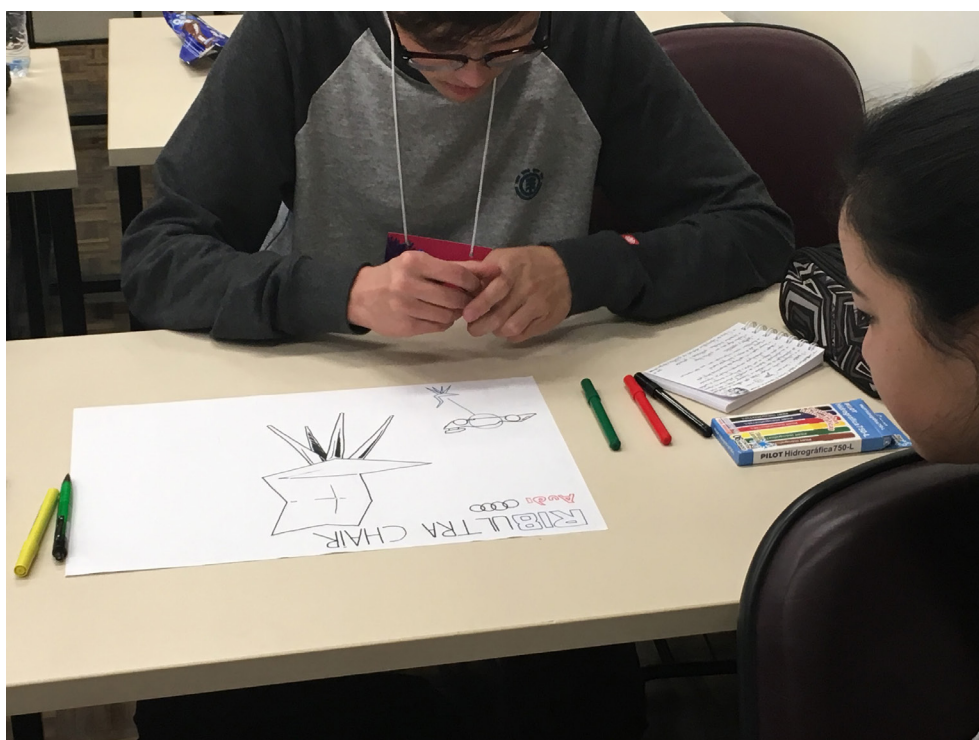


Além disso, no intuito de evitar uma abordagem puramente teórica e para fixar os conhecimentos adquiridos, ao final do curso foi introduzido um exercício prático com duração aproximada de uma hora. Em equipes, os participantes deveriam elaborar manualmente rascunhos de infográficos com base em informações pré-selecionadas e disponibilizadas em formato impresso pelos ministrantes do curso (Figura 16 e 17).

Figura 16 Participantes do curso elaborando rascunhos (Os autores, 2017).



Figura 17 Participantes do curso elaborando rascunhos (Os autores, 2017).



Por fim, os resultados obtidos mostraram-se satisfatórios, uma vez que os alunos conseguiram aplicar os conhecimentos abordados na

produção dos rascunhos sem maiores dificuldades. Em uma avaliação geral do curso introdutório de infografia, acredita-se ter havido um bom aproveitamento por parte dos participantes. Isto pode ser constatado tanto pelos rascunhos produzidos no exercício prático, quanto pelas respostas positivas em questionários informais de satisfação enviados por email aos participantes após cada evento.

7 Considerações finais

Neste artigo foi apresentado o arcabouço teórico utilizado para o desenvolvimento do curso introdutório de infografia “Pensar Infográfico”. Norteado por princípios do design da informação e da linguagem gráfica, este modelo de curso de curta duração busca abordar questões conceituais da infografia, além de um breve histórico, técnicas de produção e veiculação, bem como algumas de suas potencialidades.

Cabe ressaltar que ao longo das treze edições realizadas este modelo de curso tem sofrido modificações. Estas, em grande parte, sugeridas pelo *feedback* dos próprios participantes. A principal delas foi a criação de um módulo adicional realizado em um segundo dia de curso, no qual é explorado com maior profundidade o processo de produção da infografia. Este segundo módulo será tratado em outro texto futuramente.

Além do curso introdutório de curta duração aqui apresentado, o projeto de ensino “Pensar Infográfico” prevê a realização de outras atividades de fomento à infografia, como: apresentações em congressos e semanas acadêmicas; publicação de artigos e livros; prestação de consultorias especializadas para empresas públicas e privadas; desenvolvimento de materiais didáticos diversos sobre o tema. Dentro de suas limitações, espera-se que a proposta pedagógica aqui apresentada possa contribuir para estimular a reflexão sobre a teoria, produção e ensino da infografia no Brasil.

Referências

- ANDRADE, R. C. 2014. *Infográficos animados e interativos em saúde: Um estudo sobre a compreensão de notícias*. Dissertação de Mestrado. UFPR, Programa de Pós-Graduação em Design. Curitiba.
- BERTIN, J. 1967/1983. *Semiology of graphics: diagrams, networks, maps*. Translated by William J. Berg (1983). London: The University of Wisconsin Press.
- CAIRO, A. 2005. *Sailing to the future: infographics in the internet era*. Disponível em: www.albertocairo.com. Acesso em: ago. 2010.
- _____. 2008. *Infografía 2.0: visualización interactiva de información en prensa*. Madri: Alamut.

- _____. 2011. *El Arte Funcional – Infografía y visualización de información*. Madri: Alamut.
- DE PABLOS, J. M. 1998. Siempre ha habido infografía. In: *Revista Latina de Comunicación Social*. no 5. La Laguna (Tenerife, Espanha). Disponível em: www.ull.es/publicaciones/latina. Acesso em: jul. 2010.
- _____. 1999. *Infoperiodismo: el Periodista como Creador de Infografia*. Madri: Síntesis.
- ENGELHARDT, Y. 2002. *The language of graphics*. Amsterdam: Sewn. Disponível em: <http://dare.uva.nl/en/record/105970>.
- ESCOBAR, B., T.; SPINILLO, C., G. 2016. Retórica visual na infografia sobre saúde. In: *Infodesign – Revista Brasileira de Design da Informação*. Vol. 13 – 2. p. 162-179. Disponível em: www.infodesign.org.br. Acesso em: mar. 2017.
- FASSINA, U. 2011. *A infografia como recurso comunicacional no processo de aquisição de informação e compreensão de tipografia*. Dissertação de Mestrado. UEL, Programa de Pós-Graduação em Comunicação. Londrina.
- HELLER, S.; LANDERS R. 2014. *Infographics Designers' Sketchbooks*. New York: Princeton Architectural Press.
- HORN, R. 1998. *Visual Language: global communication for the 21st century*. Bainbridge Island, Washington: MacroVU Press.
- JOLY, M. 2012. *Introdução à análise da imagem*. Campinas, SP: Papirus.
- KANNO, M. 2013. *Infografe: Como e porque usar infográficos para criar visualizações e comunicar de forma imediata e eficiente*. São Paulo: Infolide.
- KRESS, G.; VAN LEEUWEN, T. 1996. *Reading Images: a grammar of visual design*. London: Routledge.
- LANKOW, J.; RITCHIE, J. & CROOKS, R. 2012. *Infographics: The Power of Visual Storytelling*. Wiley.
- LAPOLLI, M.; VANZIN, T. 2016. *Infografia na era da cultura visual*. Florianópolis: Pandion.
- LIMA, R. C. 2008. Otto Neurath e o legado do ISOTYPE. In: *Infodesign – Revista Brasileira de Design da Informação*. Vol. 5 – 2. p. 36-49. Disponível em: www.infodesign.org.br. Acesso em: abr. 2011.
- _____. 2009. *Análise da infografia jornalística*. Dissertação de Mestrado. UERJ, Escola Superior de Desenho Industrial. Rio de Janeiro.
- _____. 2015. O que é infografia jornalística? In: *Infodesign – Revista Brasileira de Design da Informação*. Vol. 12 – 1. 2015. p. 111-127. Disponível em: www.infodesign.org.br. Acesso em: mar. 2016.
- _____; ANDRADE, R. C.; MONAT, A.; SPINILLO, C. G. 2015. A adaptação de infográficos jornalísticos: a relação entre as versões on-line e impressa. In: C. G. Spinillo; L. M. Fadel; V. T. Souto; T. B. P. Silva & R. J. Camara (Eds). In: *Anais [Oral] do 7º Congresso Internacional de Design da Informação/ Proceedings [Oral] of the 7th Information Design International Conference | CIDI 2015 [Blucher Design Proceedings, num.2, vol.2]*. São Paulo: Blucher.
- MIRANDA, F.; SPINILLO, C. G. ; FONTOURA, A. M. 2012. O ensino da infografia no Brasil: um levantamento preliminar nos currículos de Design. In: *10º P&D Design - Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2012*, São Luís-MA. Anais do X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. São Luís: EDUFMA.

- MIRANDA, F. 2013. *Animação e Interação na infografia jornalística: Uma abordagem do Design da informação*. Dissertação (Mestrado em Design). UFPR, Programa de Pós-Graduação em Design. Curitiba.
- MORAES, A. 1998. *Infografia – O design da notícia*. Dissertação de Mestrado em Design. PUC-RJ, Departamento de Artes. Rio de Janeiro.
- _____. 2010. *Design de notícias: um estudo de casos múltiplos*. Tese (Doutorado em Design). PUC-RJ, Departamento de Artes e Design. Rio de Janeiro.
- _____. 2013. *Infografia: História e Projeto*. São Paulo: Blücher.
- NEURATH, O. 1936/1980. *International Picture Language*. English edition (1980). Reading, UK: The Department of Typography & Graphic Communication, University of Reading.
- PHILLIPS, B.; MCQUARRIE, E. 2004. Beyond visual metaphor: A new typology of visual rhetoric in advertising. In: *Marketing Theory Articles*. Vol. 4 (1/2). Sage Publications. p. 113-136.
- RAJAMANICKAM, V. 2005. *Infographics seminar handout*. Ahmedabad. Disponível em: <http://goo.gl/mL5p>.
- ROAM, D. 2013. *The Back of the Napkin: Solving Problems and Selling Ideas with Pictures*. Portfolio Trade.
- RODRIGUES, A. A. 2009. *Infografia interativa em base de dados no jornalismo digital*. Dissertação de Mestrado em Comunicação. Universidade Federal da Bahia. Salvador.
- SBDI (Sociedade Brasileira de Design da Informação). 2013. *O que é Design da Informação*. Disponível em: www.sbd.org.br. Acesso em: set. 2015.
- SLESS, D. 2004. *Labelling code of practice: designing usable non-prescription medicine labels for consumers*. 2004. Disponível em: <www.communication.org.au>. Acesso em abr. 2009.
- TUFTE, E. 1983. *The Visual Display of Quantitative Information*. Graphics Press.
- TWYMAN, M. 1979. A Schema for the Study of Graphic Language. In: KOLERS, P.A.; WROSTAD, M.E.; BOUMA, H. (eds.). *The Processing of Visible Language*. Vol. 1. Plenum.
- _____. 1985. 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.
- VALERO SANCHO, J. L. 2001. *La Infografía: Técnicas, Análisis y Usos Periodísticos*. Universidad Autónoma de Barcelona.

Sobre os autores

Fabiano de Miranda

<fabiano.demiranda@gmail.com>

Professor da Escola de Comunicação, Arquitetura e Design da UniBrasil. Mestre em Design pela UFPR, pesquisa sobre design da informação com ênfase em infografia e visualização de dados.

Rafael de Castro Andrade

<ancara@gmail.com>

Designer Gráfico e da Informação. Professor do curso de Design da Universidade Positivo. Doutorando em Design pela UFPR. Além disso é infografista associado ao estúdio visual Pedro Pastel & Besouro e host do podcast sobre design Visual+mente.