



XVII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (XVII ENANCIB)

GT 02 – Organização e Representação do Conhecimento

ANÁLISE DOCUMENTÁRIA DE INFOGRAFIAS

DOCUMENTARY ANALYSIS OF INFOGRAPHICS

Miriam Paula Manini¹, Kátia Gómez de Matos²

Modalidade da apresentação: Comunicação Oral

Resumo: O artigo pretende analisar a infografia, com o intuito de contribuir para o processo de indexação da informação. A linguagem infográfica utiliza do design para facilitar a transmissão da informação, auxiliando o leitor a compreender melhor o tempo e espaço da narrativa. Baseada na análise do conjunto dos elementos verbais e não-verbais presentes na infografia, busca-se visualizar esse conjunto como ícone, índice e símbolo, conceitos da semiótica de Peirce. Espera-se que essa relação contribua para a indexação e organização da informação, enquanto infografia, campo pouco explorado na Ciência da informação. O trabalho indica que as infografias precisam de uma análise diferenciada de indexação dos documentos escritos e imagens.

Palavras-chave: Análise documentária. Infografia. Semiótica. Indexação.

Abstract: *This article aims to analyze the infographics in order to contribute to the process of information indexing. The infographic language uses the design to facilitate the provision of information, assisting the reader to better understand the time and space of the narrative. Based on analysis of all the verbal and nonverbal elements present in infographics, try to visualize this together as icon, index and symbol, semiotic concepts of Peirce. It is expected*

¹Universidade de Brasília

²Ministério da Fazenda, Secretaria da Receita Federal do Brasil

that this relationship will contribute to the indexing and organizing information, as infographics unexplored field in Information Science. The work shows that the infographics need a differentiated process of indexing of written documents and images.

Keywords: *Documentary analysis. Infographic. Semiotic. Indexing*

1 INTRODUÇÃO

Dentro de um contexto dinâmico e com excesso de informação, novos tipos de leitores e novas formas de comunicação surgem. Discutir essas novas formas de comunicação se torna fundamental.

Santaella (2013) apresenta uma evolução dos diversos tipos de leitores que surgem com as mudanças da sociedade. O leitor contemplativo, da era do livro impresso e da imagem expositiva, foi dando espaço a novos leitores: leitor movente, imersivo e ubíquo. A modernidade, estágio em que as coisas se fragmentam sob o efeito da velocidade, traz o surgimento do leitor movente. O leitor imersivo perambula e se detém em telas e programas de leituras em um universo de signos evanescentes e eternamente disponíveis. O leitor ubíquo está dentro do contexto de estar sempre presente em qualquer tempo e lugar. Ele desenvolve novas competências: capacidade de enxergar os problemas de múltiplos pontos de vista, assimilar a informação e improvisar em resposta ao fluxo acelerado dos textos e imagens em um ambiente mutável. Santaella defende a ideia de que os leitores não são exclusivos, mas se complementam. Cada um deles aciona habilidades cognitivas específicas de modo que um não pode substituir o outro.

O momento, denominado por Victor Margolin (1994) como “idade da comunicação”, caracteriza-se por uma intensidade na comunicação, provocada pelas novas tecnologias que facilitam a comunicação entre pessoas de diversas realidades e culturas.

Com tanta informação, Cairo (2008) defende que é preciso um profissional capaz de analisar, tratar e transmitir informação, usando ferramentas e formas de codificação apropriadas para cada caso, com o intuito de filtrar parte dessa informação acessível.

Segundo Moraes (2013), os jornais precisam cumprir um papel de filtro, selecionando, analisando e oferecendo informação contextualizada aos seus leitores para apresentar de forma organizada, mapeada, somente o que é relevante. Esse papel de mediação, para Moraes (2013), tem sido cumprido pelos infográficos.

A infografia surge como o filtro que identifica as informações mais relevantes de determinado assunto. Trata-se de uma linguagem jornalística que se utiliza de elementos verbais e não verbais, visando a despertar interesse para o assunto, facilitar o entendimento e auxiliar no processo de comunicação.

Diante do contexto dessa diversidade de leitores, a infografia tem sido apropriada por diversas áreas, como Direito, setor público, administração, que apostam na representação visual gráfica como forma de incrementar a comunicação.

Junto com a infografia, é preciso pensar em novas formas de acessar, organizar, armazenar e recuperar essas informações geradas. A indexação, por exemplo, surgiu com a explosão bibliográfica pós-guerra. Era preciso controlar toda a documentação produzida.

Se a explosão bibliográfica levou à necessidade de uma organização da informação, o momento informacional e imagético da internet, junto com os novos leitores e a multiplicação dos infográficos, também requer a necessidade de novas formas de organização dessa informação.

Há, portanto, um tipo específico de comunicação, um novo tipo de documento, sobre o qual existem poucos trabalhos voltados para a definição de técnicas de indexação e recuperação.

Com o intuito de contribuir para indexação e recuperação da infografia, o objetivo deste trabalho é analisar a infografia, a partir dos conceitos de Peirce, buscando identificar quais signos semióticos devem estar presentes na representação de um infográfico. Pretende fornecer elementos que indiquem se a representação de um infográfico deve seguir os modelos de indexação de imagens, os dos documentos escritos ou ainda se devem ser criados modelos específicos para essa nova forma de comunicação.

Parte de uma revisão sobre o conceito de infografia, sobre os conceitos de Peirce – ícone, índice e símbolo –, e sobre abordagens de leitura de imagens enquanto ícone, índice e símbolo. Segue para analisar a infografia e seus elementos verbais e não verbais, como ícone, índice e símbolo, identificando como os signos semióticos podem ser utilizados para indexar infografia. O foco da análise são os infográficos impressos ou estáticos da internet, excluindo as versões digitais interativas.

2 O QUE É INFOGRAFIA?

Os infográficos são “(...) sistemas híbridos, multimodais, que congregam, ao mesmo tempo, imagem e texto, linguagem verbal e não verbal numa relação que se complementam mutuamente” (Moraes, 2013, p. 17).

A infografia, segundo Moraes (2013), mistura três campos – design, ilustração e informação –, para formar um novo campo. O diagrama da Figura 1 foi apresentado, segundo Moraes, em uma palestra de Serra e representa a infografia a partir desses três elementos distintos.

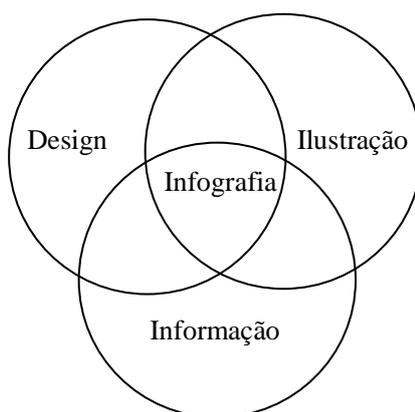


Figura 1 - Diagrama de Serra (a infografia como interseção de três campos)

A infografia se constitui como uma interseção indissolúvel dos três campos, ou seja, não existe se os três não estiverem presentes. O fator que pode variar de modo a qualificá-la – como jornalística, por exemplo –, é a natureza da informação representada. Enquanto discurso, pode variar também em função do contexto em que é produzida, porém, mesmo nesse caso, continuará sendo a interseção dos campos o Design, ilustração e informação. O estilo do infográfico resultará do peso de cada um desses campos no produto final. (Reflexões de Moraes, p. 21, a partir da palestra de Serra proferida no auditório de *O Dia*, em agosto de 1998).

Entender essa complementação mútua entre texto e imagem presente no conceito de Moraes (2008) contribui para diferenciar uma infografia de qualquer ilustração gráfica.

A discussão sobre essas diferenças e as dúvidas se é ou não um infográfico recai, inclusive, conforme Teixeira (2010), em infografias premiadas no Malofiej, prêmio internacional de infografia.

Um infográfico jornalístico pressupõe, segundo Teixeira (2010), uma narrativa. Essa narrativa é construída a partir da relação indissolúvel entre texto – que vai mais além de uma simples legenda ou título – e imagem, que deve ser mais que uma ilustração de valor essencialmente estético. Precisa ser algo que contribua para a construção e compreensão da narrativa.

Cada elemento verbal e gráfico componente dessa narrativa, segundo a autora, deve manter uma relação evidente com aquilo que se compreende como realidade. No caso da infografia, cada frase e cada palavra devem ser pensadas como elemento que efetivamente auxiliam não só a construção da narrativa, mas como elementos de uma construção mais complexa.

O infográfico enquanto discurso, segundo a autora, deve passar uma informação no sentido completo, favorecendo a compreensão de algo e, portanto, nem imagem nem texto devem se destacar a ponto de transformar o outro em indispensável. É preciso observar a relação entre texto e imagem, pois é comum, segundo Teixeira (2010), ter uma perspectiva ilustrativa e não de simbiose, de indissociabilidade.

Nesse sentido, Moraes (2013) ressaltou a observação do *American Institute of Graphic Arts* (AIGA), em 1997: “(...) a contribuição consistente do design gráfico de hoje, a despeito de seu estilo, técnica, tecnologia ou médium, envolve a mediação entre informação e entendimento”. O design gráfico, para Moraes (2010), deixa de ser “(...) uma imagem subalterna, uma mera apresentação visual, para se tornar um discurso”. Por sua vez, o texto, para o autor, precisa de seu contexto para virar discurso.

Segundo Módolo (2008), a informação precisa da linguagem visual para se tornar mais rápida e ágil, mas ao mesmo tempo depende de um texto enxuto, objetivo, claro, subdividido em itens e com linguagem direta. A infografia, segundo a autora, não tem o papel de ilustrar o texto escrito, mas se torna a própria informação, pois junto com o verbal formam o processo de comunicação.

Para contribuir com a conceituação, seguem algumas características essenciais na infografia mencionadas por Valero Sacho (2001): possuir capacidade informativa suficiente para ser autônoma ou ter poder de síntese complementar a um texto; ter informação na forma tipográfica; conter elementos icônicos precisos; e ter uma sensação estética, mas sem ser imprescindível.

Pádua et al (2015), analisando os objetos gráficos presentes em infográficos, identificaram a predominância no uso dos objetos informativos e referenciais, e poucos objetos decorativos.

A infografia, segundo Moraes (2010), pertence ao gênero informativo, requer objetividade e impossibilidade de outras interpretações, posto que apresenta e explica informações complexas.

Um infográfico, para Moraes (2010), precisa ter credibilidade e um trabalho de investigação, de pesquisa de referências, diferente das ilustrações jornalísticas. Segundo o autor, é preciso apurar as informações, ajustar os objetivos do trabalho, traduzir para a linguagem não-verbal e as relacionar de forma clara com o texto. Para Moraes (2010), é um trabalho jornalístico em que as informações processadas e apuradas são apresentadas com base em técnicas de representação (desenho, pintura, arte vetorial, modelagem etc.) complementadas por palavras.

Cairo (2008) apresenta duas correntes da infografia: estetizante e analítica. A infografia estetizante pesa o visual do gráfico, como o poder de fazer as páginas mais atrativas e dinâmicas. Cairo ressalta:

A corrente estetizante visualiza a infografia como um elemento ornamental e informativo ao mesmo tempo, mesmo que os elementos estéticos criem obstáculos para a compreensão da história. Esta é uma tendência dominante na visualização de informação na atualidade e conduz, em suas manifestações mais extremas, a confundir ilustração com infografia. (CAIRO, 2008, p. 29, tradução nossa).

A infografia analítica utiliza do uso crescente de dados e bases científicas e técnicas herdadas da visualização e diagramação científica. A visualização dos dados facilita a análise, e a dimensão estética fica renegada a segundo plano, sendo consequência da qualidade e precisão da informação.

A infografia analítica pode ser compreendida como:

[...] um suporte para a compreensão, capaz de incrementar a capacidade cognitiva dos leitores por intermédio da revelação de evidência, de mostrar aquilo que permanece oculto, seja por meio de um conjunto caótico de dados em uma lista de números ou em um objeto cuja estrutura interna seja extremamente complexa. (CAIRO, 2008, p. 29, tradução nossa).

Para Cairo (2008), existe um vínculo entre o momento atual e a importância de compreender a informação jornalística de forma analítica, como um apoio à cognição.

O uso de um jornalismo de precisão ou científico, segundo Cairo (2008), foi a cobertura do furacão Andrew no Condado de Miami-Dade. Os habitantes reclamaram que o furacão não teria derrubado suas casas se as mesmas tivessem sido construídas pelas regras de segurança impostas pelo Governo dos EUA. Assim, um grupo de jornalistas especializados em tratamento de dados, cartógrafos e infógrafos criaram uma série de mapas que mostrava a correlação entre a data de construção de cada residência e o nível do dano na estrutura. Os mapas foram construídos cruzando fontes diversas e contribuíram para mostrar que algumas das maiores empresas construtoras não havia respeitado as normas de segurança. A Figura 2 mostra um desses mapas publicados:

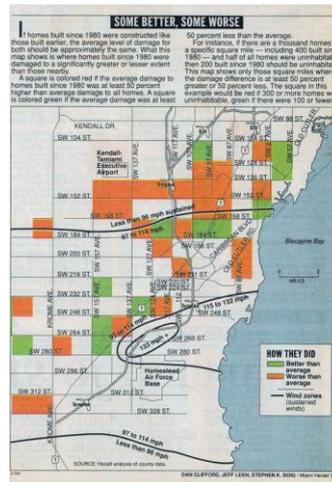


Figura 2: Mapa sobre a devastação provocada pelo furacão Andrew (comentado por Cairo, 2008)
 Fonte: Miami Herald.

Esse tipo de análise no jornalismo se expandiu em virtude do crescente acesso às bases de dados públicos de órgãos governamentais e organizações privadas, garantidas pela legislação de certos países.

Valero Sancho (2001) destaca alguns elementos fundamentais: texto, desenhos, ícones, fotografias e outros grafismos. Para o autor, o texto desdobra-se em alguns componentes essenciais: título, fonte, assinatura, textos de abertura e outros textos indispensáveis para o entendimento da mensagem principal. Textos que complementam os objetos visuais são considerados dispensáveis.

Em relação à estrutura da infografia, De Pablos (*apud* Módolo, 2008) aponta elementos essenciais semelhantes: título, porta de entrada (uma espécie de *lead*, com um resumo ou informações gerais acerca do infográfico), texto (texto verbal que acompanha as imagens, que deve ser simples e auxiliar na produção de sentido), fontes e assinatura.

A Figura 3 mostra uma infografia apresentada por Módolo (2008), onde a autora destaca alguns desses elementos essenciais:



Figura 3. Estrutura do infográfico. Fonte: Módolo (2008).

Infografia: De que é feito um carro blindado. *Mundo Estranho*, São Paulo: Edição 22, p. 60-61, dez. 2003.

Baseado em infográficos publicados na imprensa, Teixeira (2008) propôs um modelo tipológico para a infografia (Figura 4):

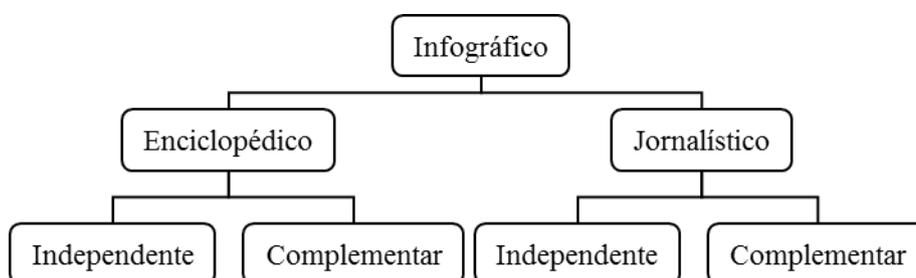


Figura 4: Os dois grandes grupos de infográficos
Fonte: Teixeira (2010)

3 TEORIA SEMIÓTICA DE CHARLES SANDERS PEIRCE (1839-1914)

O signo, segundo Peirce (2005), é usado para substituir e representar outra coisa, chamada objeto. Em geral, o signo é distinto de seu objeto, com exceção para os casos em que o signo é parte de outro signo. É utilizado para denotar um objeto perceptível, imaginável ou mesmo inimaginável, num certo sentido.

Peirce (2005) menciona que o signo se coloca em uma relação triádica legítima/genuína. O primeiro (signo ou *representamen*) se relaciona com o segundo (objeto), que é capaz de determinar o terceiro (interpretante), e este, por sua vez, relaciona-se com o próprio objeto. Os três membros estão ligados de tal forma que não cabe relação diádica.

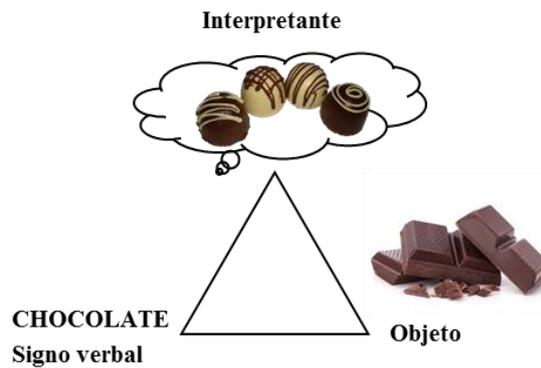


Figura 5 – Relação triádica de Peirce
 Fonte: Adaptado de Peirce (2005)

A Figura 5 mostra o chocolate como objeto em si; a palavra chocolate é o signo verbal; e o interpretante é a imagem formada na mente de quem interpreta o objeto.

Os signos, por sua vez, são divididos, conforme Peirce (2005) conforme três relações: a primeira, do signo com o signo; a segunda, do signo com o objeto; e a terceira, do signo com o interpretante.

O presente estudo enfoca a segunda relação, do signo com o objeto, onde o signo aparece como ícone, índice e símbolo. Essa segunda divisão, por sua vez, relaciona-se com as categorias de Primeiridade, Secundidade e Terceiridade, criadas por Peirce para representar as condições em que as coisas são percebidas.

Módolo (2008) sintetizou essas três categorias da seguinte forma: a Primeiridade representa o sentimento imediato e presente, como se não existisse passado, futuro nem outra referência. Na Secundidade já existe uma comparação da ação, do fato e da experiência no tempo e no espaço onde existem objetos em inter-relação. A Terceiridade é a categoria da mediação, do hábito, da memória, da comunicação, da semiose e dos signos.

Um ícone que se relaciona com a Primeiridade é um signo definido apenas pelas características do objeto, pelos caracteres que ele possui, quer o tal objeto exista ou não. Conforme Peirce descreve: um ícone é um *representamen* cuja qualidade representativa é sua Primeiridade. Um signo icônico representa seu objeto principalmente por meio de sua similaridade, não importa como seja.

Os ícones dividem-se em: imagens, diagramas e metáforas. Os que participam das qualidades simples, ou Primeira Primeiridade, são imagens. Os que representam as relações ou as que são consideradas partes de uma coisa, por meio de relações análogas em suas próprias partes, são diagramas. Os que representam o caráter representativo de um signo por meio de um paralelismo com outra coisa são metáforas.

Para Peirce, a única maneira de comunicar diretamente uma ideia é por meio de um ícone. Por outro lado, todo método de comunicação indireta de uma ideia também depende do uso de um ícone. Toda afirmação deve conter um ícone ou um conjunto de ícones, ou então deve conter signos cujo significado só seja explicável por ícones.

Um índice é um signo afetado pelo objeto; relaciona-se com a Secundidade e tem necessariamente alguma qualidade em comum com o objeto. É por essas qualidades que se refere ao objeto. É uma espécie de ícone do tipo especial que não se confunde com o seu objeto. Para facilitar o entendimento, apresentamos alguns exemplos utilizados por Peirce:

Vejo um homem de pernas arqueadas usando calça de veludo, botas e uma jaqueta. Essas são indicações prováveis de que é um jóquei ou algo assim.

Um cata-vento é um índice da direção do vento, dado que, em primeiro lugar, ele realmente assume a mesma direção do vento, de modo tal que há uma conexão entre ambos (...)

A estrela polar é um índice, ou um dedo indicador, que nos mostra onde fica o Norte. (PEIRCE, 2005, p. 67)

Já um símbolo, no conceito peirceano, relaciona-se com a Terceiridade. É um signo definido em função de uma lei, de uma associação de ideias gerais, uma convenção que opera no sentido de fazer com que o símbolo seja interpretado como aquele objeto. Todas as palavras, frases, livros e outros signos convencionais são símbolos. Para ter um símbolo, segundo Peirce, é preciso ter corporificações individuais, ícones ou índices. Um constituinte de símbolo pode ser um índice e um outro constituinte pode ser um ícone. Embora o objeto completo de um símbolo, ou seja, o seu significado, seja de natureza de uma lei, ele deve denotar um indivíduo ou significar um caráter. Exemplos de Peirce:

Um homem, que caminha com uma criança, levanta o braço para o ar, aponta e diz: “Lá está um balão”. O braço que aponta é uma parte essencial do símbolo, sem a qual este não veicularia informação alguma. Mas, se a criança perguntar: “O que é um balão”, e o homem responder: “É algo como uma grande bolha de sabão”, ele torna a imagem uma parte de um símbolo. (PEIRCE, 2005, p. 71)

O objeto braço e a imaginação da bolha de sabão são partes constituinte do símbolo e sem elas o símbolo perde significado.

Para resumir, um trecho de Peirce sobre essas três categorias de signos:

Um ícone não tem conexão dinâmica alguma com o objeto que representa: simplesmente acontece que suas qualidades se assemelham às do objeto e excitam sensações análogas na mente para a qual é uma semelhança. Mas, na verdade, não mantém conexão com elas. O índice está fisicamente conectado com seu objeto; formam, ambos, um par orgânico, porém a mente interpretante nada tem a ver com essa conexão, exceto o fato de registrá-la, depois de ser estabelecida. O símbolo está conectado a seu objeto por força da ideia da mente que usa o símbolo, sem a qual essa conexão não existiria. (PEIRCE, 2005, p. 73)

4 ANÁLISE DE IMAGENS ENQUANTO ÍCONE, ÍNDICE E SÍMBOLO

Em uma perspectiva histórica, Dubois (1999) relaciona a análise da fotografia com os conceitos semióticos de Peirce (ícone, índice e símbolo), apresentando três fases de percepção para a imagem fotográfica. Na primeira fase, a fotografia é um espelho do real, percebida com um olhar ingênuo como um *analogon* perfeito e objetivo. Essa fase foi associada ao conceito peirceano de ícone. Uma segunda fase, em que a imagem é transformação do real, não é um espelho neutro, mas um instrumento de transposição, de análise, de interpretação e transformação do real, representa uma realidade relativizada pela codificação cultural e ideológica e é associada ao conceito de símbolo de Peirce. Na terceira fase, a fotografia possui traço do real, faz referência, mas não precisa ser necessariamente uma reprodução fiel, ou seja, já incorpora a relatividade da cultura de percepção da imagem. Essa fase foi associada ao conceito de índice.

O entendimento da imagem fotográfica na terceira fase como índice, segundo Smit (1996), parece ser a mais adequada para representar a imagem fotográfica. Nesse conceito, a imagem preserva a polissemia, pois minimiza a leitura enquanto símbolo. Por exemplo, a imagem de uma mulher mais homem mais criança pode ficar limitada à versão estética renascentista, cultura ocidental cristã da Sagrada Família. Além disso, afirma-se como documento, pois preserva as características de sua origem, o seu referente continua na imagem, mas não tem a pretensão de ter a fidelidade do real.

Nessa contribuição com a indexação de imagens, Smit (1996) relaciona a representação da imagem de Shatford (DE ESPECÍFICO, DE GENÉRICO E SOBRE) com os

três níveis de análise de Panofsky (1979): nível pré-iconográfico (objetos e ações são representados da imagem, iconográfico (assunto secundário ou convencional, determinação do significado mítico, abstrato ou simbólico da imagem) e iconológico (interpretação do significado intrínseco da imagem a partir da construção dos outros níveis e influência do conhecimento do analista sobre o ambiente cultural, artístico e social no qual a imagem foi gerada).

Pato (2013), por sua vez, buscando relacionar os conceitos de Peirce para indexação de imagens, menciona que embora exista uma relação entre imagem fotográfica com o visível, não podemos confundi-la com a realidade nem tampouco percebê-la como mero índice dessa realidade. Segundo Pato, “A imagem fotográfica é mais complexa e abarca tanto o ícone, como o índice e o símbolo. Portanto, qualquer análise semiótica que se preze deve considerar a presença dessas três categorias”.

Para que a semiose aconteça e revele algum significado, segundo Pato, é preciso a presença do ícone, do índice e do símbolo. O ícone, para o autor, é o primeiro a aparecer em um processo de significação, pois a figura marca presença, embora não substitua o objeto. Representa e denota algo substancialmente.

Para Pato (2013), o sentido somente ocorrerá pela ação dos índices em função dos ícones, daquilo que está representado. Segundo o autor:

A extração de informação de alguma imagem pode se perder no mar de ícones e suas respectivas palavras-chave se a indexação não considerar a ocorrência dos outros tipos de signos. Os ícones e índices funcionam como premissas para a conclusão que envolve o símbolo. (PATO, 2013, p. 18).

Barthes (1990) menciona que a fotografia possui duas mensagens. Uma mensagem denotada, sem código, que é o próprio *analogon*, a perfeição analógica do real. Essa mensagem denotada, dentro do conceito de Peirce, seria o ícone. A mensagem conotada é a interpretação que a sociedade oferece à imagem, que poderia ser relacionado com o conceito de índice e símbolo de Peirce.

Para Barthes, a fotografia seria a única estrutura de informação capaz de ser constituída exclusivamente por uma mensagem denotada. A descrição de uma fotografia torna-se impossível, já que o sentimento de plenitude analógica é muito forte. Ao descrever, acrescenta-se um código, uma língua, que se constitui uma conotação e por mais cuidado que se tenha, significa ser inexato ou incompleto, algo diferente daquilo que é mostrado.

O paradoxo de Barthes consiste na coexistência dessas duas mensagens: uma sem código (denotada) e outra com código (conotada). O paradoxo fotográfico é que a mensagem conotada é desenvolvida a partir de uma mensagem sem código. Nesse sentido, Barthes coloca um questionamento que a leitura de imagens nos impõe. Como a fotografia pode ao mesmo tempo ser objetiva e investida de vários significados? A resposta para a questão está no entendimento de como essas duas mensagens se relacionam, a denotada e a conotada.

Assim, é preciso lembrar que não cabe dar um significado à mensagem denotada, já que é impossível recorrer a um código com a denotação. Resta-nos, portanto, buscar o significado da segunda mensagem, a conotada.

A partir do entendimento sobre os métodos de leitura e indexação de imagens, a indexação de um infográfico pode ser feita de forma semelhante?

5 INFOGRAFIA E SEMIÓTICA

Ficam algumas questões. A indexação de infografia deve seguir os mesmos modelos utilizados para a indexação de imagens? É possível utilizar os mesmos modelos utilizados nos documentos escritos? Seria a soma dos termos das duas indexações ou será preciso uma análise específica a partir de termos próprios?

Apointa-se alguns pontos a favor da utilização de técnicas distintas para a análise de infográficos. O primeiro ponto se relaciona com a transcodificação. Transcodificar é passar de um código para o outro. Esse ponto foi levantado por Smit (1989) na indexação de imagens fotográficas. Segundo a autora, não é possível utilizar os mesmos tesouros da análise de um documento escrito para analisar os documentos icônicos.

Outro ponto é a interpretação de um infográfico. A interpretação é feita baseada no conjunto imagem/texto. Um dos pressupostos para diferenciar a infografia de uma ilustração gráfica é exatamente essa impossibilidade de separação entre as duas linguagens. Ao separar as peças para analisar, partimos o quebra-cabeça e fugimos do significado do infográfico. A narrativa da infografia se perde e estaríamos analisando imagens, diagramas, textos, com interpretações distintas do conjunto infográfico. A soma simples das duas indexações (texto e imagem) também não seria adequada.

Ao retirar a imagem do infográfico, ela ganha outras interpretações diferentes daquelas conotadas do contexto do infográfico, pois os demais elementos limitam a polissemia da imagem. A análise do texto isoladamente conduz a uma descrição equivocada porque o

significado do texto sem a imagem não é completo. O texto e a imagem de um infográfico são indissociáveis, não vivem sozinhos.

Módolo (2008), analisando as características dos signos dos infográficos da revista *Mundo Estranho*, identificou os elementos icônicos, indiciais e simbólicos. A autora menciona que o leitor, ao observar esse infográfico, vai fazê-lo do mais real e sensorial até chegar ao mais abstrato e argumentativo. Destaca: “Costuma-se separar o pensamento verbal do não-verbal, como se fossem dois objetos estranhos entre si. No entanto, o processo de percepção, cognição e até mesmo de interpretação do verbal e do não-verbal é o mesmo”.

Na medida em que não é possível desmontar as peças da infografia, questiona-se se a análise da narrativa infográfica pode ser feita por meio dos modelos de indexação de imagens ou por meio dos modelos dos documentos escritos.

Pato (2013) aponta caminhos para a indexação de imagens por meio da análise semiótica de Peirce. O autor menciona que não é possível descrever uma imagem, de forma isolada, como ícone, índice ou símbolo. Segundo Pato:

Embora haja inegável vínculo da imagem fotográfica com o visível, não podemos confundi-la com a “realidade” nem tampouco percebê-la como mero índice dessa mesma “realidade”. A imagem fotográfica é mais complexa e abarca tanto o ícone, como o índice e o símbolo. Portanto, qualquer análise semiótica deve considerar essas três categorias. (PATO, 2013, p. 17)

A leitura de uma imagem, segundo Pato (2013), é uma construção dialógica que considera os referentes figurados na imagem em confronto com os referentes que internalizamos e acumulamos na nossa memória.

Pato propõe que a indexação deve ter quatro diferentes entradas para palavras-chave. As três primeiras de acordo com as características de cada um dos tipos de signos: ícone, índice e símbolo. Juntas, representam os predicados de um conceito. A última entrada apresenta o resultado da semiose.

Ao indexar a infografia pelas três categorias de Peirce, ampliamos o sentido do infográfico. Os elementos icônicos e indiciais serviram como base para o sentido do autor da infografia. Como descreve Pato (2013), os ícones e índices funcionam como premissas que envolvem o símbolo.

Nesse sentido, Módolo afirma:

[...] as categorias de Peirce são instantes da própria produção e leitura dos infográficos, como o são de quaisquer outros objetos. Os infográficos estão prenhes de ícones e índices, que a interpretação acaba por reduzir tudo ao discurso verbal dos símbolos. A infografia facilita a percepção/cognição de imagens, diagramas e metáforas, tanto de modo icônico como indicial. Conseqüentemente, a interpretação das informações dadas, já que os infográficos são traduções simplificadas de modo anagramático e visual de informações mais complexas, transformam-se em discursos lógicos. (MÓDOLO, 2008, p. 118).

Entende-se que o processo de semiose ocorre com a presença dos três signos e que toda comunicação direta ou indireta depende da presença dos ícones. No entanto, ao indexar o conjunto infográfico pelos três referentes – icônico, indicial e simbólico – ampliar-se-ia o sentido original, prejudicando a recuperação da informação posterior.

Os ícones estão presentes no processo de comunicação e são fundamentais para a percepção/cognição do significado do infográfico, mas a indexação pelo ícone somente é possível se foi esse o sentido dado pelo autor da infografia.

A indexação de um infográfico deve se basear no resultado da semiose proposta por Pato (2015), sempre orientado pelo significado do conjunto dos elementos verbais e não-verbais.

Deve seguir, ainda, uma linha semelhante aos modelos de indexação dos documentos escritos pela análise de conteúdo do conjunto infográfico. O conjunto, esse caso, é o discurso escolhido, a narrativa. Para Lancaster (2004, p. 6), os processos de indexação implicam “(...) a preparação de uma representação do conteúdo temático dos documentos”.

Na análise e avaliação de infográficos é oportuno ressaltar o trabalho de Pádua et al (2015), onde os autores apresentam uma ferramenta de desconstrução de representações gráficas, desenvolvida por Engelhardt, na busca por entender seus mecanismos de estrutura e funcionamento.

Seria preciso preparar a documentação do conteúdo temático da infografia. É importante destacar que não se trata de dar foco ao texto. Não é possível desprezar a influência que os demais elementos exercem nessa narrativa. O discurso do conjunto é formado pelo texto, pela linguagem visual, pelas cores e por elementos tipográficos. É esse conjunto que dá significado. Uma possibilidade seria analisar as questões icônicas e indiciais

das ilustrações para buscar entender o significado dado ao conjunto. Para entender o conjunto é preciso ler as imagens infográficas.

A leitura das imagens infográficas passaria, certamente, pela análise das três categorias semióticas, mas sempre em busca de identificar o significado do conjunto.

A análise do conjunto poderia partir dos elementos considerados essenciais em uma infografia: título, texto de abertura, a linguagem visual (gráficos, fotografias, pictogramas, diagramas etc.), a própria assinatura, tipo do infográfico e o ano de sua produção.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A concepção da infografia como um todo, cujo significado só é possível a partir do conjunto de seus elementos, apresenta-se como pressuposto inicial para qualquer esforço acerca do processo de sua indexação.

Sem intenção de dar uma resposta definitiva, um caminho seria utilizar técnicas de análise, incluindo leitura de imagens e análise do discurso, para entender todos os elementos de uma infografia: imagens fotográficas, texto, tipografias, cores, formas, diagramas, pictogramas, gráficos e outras ilustrações.

A proposta é encontrar o significado do conjunto. A análise semiótica seria fundamental para o entendimento do conjunto e certamente passaria pela leitura das imagens a partir das três categorias semióticas: ícone, índice e símbolo. A análise das imagens enquanto ícone, índice e símbolo contribuiria para entender o sentido que foi dado pelo autor do infográfico.

Uma vez identificado o significado do conjunto dado pelo autor, a indexação deve ser limitada a esse significado e não em função dos três referentes, icônico, indicial e simbólico, pois ampliaria o sentido e prejudicaria a recuperação.

Somente a partir da construção do significado da infografia é possível dar um passo para indexar. A indexação pode ser baseada no resultado da semiose das três categorias semióticas, orientado pelo significado do conjunto. O conjunto infográfico pode ser indexado também pela aplicação de uma lógica semelhante àquela utilizada para indexar o conteúdo dos documentos escritos.

A indexação do conjunto deve considerar os elementos essenciais de uma infografia: título, texto de abertura, linguagem visual, assinatura, tipo de infográfico e ano de sua produção.

A indexação de infografia não pode ser resultado de uma simples soma dos termos da indexação das imagens e dos textos. As técnicas de indexação de imagens e de documentos escritos podem ser utilizadas, mas de uma forma diferenciada, a partir de uma análise específica, resultando em termos próprios.

Assim, o trabalho pretende contribuir para a construção de um modelo de indexação de infografia. Nesse modelo, certamente seria necessário considerar, antes de qualquer análise, o tipo e o uso do infográfico estudado.

REFERÊNCIAS

BARTHES, Roland. A mensagem fotográfica, in *O óbvio e o obtuso: ensaios críticos III*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990, p. 11-25.

CAIRO, Alberto. *Infografia 2.0: visualización interactiva de información em prensa*. Madrid: Alamut, 2008.

DAN Clifford, JEFF Leen, STEPHEN K. Doig. Mapa publicado em Miami Herald: Disponível em: <<https://richybedford.wordpress.com/2014/01/10/why-journalists-sould-use-geographic-information-systems-gis-the-views-of-leading-data-journalism-experts/>>. Acesso em: 10 set 2016.

DUBOIS, Philippe. Da verossimilhança ao índice, in *O ato fotográfico: e outros ensaios*. 3ª ed. Campinas: Papirus, p. 23-56, 1999.

LANCASTER, F. W. *Indexação e resumos: teoria e prática*. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

MARGOLIN, Victor. Estudo de design. *AEND*, Rio de Janeiro, v. 2, n.1, jul. 1994.

MÓDOLO, Cristiane M. *Infográficos na mídia impressa: um estudo semiótico na Revista Mundo Estranho*. 167 f. Bauru, 2009. Dissertação (mestrado). Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, UNESP.

MORAES, Ary. *Infografia: história e projeto*. São Paulo: Blucher, 2013.

PÁDUA, Mariana C.; DIAS, Guilherme A., LIMA, Thiago L. C. Dados, formas, cores e informação: um estudo sobre construção e análise na infografia. *Liinc em Revista*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 287-309, maio 2015.

PANOVSKY, E. Significado nas artes visuais. 2ª ed. São Paulo: Perspectiva, 1979.

PATO, Paulo R. G. *Imagens: polissemia versus indexação e recuperação da informação*. 340 f., il. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

PATO, Paulo R. G.; MANINI, Miriam P. Polissemia da imagem, indexação e recuperação da informação. *Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, XIV (ENANCIB 2013)*.

PEIRCE, Charles S. *Semiótica*. São Paulo: Perspectiva, 2005.

SANTAELLA, Lúcia. *Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação*. São Paulo: Paulus, 2013.

SMIT, Johanna W. A análise da imagem: um primeiro plano. In: *Análise documentária: a análise da síntese*. 2ª ed. Brasília: IBICT, 1989, p. 101-113.

SMIT, Johanna W. A representação da imagem. *Informare*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 28-36, jul./dez. 1996.

TEIXEIRA, Tattiana. *Infografia e jornalismo: conceitos, análises e perspectivas*. Salvador: EDUFBA, 2010.

VALERO SANCHO, Jose Luis. *La infografía: técnicas, análisis y usos periodísticos*. Universitat de València, 2001 (Aldea Global, 9).