

# A infografia pela ótica do Círculo de Bakhtin: cronotopo, dialogismo e infográfico como gênero do discurso

*Infographics from the perspective of the Bakhtin Circle: chronotope, dialogism and infographic as a discursive genre*

Gilmar Montargil, Maria de Lourdes Rossi Remenche

verbo-visualidade,  
gêneros discursivos,  
infográfico,  
história da infografia

Neste artigo, tomamos o infográfico como gênero discursivo que, por meio de design verbo-visual, articula distintas práticas sociais, elementos e recursos modais, variadas linguagens gráficas, entre outros aspectos, que se organizam a depender do contexto sócio-histórico e das necessidades comunicativas dos sujeitos que leem, produzem e enunciam-se a partir da infografia. A pesquisa, de caráter qualitativo-interpretativista, tem como ancoragem epistemológica a perspectiva dialógica de linguagem produzida nos escritos do Círculo de Bakhtin, considerando os conceitos de cronotopo, heterogeneidade da linguagem e gênero discursivo. Os resultados da análise apontam que o desenvolvimento de um pensamento infograficacional vem acompanhando a humanidade em um movimento que substitui categorias fixas pela integração de linguagens multissemióticas.

*verbo-visibility,  
discursive genres,  
infographics, history of  
the Infographics*

*In this article, we understand the infographic as a discursive genre that, through verbal-visual design, articulates different social practices, modal elements and resources, various graphic languages, among other aspects, which are organized depending on the socio-historical context and needs. communication of the subjects that read, produce and enunciate themselves from the infographics. The qualitative-interpretative research has as epistemological anchorage the dialogical perspective of language produced in the writings of the Bakhtin Circle, considering the concepts of chronotope, language heterogeneity and discursive genre. The results of the analysis indicate that the development of an infographic thinking has accompanied humanity in a movement that replaces fixed categories by the integration of multisemiotic languages.*

## 1 Infografia: a plasticidade de um conceito

O infográfico é um gênero discursivo consumido e produzido em várias instâncias da vida dos indivíduos: no jornalismo, na medicina, na educação, no setor empresarial, entre muitas outras situações de interação que possibilitam a reelaboração desse gênero em práticas cotidianas que vão de declarações de amor ao currículo web.

Isso ocorre devido à capacidade de compilar, transformar e aclarar informações em um *design* verbo-visual específico, que articula diversos recursos (cor, formas, linhas, descontinuidades, textura) e modalidades (visual, sonora, escrita). Nessa perspectiva, o infográfico, viabilizado pelos processos de convergência midiática (Jenkins, 2011) e pela tessitura tecnológica em rede, vem ganhando mais espaço como facilitador de leituras híbridas e, cada vez mais, imagéticas.

Contudo, o uso e a plasticidade do infográfico em tempos de cibercultura trazem à tona alguns problemas na definição desse gênero discursivo como, por exemplo: 1) *terminologia*: existem vários termos para designar infográfico (diagrama, gráfico, visualização da informação, etc.) que, embora nomeados como infográficos, podem caracterizar-se pela composição e estilo de forma distinta; 2) *interpretação/tradução da origem do termo*: variação semântica da palavra inglesa que deu origem ao termo infografia;<sup>1</sup> 3) *amplitude conceitual*: diferentes abordagens conceituais (De Pablos, 1998; Colle, 1998; Rajamanickam, 2005; Silva & Barboza, 2007; Lucas, 2011; Lima, 2015; Silva, 2019), que incidem em visões errôneas e/ou segmentações que dificultam o estudo da infografia. Dessa forma, opomo-nos a alguns significados circulantes como, por exemplo:

1 Segundo Ribas (2005), essa palavra é derivada da expressão inglesa *informational graphics*, tendo no seu original uma referência a todo tipo de material gráfico.

- infográfico como apenas a união entre imagem e escrita, definição que dá margem para afirmar que *memes*, propagandas e livros com iluminuras também são infográficos;
- infográfico como elemento complementar, proveniente ou ainda com a função de ilustrar a escrita;
- infográfico como artefato com uso e função apenas no jornalismo;
- infográfico como gênero discursivo que nasceu com a cibercultura (na internet);
- infográfico como artefato produzido após o surgimento do termo *infografia* nos anos 1980.
- Infográfico como um conceito/nomenclatura que engessa parâmetros, níveis e formas específicas.

Por tudo isso, alinhamos com a definição de Spinillo e Escobar (2016, p. 176) que sintetiza o infográfico como “[...] uma representação visual que une imagens e elementos verbais e esquemáticos em um único artefato comunicativo”. Para romper com tais significados, partimos do objetivo de introduzir uma leitura bakhtiniana para a compreensão do infográfico enquanto um gênero discursivo,<sup>2</sup> dado que conceitos como cronotopo, heterogeneidade da linguagem, estilística, arquitetônica, possibilitam o vislumbre da característica multiforme e singular de cada materialidade infografacional – o senso de objetos tão diversificados serem compreendidos como infográficos.

2 Gênero discursivo, gênero textual, texto, podem ser compreendidas como sinônimos. Desloca-se, assim, a ideia de que texto nos infográficos são os blocos de escrita, títulos e legendas para uma visão de que o infográfico é a própria textualidade.

Nessa direção, os estudos do Círculo de Bakhtin (Bakhtin, 2016; Volóchinov, 2017) apresentam uma concepção de linguagem e gêneros discursivos articulados ao uso e inseridos no bojo das atividades

humanas, atribuindo-lhes, portanto, um caráter histórico, social e ideológico. Nessa concepção, a vivência expressa e sua objetivação exterior são criadas a partir do mesmo material, pois não existe atividade mental sem expressão semiótica, ou seja, a linguagem é materializada em signos. Os estudos do Círculo evidenciam que “A língua como discurso não pode ser dissociada dos seus falantes e de seus atos, das esferas sociais, dos valores ideológicos” (Rodrigues, 2005, p. 156). Isso ocorre porque:

A vontade discursiva do falante se realiza antes de tudo na escolha de um certo gênero de discurso. Essa escolha é determinada pela especificidade de um dado campo da comunicação discursiva, por considerações semântico-objetais (temáticas), pela situação concreta da comunicação discursiva, pela composição pessoal dos seus participantes, etc. **A intenção discursiva do falante**, com toda a sua individualidade e subjetividade, é em seguida aplicada e adaptada ao gênero escolhido, constitui-se e desenvolve-se em uma determinada forma e gênero (Bakhtin, 2003, p. 282).

Nessa perspectiva, tal abordagem dialoga com o campo do Design, e em especial, aos estudos de infografia, pois amplia a concepção de texto, inscrevendo o infográfico como a própria textualidade. Assim, a partir de uma abordagem qualitativo-interpretativista de caráter diacrônico, retomaremos algumas ideias do Círculo de Bakhtin para analisar cinco momentos históricos a fim de verificar as modulações dos *designs* discursivos a partir das épocas, dos ambientes de circulação, dos recursos midiáticos e necessidades de informação de cada espaço-tempo social.

## 2 A inscrição teórica de Bakhtin

O Círculo de Bakhtin, concebido em especial pelos debates de Bakhtin (2003, 2004, 2016) Volóchinov (2017/1929) e Medviédev (2012), discute a linguagem a partir do que denominam de *dialogismo*: a ideia de que os enunciados estão inseridos numa dada situação de interlocução situada num espaço-tempo, isto é, não é possível dissociar a língua/linguagem dos seus falantes e de seus atos, das esferas sociais, dos valores ideológicos.

Nesse sentido, há por trás de um infográfico, entendido aqui como uma textualidade, vários discursos que se interligam e se tensionam com as esferas de produção de discurso: esfera jurídica, esfera jornalística, esfera acadêmica, esfera política, o local de trabalho e o núcleo familiar, a esfera religiosa. Isso se revela na afirmação de que:

A riqueza e a diversidade dos gêneros do discurso são infinitas porque são inesgotáveis as possibilidades da multiforme atividade humana e porque em cada campo dessa atividade é integral o repertório de gêneros

do discurso, que cresce e se diferencia à medida que se desenvolve e se complexifica um determinado campo. (Bakhtin, 2003, p. 262)

Por meio da *alteridade* – o sujeito que se constitui e que constrói sua individualidade a partir do contato com o mundo –, a perspectiva bakhtiniana teoriza um sujeito que circula por essas diversas esferas, de modo que, todas essas relações aparecerão na maneira como as pessoas criam, ajustam, organizam o próprio projeto discursivo.

Logo, Bakhtin (2016) teoriza a materialização desses discursos – o infográfico como texto – como gêneros discursivos compostos de uma tríade interseccional e indissociável: o tema, a composição e o estilo. “Todos esses três elementos [...] estão indissolúvelmente ligados *no conjunto* do enunciado e são igualmente determinados pela especificidade de um campo da comunicação” (Bakhtin, 2016, p. 12, grifos do autor). A *temática* refere-se ao assunto do infográfico, e, além disso, aos assuntos que podem e não podem ser verbalizados, pois o próprio gênero e a esfera por onde circula condicionam aquilo que pode e como pode ser dito: um infográfico médico-científico tematizará assuntos da medicina e restringirá temas do cinema. Além disso, alguns assuntos só podem ser tematizados pelo infográfico ou são amplificados quando tematizados por infográficos, da mesma forma que alguns assuntos e necessidades do enunciado afastam o infográfico como opção para materializar esse projeto.

O segundo elemento da concepção de gênero é a *composição*: a organização dos elementos do projeto discursivo, o ajuste e a seleção, no caso dos infográficos: das cores, do material, das formas, das linhas, dos espaçamentos, da tipografia, das modalidades (visualidade, som, escrita etc.) e da absorção de linguagens (linguagem cartográfica, linguagem fotográfica, linguagem iconográfica, linguagem de planta arquitetônica etc.) na conjectura de um todo enunciativo. Cabe aqui as problematizações acerca da verbo-visualidade, pois a perspectiva bakhtiniana considera o povoamento de discursos também nas imagens, nas cores, em objetos denominados “não-verbais” ou “só visuais”, isto é, mesmo na ausência de escrita existe enunciado verbal por detrás desses objetos (Bakhtin, 2003, 2016, 2019; Medviédev, 2012; Brait, 2013; Remenche & Montargil, 2021). “Qualquer fenômeno ideológico *sígnico* é dado em algum material: no som, na massa física, **na cor**, no movimento do corpo e assim por diante (Volóchinov, 2017/1929, p. 94, grifo nosso).

Assim, os indivíduos ajustam esses diferentes elementos composicionais no *design* do infográfico articulando os significados discursivos e culturais que eles contêm, ou seja, para a produção de um infográfico natalino será acionada uma *léxis* verbo-visual que nos permite selecionar elementos para compor esse objeto (renas, estrelas, árvore de Natal, trenó, neve, cores como vermelho, verde e branco).

Dessa forma, o tema e a composição vão incidir sobre uma estilística específica do gênero, aquilo que permite reconhecer objetos tão distintos como infográficos por parte dos leitores. Além disso,

o *estilo* pode ser expresso nos infográficos pelas marcas que permitem reconhecer o trabalho de um infografista; escolas e movimentos artísticos (minimalismo, expressionismo, cubismo, *pop art*); referências a precursores (William Playfair, Otto Neurath, Henry Beck); técnicas de *design* da informação e linguagens gráficas, entre outros marcadores que permitem reconhecer a individualidade – constituída sempre pela sociabilidade com as diversas esferas da vida – salientes nesses objetos.

A partir dessa tríade, as ideias do Círculo de Bakhtin se constituem como lentes para analisarmos a característica heterogênea e híbrida dos gêneros discursivos: a absorção e articulação dos variados elementos verbo-visuais pela textualidade infográfica. Tal noção permite teorizar como infográficos podem absorver outros gêneros, assim como também ser absorvidos por outros (documentário, *memes*, currículo). Para tanto, outros aspectos interacionais que orbitam o gênero também devem ser considerados para a produção/elucidação de sentidos: tais como o suporte, a intenção de quem enuncia, o ambiente de circulação e o cronotopo – a ideia de um espaço-tempo *signico* (uma época, um país, uma cultura) conservado no enunciado.<sup>3</sup> Pensar sobre os aspectos interacionais permite ir além da compreensão do que o conteúdo de um infográfico quer dizer/representar, mas também, identificar o sentido simbólico por trás do uso do infográfico (o que um jornal simboliza para o público ao ter uma seção só de infográficos; como um sujeito constrói um senso de identidade ao enunciar-se com infográficos etc.).

3 Para fazer um infográfico medieval, por exemplo, pode-se acionar um cronotopo da Europa medieval, ao usar signos, textura de castelos, certo tipo de indumentária, profissões, formas de locomoção e tipografias daquela época.

Feito esse aporte teórico, realizamos nessa pesquisa uma reconstituição histórica em cinco momentos distintos para, por meio da ótica bakhtiniana a respeito de gênero discursivo, cronotopo e dialogismo, refletirmos sobre o infográfico e o movimento de reconstituição de suas características. Para tanto, faremos a apresentação e a descrição desses artefatos infografacionais, para, posteriormente, discutir a movência de ajuste de tema, composição e estilo desses infográficos, concebendo suas potencialidades híbridas e os ajustes de *design* ao acompanhar as mudanças sócio-históricas da humanidade.

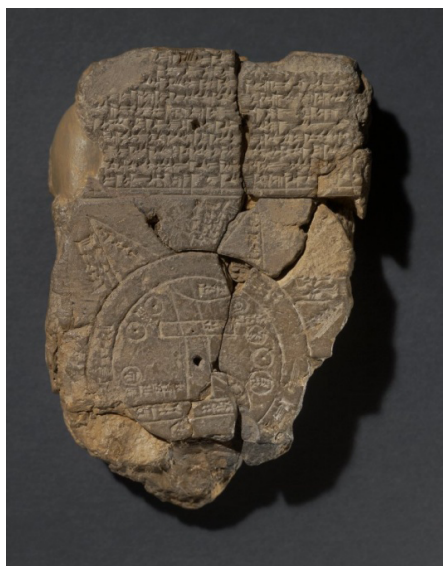
### 3 Breve percurso da infografia

Na literatura deparamo-nos com diferentes marcos teóricos, segundo Teixeira (2010), como definição de primeiro infográfico produzido. Nesses fios históricos (Cairo, 2008; Lucas, 2011; Ciuccarelli, 2012; Silva, 2019; Rendgen & Wiedemann, 2019; Montargil, 2020), somos apresentados aos trabalhos de Copérnico, Leonardo Da Vinci, Charles Minard, entre outros nomes, distribuídos em diversos momentos históricos. No entanto, o problema das classificações científicas e terminologias que já elencamos, induz sempre a um aparte e apagamento de alguns objetos que foram importantes para o desenvolvimento de um “pensamento infografacional”.

Ao retomarmos o percurso sócio-histórico de construção desse conceito, verificamos que a tipificação dos infográficos floresceu no final dos anos 1990, com vários pesquisadores tentando empreender uma definição e uma classificação. Nesse sentido, Colle (1998), por exemplo, aponta para seis tipos de infográficos: 1) Diagrama infográfico; 2) infográfico iluminista; 3) carto-infográfico; 4) Infográfico de 1º Nível; 5) Infográfico de 2º Nível; 6) Quadro de Resumos. No mesmo caminho, Leturia (1998) divide os infográficos em 1) Gráficos; 2) Mapas; 3) Placas e 4) Diagramas. Tufte (2007) não só classifica, mas também compreende as funções e a relação infográfico-leitor ao discutir: mapa-dados; séries temporais; gráficos narrativos de espaço e de tempo; gráficos relacionais além de algumas funções e características como: medida de dados; dados baseados em grades; dupla funcionalidade de dados, quebra-cabeças e hierarquia. Cairo (2008), já em perspectiva com a internet, alega que um infográfico, em tempos de cibercultura, pode ter caráter de instrução; manipulação e exploração, cada uma com um determinado nível de interação entre o artefato e o leitor. Já Rajamanickam (2005) elabora nove estratégias adotadas em infográficos: 1) Organização; 2) Tornar visível; 3) Estabelecer Contexto; 4) Simplificar; 5) Redundância; 6) Mostrar causa e efeito; 7) Comparação e contrastes; 8) Criando múltiplas dimensões; 9) Integração. Tais reflexões evidenciam que a conceitualização é movediça em virtude de aspectos semióticos e também pelas práticas sociais mobilizadas.

Tomando as ideias do Círculo de Bakhtin para aportar nosso viés analítico para compreender os artefatos textuais em seu contexto de uso e seu contexto sócio-histórico, localizamos o vestígio mais antigo de um infográfico a partir de um artefato produzido pelos mesopotâmicos em escrita cuneiforme. “O mapa do mundo” (Figura 1) é uma tábua de argila, inscrita de notas indicativas com *berus*<sup>4</sup> com um mapa circular que apresenta pontos geográficos como o Rio Tigre

4 Medida de tempo e espaço para os mesopotâmicos.



**Figura 1** *The map of the world.*  
Fonte: British Museum.

e o Rio Eufrates e cidades como Babilônia, Assíria e Der. No verso da tábua existem mais oito parágrafos com descrições detalhadas de regiões, cidades e tribos das redondezas. É um artefato verbo-visual que se sincretiza de formas (retângulos, linhas, círculos, anel, triângulos) + escrita hierática, dialogando com um cronotopo da Antiguidade – um espaço civilizatório pós-primitivo, que segundo Kriwaczek (2011) era marcado por ausência de recursos, necessidade de registrar informações em suportes duráveis ao tempo, necessidade de reconhecer e se orientar pelo espaço geográfico que viviam, ambiente de constantes invasões e guerras.

As sociedades orientais ampliaram o uso dos artefatos infografacionais. Segundo Yee (1995) e Brotton (2014), um dos primeiros mapas datado do final do século IV a.C. pode ser encontrado no túmulo do Rei Cuo, um antigo governante da dinastia Zhongshan, do Período dos Combatentes. É uma placa de bronze, com uma série de quadrados e retângulos incrustados em ouro e prata articulados por linhas e tendo blocos de escrita ideográfica orbitando os desenhos e dando unicidade à composição.

Aproximadamente mil e duzentos anos depois, já na dinastia Jin, foram encontrados artefatos que também se integram verbo-visualmente de distintos elementos e modalidades para potencializar a produção de sentido ao compilar informações, como os mapas *Yu ji tu* e *Hua yi tu*. Esses artefatos foram usados para situar a nova dinastia alçada ao poder – e que, por esse motivo, perpetrava a superação do pensamento geográfico produzido pela tradição chinesa interligada ao uso da escrita. Para tanto, criaram infográficos compostos de mapa em articulação com blocos textuais de escrita. Um dos motivos, segundo Brotton (2014), foi que para validar essa geografia que a nova dinastia buscava revolucionar por meio da visualidade, era necessário articular de alguma forma com a tradição da escrita, legitimando assim o uso da verbo-visualidade.

Porém, essa articulação provinha também de um pensamento à época de que uma descrição visual obrigatoriamente precisa da explicação da modalidade escrita. “Em um mapa”, escreveu Jia Dan (730-805), um erudito Tang, “não se pode desenhar completamente essas coisas; pela confiabilidade, precisamos depender de notas” (Brotton, 2014, s. p.). Os chineses usavam esse tipo de artefato não só para se localizar, mas principalmente como artefato de guerra, pois podiam fazer análises de ataque ou defesa após a leitura dos variados componentes do infográfico. Segundo Brotton (2014), o *Hua yi tu*, também chamado de *Mapa dos territórios chineses e estrangeiros*, datado de 1136, contempla mais de quinhentos lugares, entre eles, províncias, rios, lagos, montanhas, além de detalhar os territórios de fronteira. Já Yee (1995) contextualiza um momento em que os povos chineses estavam buscando uma precisão matemática e geográfica de suas áreas e buscavam exprimir por meio dessa textualidade detalhada um documento que pudesse situá-los no mundo: prevenindo enchentes ou ataques estrangeiros, por exemplo.



**Figura 2** *Hua yi tu*, mapa dos territórios chineses. Fonte: Fine Arts Library.

Na Europa, o poder da Igreja Apostólica Romana começa a se deteriorar, abrindo caminho para a expansão científica em campos como: astronomia, medicina e biologia, disciplinas que usaram o infográfico como método para explicar descobertas, explanar hipóteses e organizar informações. Na próxima seção, faremos um breve olhar sobre esse percurso cronotópico.

### 3.1 A infografia a serviço da Ciência

Na Baixa Idade Média, Hunayn Ibn Ishak, médico e fundador das bases da medicina islâmica, em especial a oftalmologia, traduziu cerca de 116 obras gregas dos mais variados temas (Akit, 2015), porém, foi sua obra que abriu caminho para a materialização das “novidades” que teorizava numa organização composicional verbo-visual. “Sua obra ‘*Dez tratamentos para oftalmologia*’ descreve a anatomia ocular com detalhes [...] vários medicamentos à base de plantas e produtos animais e cirurgia de catarata” (Andrade, 2015, p. 88). A Figura 3 apresenta um infográfico produzido, em 1220, com base nos estudos da obra de Hunayn. Nele verificamos que a escrita árabe está inserida internamente nas partes da representação de um olho desenhado em um suporte de papel com o tom vermelho e o preto.

Dessa forma, o cronotopo reflete uma necessidade de representação dos ensinamentos de Ishak para a modalidade visual, possibilitando o “ver” e o “como se faz”, mostrando como o infográfico historicamente potencializou-se na esfera médico-científica para superar dificuldades de representação: a falta da visualidade nos tomos de escrita, a impossibilidade de mostrar dissecações, cirurgias, órgãos e sistemas fisiológicos senão pela infografia. Outros pensadores árabes também foram traduzidos posteriormente devido ao interesse dos europeus em suas descobertas e no conteúdo clássico conservado em suas traduções.



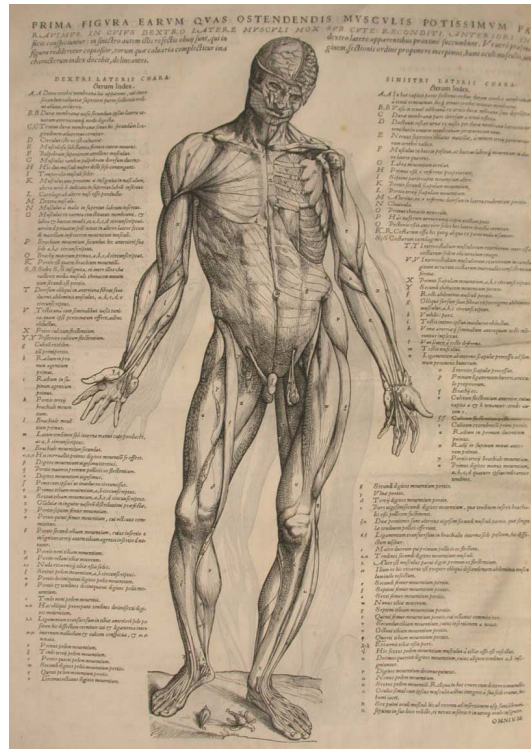


Figura 3 O olho segundo o manuscrito de Hubayn Ibn Isahk. Fonte: Yeni Akit.

Esse processo de divulgação do conhecimento se expande gradativamente no final da Idade Média e fortalece-se com o Renascimento, deslocando o homem para o centro da discussão. Nessa mesma linha, Andreas Versalius (1514-1564) eleva os infográficos de medicina a um outro nível de detalhes, processo em confluência com os ideais renascentistas que a partir desse momento, majoritariamente nas artes, incide em representações fiéis e detalhadas do mundo.

Na obra intitulada *De Humani Corporis Fabrica* datada de 1543, Versalius faz um infográfico detalhado do corpo humano, capaz de mostrar vários tecidos e camadas do corpo com notas denominativas em seu entorno. De fato, é verdade que Versalius produziu alguns poucos infográficos em uma gama de ilustrações anatômicas, mas toda sua produção contribuiu para um rompimento na formação de médicos, presos até aquele momento em práticas de ensino baseada em relatos, interpretações e descrições nem tanto confiáveis. Segundo Kickhöfel (2003, p. 397) o principal legado de Versalius foi a “transmissão de conhecimentos através de ilustrações”, entretanto, a aderência dessas representações sofreu certo tipo de resistência por parte de letrados conservadores, pois a cultura visual estava em um processo inicial de formação de leitores:

As causas da baixa qualidade e da lenta aceitação das ilustrações anatômicas impressas possivelmente estão relacionadas à estrutura do saber acadêmico e às expectativas de seu público. Baseados no ensinamento escolástico textual, devido às fontes da Antigüidade traduzidas pelos humanistas, e certos de que o conhecimento alcançado no passado imediato era muito inferior àquele alcançado na Antigüidade,

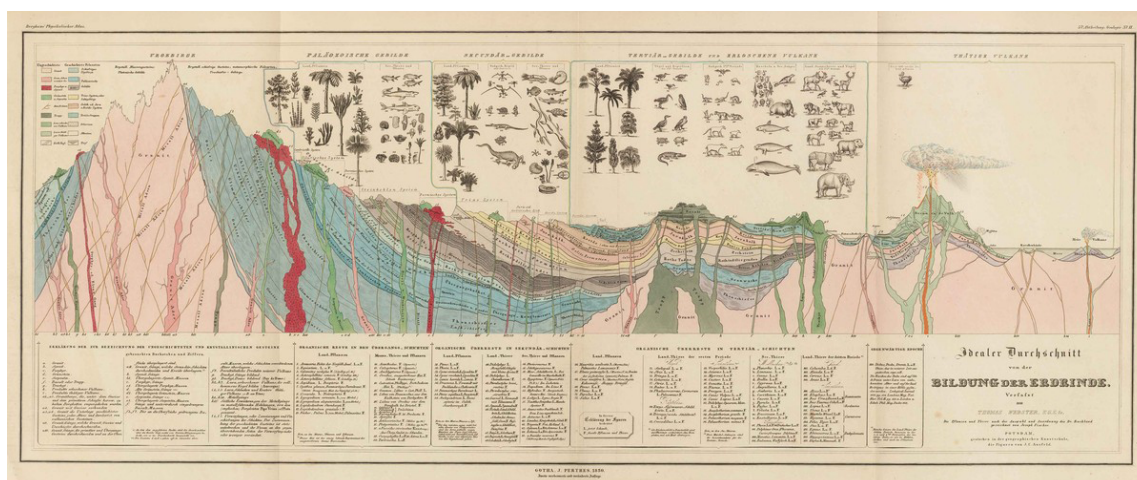


**Figura 4** *De Humanis Corpori Fabrica*, Andrea Versaluis. Fonte: Glasgow University Library.

os comentaristas e professores das universidades e academias tornaram-se muito conservadores em relação aos ensinamentos dos textos antigos, devido às traduções mais rigorosas proporcionadas pelos conhecimentos filológicos dos humanistas. No âmbito da anatomia, como sugerido acima, o limite da profissão do professor de anatomia foi expor a tradição textual (Kickhöfel, 2003, 399-400).

A necessidade de explicar fenômenos mais complexos também chegou a outras ciências. A geografia, por exemplo, não estava mais interligada somente com a cultura cartográfica espacial, mas também com outras descrições, por exemplo, a das correntes marinhas, das correntes de ar, vegetação, povos, entre outras. Segundo Neto e Alves (2010), Alexander Von Humboldt (1769-1859) é um marco na geografia por seu intenso trabalho, mas principalmente pela sua forma de compilar variáveis geográficas em apenas um artefato comunicacional.

Na Figura 5, intitulada *Bildung der Endrinde*, Humboldt esquematiza, por meio de isolinhas, relações entre a crosta terrestre, as montanhas e os animais no que parece ser uma linha do tempo. Em outro trabalho, feito em conjunto com Joakim Frederik e publicado no livro *Physikalischer Atlas* organizado por Heinrich Berghaus, pode-se compreender essas relações geográficas por meio das ilustrações de diferentes montanhas do mundo, criando a noção de altitude, de composição botânica, de geologia, sendo possível comparações e outras leituras a partir da organização de elementos e linguagens em uma planta horizontalizada.



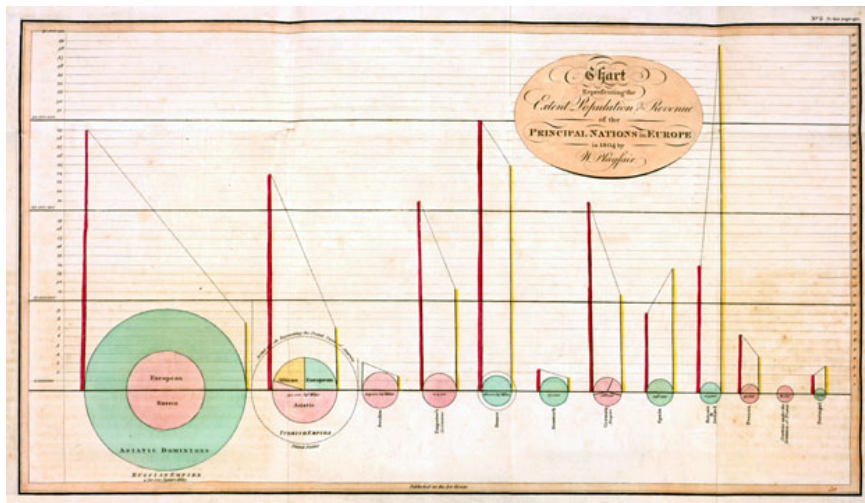
**Figura 5** *Bildung der Endrinde* de Alexander von Humboldt. Fonte: *Physikalischer Atlas*, Heinrich Berghaus, 1841

### 3.2 A infografia como facilitadora para a leitura de dados

A organização, a compilação e a demonstração de dados impactaram a composição e estilo da infografia tal como a concebemos na contemporaneidade. Esse tipo de produção verbo-visual ganha força no contexto pós-Revolução Francesa e pós-Revolução Industrial, em que países estão se solidificando político-economicamente, e o volume de informações circulantes é muito grande. Nesse contexto de mudança, os infográficos são empregados para compreender fenômenos geopolíticos, econômicos, demográficos e sanitários. Um precursor desse tipo de produção foi o inglês William Playfair (1759-1823) que escreveu obras como *The Commercial and Political Atlas*, rompendo com determinadas maneiras de se olhar para a história, pois criava, a partir de dados históricos empíricos, infográficos que auxiliavam a compreensão das finanças do Estado inglês, usando coordenadas abscissas, por exemplo, eixo x para os anos e eixo y para valores agregados e repetíveis de um determinado tipo de evento comercial mensurável (exportações ou importações).

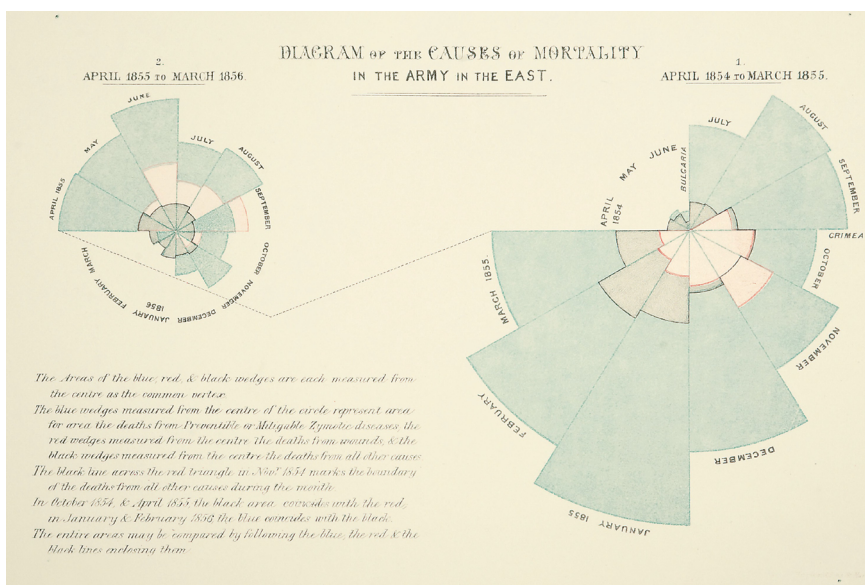
O trabalho *Inquiry into the Permanent Causes of the Decline and Fall of Wealthy and Powerful Nations*, datado de 1801 (Figura 6), é uma análise da saúde econômica de alguns países. Segundo Sachs (2012) dá para comparar a população e a receita em relação à extensão geográfica de cada país, isso tudo porque linhas tangentes saem do círculo, sendo a linha de cor vermelha a população e, a amarela, a receita. Uma inovação segundo Sachs (2012):

É, no final, uma maneira visualmente inovadora de argumentar que, enquanto a riqueza é definida quantitativamente como receita, ela não pode ser igualada à extensão do território de uma nação – um argumento, em outras palavras, contra aqueles que argumentaram que esse território e população constituíam a riqueza de uma nação (Sachs, p. 7, 2012).



**Figura 6** Inquiry into the Permanent Causes of the Decline and Fall of Wealthy and Powerful Nations. Fonte: William Playfair, 1805.

Assim também fez a enfermeira Florence Nightingale que assumiu, em 1854, durante a Guerra da Crimeia (1853-1856), a coordenação de um posto de enfermagem na Turquia, mais especificamente o que hoje seria Istambul. Segundo Athaíde (2016, p. 36), Nightingale percebeu as “precárias condições de higiene e falta de recursos do hospital”, notando que havia muito mais mortes por infecções como tifo, cólera e febre tifoide, do que pelos ferimentos que os combatentes sofriam em guerra. Além disso, não havia nenhuma forma de registro sobre os óbitos comprovando uma verdadeira desorganização no serviço. A partir dessa constatação, ela organizou o seguinte infográfico:



**Figura 7** Diagram of the causes of motality in the Army of the East de Florence Nightingale. Fonte: National Library of Medicine.

A partir de um sistema de registros, Nightingale faz o infográfico *Diagram of the causes of mortality in the Army of the East*, (Figura 7), no qual é possível identificar doze seções formando uma figura circular. Cada seção representa um mês, e possui três cores diferentes para cada morte: azul para as infecções hospitalares, vermelho para ferimentos de guerra e preto para outras enfermidades. Dessa forma, Nightingale demonstrou que, gradativamente, as mudanças sanitárias estavam fazendo efeito.

### 3.3 A infografia a serviço do jornalismo

É impossível precisar qual é e quando foi publicado o primeiro infográfico em um jornal. Porém, uma análise de Ribeiro (2008) em 58 jornais portugueses, no período de 1716 a 1850, revelou o uso de infográficos (ou semelhantes) em cerca de sete periódicos, entre eles, a *Gazeta Ocidental de Lisboa*, que publicara, em 21 de janeiro de 1723, uma baleia segmentada em suas páginas.

O jornal *Usa Today* é considerado um marco, porque trouxe inovações editoriais, a partir de seu surgimento em setembro de 1982, com os trabalhos de George Rorick, que colocou o infográfico em posição de destaque. Para Rajamanickam (2005), Rorick é sempre lembrado pelos seus infográficos climáticos, sendo um dos mais imitados e inspiradores para trabalhos nessa temática. “Usando uma combinação de cores, mapas, tabelas, símbolos e anotações, Rorick transformou uma informação até então sem graça e muitas vezes difícil de entender em algo muito interessante e acessível (Rajamanickam, 2005, p. 8). A Figura 8 é um dos trabalhos de Rorick e mostra a variação climática, os lugares que irão nevar, chover, etc.

Colle (1998) comenta que houve uma expansão de infográficos no início dos anos 1990 com a Guerra do Golfo (1990-1991), pois a falta de imagens do campo de batalha fez com que profissionais dos mais diferentes jornais se debruçassem para traduzir o conflito. Um exemplo da história recente e que foi materializado em infográfico foi o ataque e morte de Osama Bin Laden (1957-2011) por soldados americanos durante uma operação em Abbottabad, no Paquistão. A ausência de registros e fotografias foi suprida, pela maioria dos veículos de comunicação, com a produção de infográficos para demonstrar os diferentes ângulos do acontecimento.

Nessa linha de ampliação, o infográfico ganhou mais espaço ao deslocar-se e constituir-se, em muitos casos, como a integralidade da notícia e não mais um complemento, ou seja, transformou-se de elemento secundário para protagonista da informação. Nesse sentido, o infográfico “revela o oculto, explica o complexo e ilumina o obscuro” (Rajamanickam, 2005, p. 2), porque embora possa ser usado para qualquer notícia, às vezes ele se torna a única possibilidade para explicar algo, principalmente desastres naturais, acidentes e guerras. A infografia, nessa perspectiva, ajuda o jornalismo a superar

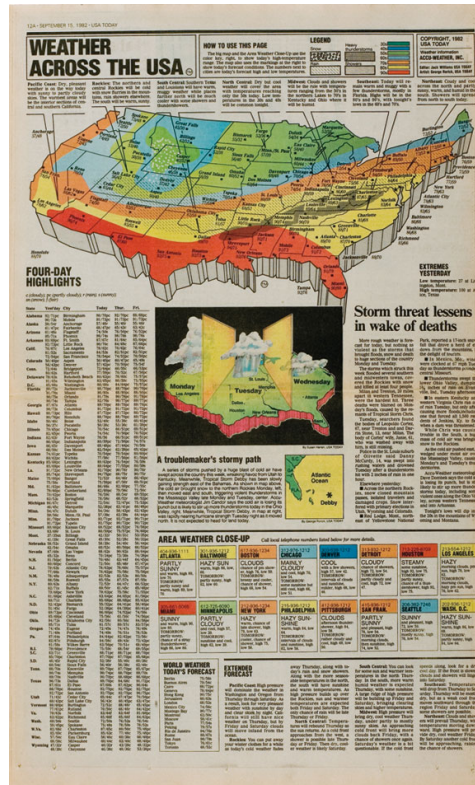


Figura 8 Weather Across the USA, USA Today, 1982.

as próprias limitações técnicas, por isso seu uso se ampliou ainda mais com o advento da internet.

### 3.4 A infografia no ciberespaço

Na cultura digital, o infográfico ganhou mais espaço devido a três aspectos principais: 1) a própria formação do ciberespaço e seu desenvolvimento técnico; 2) a frequente atualização de aparatos como celulares, *smartphones*, *ipads*, *notebooks* e outros suportes midiáticos como a televisão; 3) o processo de convergência das mídias (Jenkins, 2011) que incide em textualidades cada vez mais complexas e verbosuais como produtoras de sentido na vida dos sujeitos. Assim, esse gênero ganha novas potencialidades, pois se antes os infográficos eram limitados ao tamanho do suporte e a situação de comunicação específicas, hoje, as barreiras foram rompidas por produções que possibilitam cliques, ampliações, imersão por dentro do objeto 3D, *hiperlinks*, vários percursos favorecidos pelo *hipertexto*, entre outras formas de interação e leitura.

O exemplar do veículo argentino *Clarín* (Figura 9), retrata a tragédia de Cromañon em 2004 com 4 etapas: a primeira é possível conhecer 10 histórias, ao clicar no rosto de Carla Ricciotti, podemos ver com quem ela estava, a posição e seu ângulo de vista dentro do boliche e, por meio de uma caixa de texto, sabemos o motivo que a levou ao evento e o seu destino; na segunda interface é possível



Figura 9 Cromañon, 10 años. Fonte: Clarín.

comparar a planta 3D com fotografias depois do ocorrido; a terceira etapa é uma linha do tempo que permite ver, por meio de uma planta 3D, que se transforma conforme o acontecimento, a superlotação do público, o início do fogo, a irregularidade com as portas de emergência; por último é possível fazer um balanço das mortes, basta clicar para ver quem tinha menos de 18 anos ou quem era do sexo masculino.

No ciberespaço, não houve apenas a transposição de um suporte analógico para o digital, é mais do que isso, pois outras linguagens e tecnologias são necessárias para a criação desse artefato na internet, como por exemplo, *HTML*, outras linguagens de programação, *design* de interação, mineração de dados, *softwares* de edição gráfica atuais. Assim, cada peça do infográfico pode ganhar novos recursos, como sons, música, vídeos, *hiperlinks*, animações. Da mesma forma pode ter aderência em outras mídias, como clipes musicais, *games*, apresentação de slides, documentários e outras mídias audiovisuais, tal como propunha Bakhtin (2016) em *Os Gêneros do Discurso* muito antes da chegada da internet.

#### 4 Reflexões sobre o gênero infográfico a partir da perspectiva bakhtiniana

A análise, a partir da perspectiva teórica bakhtiniana, revela como – em um movimento histórico-cultural – o gênero infográfico incorpora diferentes signos e linguagens em um movimento contínuo de diálogo com os distintos cronotopos, ou seja, o infográfico refrata o espaço-tempo de cada época que vai sendo organizado e ajustado no *design* verbo-visual desses artefatos por meio de distintos suportes (pedra,

papel, jornal, *web*), condicionados por distintas esferas (ciência, medicina, jornalismo, economia), hibridizando diferentes elementos (formas, cor, fotografias) e linguagens gráficas. Nesse sentido, Bakhtin (2003) afirma que os estilos de linguagem não são outra coisa senão estilos de gênero de determinadas esferas da atividade humana e da comunicação. Para o pesquisador, em cada campo existem e são empregados gêneros que correspondem às condições específicas e determinados estilos. Assim:

Uma determinada função (científica, técnica, publicística, oficial, cotidiana) e determinadas condições de comunicação discursiva, específicas de cada campo, geram determinados gêneros, isto é, determinados tipos de enunciados estilísticos, temáticos e composicionais relativamente estáveis (Bakhtin, 2003, p. 266).

Logo, percebemos que o primeiro apanhado de infográficos reflete um momento em que as sociedades os expressavam para conservar e dar forma ao mundo possibilitando a orientação no espaço geográfico em que viviam, formulando estratégias de defesa e guerra. O segundo momento reflete uma necessidade sócio-histórica de explicar ideias e inovações científicas. O terceiro momento faz jus à industrialização e sua demanda de compilar muitos dados numa verbo-visualidade como forma de aclarar processos, problemas, comparações. O quarto momento refere-se à esfera jornalística e ao *boom* de produção, circulação e consumo de infográficos que, às vezes, tornam-se a única forma para se contar uma história. E o quinto momento denota como o suporte *web* e o contexto da cibercultura potencializam a articulação de distintos elementos no infográfico: cliques, imersão 3D, hologramas para atender à demanda imagética dos sujeitos envolvidos de cibercultura.

A análise revela que, nesse percurso histórico, o desenvolvimento de um pensamento infograficacional vem acompanhando a humanidade. Nesse sentido, Bakhtin (2003, p. 268) argumenta que “os gêneros discursivos, são correias de transmissão entre a história da sociedade e a história da linguagem [...]. Nenhum fenômeno novo [...] pode integrar o sistema da língua sem ter percorrido um complexo e longo caminho de experimentação e elaboração de gêneros e estilos”.

Isto posto, retomamos a ideia de gênero de discurso enquanto a união entre tema, composição e estilo, pois essa tríade conjectural foi alterada e organizada numa verbo-visualidade específica e dialogizada com cada tempo-espaço (cada época, cada cultura, cada necessidade de comunicação), deslocando a episteme das pesquisas em infografia focalizadas na forma do infográfico, para o uso dessas materialidades discursivas, compreendendo dessa forma, a potencialidade heterogênea e híbrida e a maneira de ajustar distintos elementos e linguagens nos designs desses infográficos.



## 5 Considerações Finais

Essa pesquisa foi desenvolvida no âmbito do Grupo de Pesquisa em Linguística Aplicada (GRUPLA) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) onde se debate as problemáticas de diversos objetos com materialidades complexas, digitais e híbridas. Nesse sentido, a teoria dialógica do Círculo de Bakhtin mostra-se como uma fecunda ferramenta de compreensão da potencialidade do infográfico enquanto um gênero discursivo que acompanha a humanidade desde os tempos mais primórdios. Tal perspectiva permite deslocar o olhar de categorias fixas, ultrapassadas e dicotômicas para outros aspectos, tais como: a situação de comunicação específica, a heterogeneidade da linguagem infográfica, o cronotopo circunscrito e/ou acionado, possibilitando assim visualizar a organização dos projetos discursivos, isto é, a maneira como os indivíduos articulam cor, formatos, estilos, escolas artísticas, texturas, suportes, em infográficos que objetivam produzir sentidos em distintas atividades sociais da vida dos sujeitos.

## Referências

- Athaíde, E. (2016, 16 set.). Florence Nightingale, pioneira também na estatística. *Correio do Minho* (p. 36).
- Abreu Sojo, C. (2002). ¿Es la infografía um género periodístico? *Revista Latina de Comunicación Social*, 51.
- Akit. (2015, 18 dez.). Avrupalılar Anesteziyi Ibni-î Sinâ'dan öğrendi.Yeni Akit. Disponível em: <https://www.yeniakit.com.tr/haber/avrupalilar-anesteziyi-ibni-i-sinadan-ogrendi-114379.html>
- Andrade, C. H. V. (2015). *História ilustrada da medicina na idade média ao século do início da razão: A medicina no seu contexto sociocultural* (1. ed.). São Paulo: Baraúna.
- Bakhtin, M. [Volochinov, V. N.]. (2004/1929). *Marxismo e filosofia da linguagem: Problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem* (11. ed.). São Paulo: Hucitec.
- Bakhtin, M. (2003). *Estética da criação verbal* (4. ed., P. Bezerra, Trad.). São Paulo: Martins Fontes. (Original publicado em 1979)
- Bakhtin, M. (2016). *Os gêneros do discurso*. São Paulo: Editora 34.
- Bakhtin, M. (2003). Problems of Dostoevsky's poetics. In P. Morris (Org.), *The Bakhtin Reader*. London: Arnold.
- Bakhtin, M. (2016). *Teoria do Romance I: A estilística*. São Paulo: Editora 34.
- Bakhtin, M. (2019). *Teoria do Romance III: O romance como gênero literário*. Editora 34: São Paulo
- Brait, B. (2013). Olhar e ler: verbo-visualidade em perspectiva dialógica. *Bakhtiniana*, 8, 43-66.
- British Museum. "The map of the world". Infográfico talhado em argila [peça arqueológica mesopotâmica] Data desconhecida. Disponível em: [http://www.britishmuseum.org/research/collection\\_online/collection\\_object\\_](http://www.britishmuseum.org/research/collection_online/collection_object_)

- details/collection\_image\_gallery.aspx?partid=1&assetid=404485001&objec  
tid=362000
- Brotton, J. (2014). *Uma história do mundo em doze mapas*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Caramignoli, F., Vasiliev, H., & Tumas, A. (2014). Cromañon 10 años. *Clarín*.  
Disponível em: <https://www.clarin.com/cromanon-10-anos-tragedia/>
- Cairo, A. (2008). *Infografía 2.0: Visualización interactiva em prensa*. Madrid: Alamut.
- Ciuccarelli, P. (2012). Turning visualisations into stories and “big pictures”.  
In S. Rendgen & J. Wiedemann (Orgs.), *Information graphics* (pp. 77-95).  
Köln: Taschen.
- Colle, R. (1998). Estilos o tipos de infográficos. *Revista Latina de Comunicación Social*, 12.
- De Pablos, J. M. (1998). Siempre ha habido infografía. *Revista Latina de Comunicación Social*, 5.
- Fine Arts Library, Special Colletion, Harvard School. *Hua ji tu*. Mapa dos territórios chineses. Data desconhecida. 81 × 78.5 cm, papel, preto e branco.  
Disponível em: [https://digitalcollections.library.harvard.edu/catalog/W271685\\_URN-3:FHCL:962669](https://digitalcollections.library.harvard.edu/catalog/W271685_URN-3:FHCL:962669)
- Glasgow University Library. (2002). *De Humani Corporis Fabrica Librorum Epitome*. Infográficos e ilustrações da obra de Andrea Versalius. (Original publicado em 1543) Disponível em: <https://www.gla.ac.uk/myglasgow/library/files/special/exhibns/month/sep2002.htm?fbclid=IwAR2ThWdgB7D VDzBcb2xU6L5fE-bjtM1pdES3FKyPQKJs4LUID8mLN8KratA>
- Jenkins, H. (2011). *Cultura da Convergência* (2. ed.). São Paulo: Aleph.
- Kickhöfel, E. H. P. (2003). A lição de anatomia de Andreas Vesalius e a ciência moderna. *Scientiae Studia*, 1(3), 389-404.
- Kriwaczek, P. (2011). *Babilonia: Mesopotamia: La mitad de la Historia Humana* (1. ed.). Barcelona: Ariel.
- Leturia, E. (1998). “¿Qué es Infografía?” *Revista Latina de Comunicación Social*, 4.
- Lima, R. C. (2015). O que é infografia jornalística? *InfoDesign: Revista Brasileira de Design da informação*, 12(1), 111-127.
- Lucas, R. J. L. (2011). “Show, don’t tell”. *A infografia como forma gráfico-visual específica: da produção do conceito à produção de sentido*. Tese (Doutorado em Comunicação). Recife: Universidade Federal de Pernambuco.
- Medviédev, P. (2012). *O método formal nos estudos literários: introdução crítica a uma poética sociológica*. Contexto: São Paulo.
- Montargil, G. S. (2020). *O verbo-visual como estratégia discursiva nos infográficos: uma análise da seção Gráfico do Nexo Jornal*. Dissertação (Mestrado em Estudos da Linguagem). Curitiba. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.
- National Library of Medicine. Diagram of the causes of motality in the Army of the East. Infográfico de Florence Nightgale produzido na Guerra da Crimeia.  
Disponível em: <http://resource.nlm.nih.gov/101598842>
- Neto, D. P., & Alves, F. (2010). Alexander von Humboldt: Viajante naturalista e entusiasta da harmonia da natureza. In P. R. T. Godoy (Org.), *História do Pensamento Geográfico e Epistemologia em Geografia* (pp. 35-56). São Paulo: Editora UNESP.

- Playfair, W. (1805). *Inquiry into the permanent causes of the decline and fall of wealthy and powerful nations*. London: Greeland & Norris.
- Rajamanickam, V. (2005). *Infographics seminar handout*. Bombaim, India: National Institute of Design Ahmedabad.
- Remenche, M. L. R., & Montargil, G. (2021). A verbo-visualidade na infografia jornalística: Uma análise na perspectiva sociosemiótica. *Texto Digital*, 17(1), 46-73.
- Ribas, B. M. (2005). Ser infográfico: Apropriações e limites do conceito de infografia no campo do jornalismo. In *III Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo – SBPJor*. Florianópolis: Anais do III Encontro da SBPJor.
- Ribeiro, S. A. (2008). *Infografia de imprensa: História e análise ibérica comparada*. Coimbra: Edições Minerva.
- Rodrigues, R. H. (2005). Os gêneros do discurso na perspectiva dialógica da linguagem: A abordagem de Bakhtin. In J. L. Meurer, A. Bonini, & D. Motta-Roth (Orgs.), *Gêneros: teorias, métodos e debates* (pp. 152-183). São Paulo: Parábola Editorial.
- Rorick, G. (1982). Weather across the USA. *USA Today*. [Trabalho gráfico de George Rorick].
- Sachs, J. (2012). 1786/1801: William Playfair, statistical graphics, and the meaning of an event. *BRANCH: Britain, Representation and Nineteenth-Century History*. Ed. Dino Franco Felluga. Extension of Romanticism and Victorianism on the Net.
- Silva, W. R. C. (2019). *Hiperinfografia: uma proposta para o infográfico de quarta geração*. Tese (Doutorado em Jornalismo). Florianópolis. Universidade Federal de Santa Catarina.
- Silva, A. C. A., & Barbosa, E (2007). Infografia multimídia: Possibilidades interativas de um novo gênero ciberjornalístico. *InfoDesign: Revista Brasileira de Design da Informação*, 14(3), 340-352.
- Spinillo, C., & Escobar, B. (2016). Retórica visual na infografia sobre saúde. *InfoDesign: Revista Brasileira de Design da Informação*, 13(2), 162-179.
- Teixeira, T. (2010). *Infografia e jornalismo: Conceitos, análises e perspectivas*. Salvador: EDUFBA.
- Tufte, E. (2007). *The visual display of quantitative information* (2. ed.). Cheshire: Graphic Press.
- von Humboldt, A. (1841). Bildind der Endrinde [Diagram of a cross-section of the earth's crust]. In H. Berghaus, *Physikalischer Atlas*. Gotha: J Perthes.
- Volóchinov, V. (2017). *Marxismo e filosofia da linguagem*. São Paulo: Editora 34. (Original publicado em 1929)
- Wiedemann, J., & Rendgen, S. (2019). *History of information graphics*. Köln: Taschen.
- Yee, C. D. K. (1995). Reinterpreting traditional Chinese geographical maps. In J. B. Harley & D. Woodward (Orgs.), *The history of cartography: Cartography in the traditional east and southeast Asian societies* (Vol. 2, 2. ed.). Chicago: Univ. Chicago Press.

### **Sobre os autores**

#### **Gilmar Montargil**

gilmar.montargil@gmail.com

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Porto Alegre, RS

#### **Maria de Lourdes Rossi Remenche**

mlourdesrossi@hotmail.com

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Curitiba, PR

Artigo recebido em/*Submission date*: 4/10/2021

Artigo aprovado em/*Approvement date*: 30/6/2022