



A infografia como recurso para promover educação: uma análise da revista *Horizonte Geográfico*¹

Martina Wrasse SCHERER²

Hélio Afonso ETGES³

Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, RS

RESUMO

Este artigo se propõe a identificar na infografia jornalística uma forma de educação, tomando como objeto de estudo, infográficos apresentados na revista *Horizonte Geográfico*, da editora Horizonte. Buscou-se entender como o recurso auxilia no desenvolvimento da função educativa presente no jornalismo. Para desenvolver de maneira mais plural o assunto, optou-se pela técnica de grupo focal. Ao final, constatou-se que o jornalismo promovido a partir de infográficos desempenha, sim, a função de educador ambiental, uma vez que os integrantes do grupo focal reconheceram os problemas ambientais apresentados e foram capazes de concluir que há um entendimento mais descomplicado da informação, a partir dessa leitura.

PALAVRAS-CHAVE: infografia; conhecimento; educação; jornalismo especializado; revista *Horizonte Geográfico*.

1 INTRODUÇÃO

Para muito além das notícias diárias, o jornalismo tem a capacidade de se aprofundar em diversos assuntos e trazer para um público leigo determinado conhecimento. Entre várias especializações, o tema ambiental é um dos que pode vir a apresentar conteúdo demasiadamente complexo, sendo assim, de difícil compreensão. Visto a importância da preservação e do cuidado com o meio ambiente nos dias atuais, o jornalismo pode e deve ser um transmissor de informações, a fim de construir uma mentalidade ecológica na população, fazendo uso da sua função educativa. Para tal, vários recursos podem ser utilizados, entre eles, a infografia.

Essa área se popularizou no Brasil a partir da década de 1990 (MORAES, 1998). Conforme Abreu (2002, p. 30), nessa época “os jornalistas foram obrigados a produzir

¹ Trabalho apresentado no DT 6 – Interfaces Comunicacionais do XVI Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul, realizado de 4 a 6 de junho de 2015.

² Acadêmica do 9º semestre do Curso de Comunicação Social – habilitação em Jornalismo da Unisc, email: martina.ws@hotmail.com.

³ Orientador do trabalho. Professor do Curso de Comunicação Social da Unisc, email: helioetges@yahoo.com.br.



textos mais curtos, a escolher títulos sintéticos, a se preocupar com o uso da imagem. (...) Passou-se a utilizar com mais intensidade recursos gráficos como tabelas, quadros e mapas”. Por conta dessa brevidade, a infografia ainda passa por um processo de implementação, sendo que não é um item predominante nas redações do país. Mas tal fraqueza não tira seu mérito como forma de simplificar temas difíceis à população leiga.

A fim de compreender a maneira que os leitores interpretam esse tipo de informação, estudou-se três infográficos da revista *Horizonte Geográfico*, da editora *Horizonte*. Optou-se por essa revista por sua diferenciação na questão de produção jornalística no que diz respeito aos assuntos de meio ambiente – com textos mais densos e conteúdo aprofundado –, o que reflete igualmente na produção infográfica.

A técnica metodológica aplicada foi a do grupo focal, desenvolvido com acadêmicos dos cursos de Comunicação Social – habilitação em Jornalismo e Ciências Biológicas/Bacharelado, sendo três estudantes de cada graduação. Essa escolha aconteceu por conta do entendimento de que a questão ambiental tem uma essência interdisciplinar (MATTOZO; CAMARGO, 2005) em que os conteúdos não podem ser tratados de maneira segmentada, uma vez da complexidade dos problemas ambientais. Por grupo focal entende-se “um tipo de pesquisa (...) que tem como objetivo perceber os aspectos valorativos e normativos que são referência de um grupo em particular” (COSTA, 2006, p. 181). Além disso, o grupo focal, conforme explica Kind (2004) faz uso da interação dos participantes para produzir dados e *insights* que não seriam possíveis em uma análise individual.

2 JORNALISMO PARA (IN)FORMAR A SOCIEDADE

Muito mais do que um prédio cheio de gente e de máquinas, uma soma de registros úteis, uma espécie de ata do cotidiano ou uma oportunidade de negócios, “um jornal [ou uma revista] é ou deveria ser um espelho da consciência crítica de uma comunidade em determinado espaço de tempo” (NOBLAT, 2003, p. 21). Acima de tudo, o jornalismo precisa ser visto como um serviço público. Como afirma Noblat (2003, p. 22), “mais do que informações e conhecimentos, o jornal deve transmitir entendimento”.

Mas, o que é o entender se não uma forma de conhecer e de conhecimento? Segundo Sponholz (2009, p. 91), “o conhecimento resulta do processamento e da



estruturação dos conteúdos vivenciados e da posterior comparação daquilo que foi recebido”. O ato de conhecer também tem relação com o modo com que os indivíduos se apropriam dessa informação, pois “conhecer não significa simplesmente vivenciar ou perceber algo sobre a realidade ou o mundo exterior, mas sim trabalhar o que foi vivenciado ou percebido” (SPONHOLZ, 2009, p. 91). Assim como no jornalismo, não basta receber o conteúdo, mas também refletir e sobre ele fazer inferências.

A informação, na forma de notícia é a ponte entre o jornalismo e o conhecimento. É através dela que os receptores obtêm as informações sobre fatos correntes que, segundo Beltrão (1992, p. 67), ao serem devidamente interpretados e transmitidos à sociedade por meio dos jornalistas, têm “o objetivo de difundir conhecimentos e orientar a opinião pública, no sentido de promover o bem comum”. Nesse sentido, identifica-se que as pessoas buscam, no jornalismo, conteúdos específicos em resposta para seus problemas. “Quantas pessoas leem livros de ciência política para entender o que o governo anda fazendo ou revistas científicas para saber se um determinado medicamento funciona ou faz mal à saúde?” (SPONHOLZ, 2009, p. 10). A mediação jornalística é uma das fontes mais importantes de conhecimento para seus receptores.

Por conta disso, os jornalistas possuem o papel de produzir com responsabilidade, ao estarem influenciando a vida da sociedade. A partir da abordagem de Meditsch (1997, p. 3), constata-se que o jornalismo, por ser único e original, apresenta conteúdos através de recursos diferenciados: “E ao revelar diferente, pode mesmo revelar aspectos da realidade que outros modos de conhecimento não são capazes de revelar”. Esse conceito identifica no jornalismo a capacidade de reproduzir o conhecimento determinado por outras instituições sociais, de uma forma além da simples transmissão dos fatos.

2. 1 Educação no jornalismo: a construção de uma causa

Por levar informação ao público, além de ser uma forma de conhecimento, o jornalismo é um meio de educação constante. As funções da imprensa, segundo Amaral (1997), dividem-se em quatro ramos principais: política, econômica, de entretenimento e a educativa – sendo o último, objeto de discussão nesse artigo. Cada um desses itens pode proporcionar informações sobre aquilo que ainda não era conhecido ou pouco explorado, assim como aprofundar conhecimentos na área de interesse de determinados



grupos sociais. Freire (1981) confirma que não é apenas a escola que transmite conhecimento, pois “estamos todos nos educando”. Não apenas com a educação formal, como também a educação capaz de transformar a consciência coletiva. Assim, a relação do ser humano com os meios de comunicação pode resultar em aprendizagem e o jornalista, além de comunicador, produtor e reproduzidor de conhecimento, também é um educador (DINES, 1996). De maneira geral, essa função recai naquilo que já vinha sendo dito, de que o jornalismo desempenha uma função social e tem capacidade de produzir e reproduzir conhecimento.

É nesse processo que se desenvolve a função educativa. Conforme Beltrão (1992, p. 66), o objetivo do jornalismo – de informar e orientar a opinião, censurar e sancionar as ações públicas e divulgar cultura – procede da sua natureza educativa, pois “visa esclarecer a opinião pública para que sinta e aja discernimento, buscando o progresso, a paz e a ordem da comunidade”. O jornalismo possui, através de técnicas audiovisuais e de fotografias, infográficos e diagramação do meio impresso, uma potência didática muito grande, pois possibilita uma educação universal.

Ao mesmo tempo, a função educativa dá-se pelo fato de que o jornalismo está intrinsecamente relacionado à vida humana. Segundo Marçolla (2006, p. 159), ao utilizar-se dos recursos das narrativas para notificar um fato, “fala de coisas que o homem precisa ouvir, precisa lembrar, precisa resgatar de seu interior, para garantir mais veracidade e intimidade com os fatos”. Esse recurso faz com que o receptor, seja ele leitor, ouvinte, telespectador ou internauta, busque na memória lembranças, recordações, emoções ou aprendizados do passado, relacionando-os com a mensagem atual.

A partir desse momento, em que desempenha com eficácia seu papel de educador, o jornalismo passa de produtor e reproduzidor de conhecimento, para um agente transformador da sociedade (MARÇOLLA, 2006), com a capacidade de mudar a realidade social. Mas, para que isso se aperfeiçoe, depende da compreensão e da reação de seu público. É possível enxergar o jornalismo como forma de ensino das diversas áreas pautadas pela profissão, inclusive a ambiental, tratada através da infografia.

2. 1. 1 O processo de educação ambiental

Após identificar teoricamente o potencial pedagógico do jornalismo, necessita-se entender o processo de educação ambiental na sociedade. Silva (2002) afirma que esse



procedimento deve ser orientado para a solução dos problemas do meio ambiente e buscar promover uma nova aliança do homem com a natureza. É por intermédio do jornalismo “que o indivíduo constrói conhecimentos e habilidades que lhe permitem fazer uma análise crítica da realidade e desenvolver atitudes e comportamentos mais éticos com relação ao meio ambiente” (SILVA, 2002, p 27).

Conforme Silva (2002), o jornalismo pode exercer essa função ao se posicionar e utilizar discursos distintos na divulgação das diferentes campanhas ecológicas. Além disso, deve promover a consciência de que é preciso transformar, revolucionar e mudar para conservar. Nesse contexto, Costa e Terra (2007) apontam que

a educação ambiental deve assumir um papel de destaque na sociedade, pois ela se constitui em tarefa de todos; isto, porque estamos diante de um dever de tutela do meio ambiente que passou a receber a devida atenção quando sua efetiva degradação passou a ameaçar o bem-estar, a qualidade de vida dos cidadãos e, sobremaneira, a própria sobrevivência do ser humano. (COSTA; TERRA, 2007).

Essa divulgação torna-se possível graças à ação da mídia. Porém, nesse momento, é necessário o questionamento acerca do receptor. Sobre o recebimento da mensagem, Wolf (1995) desenvolve uma sequência de quatro princípios que explicam como se dá a seleção de conteúdo por parte do público: O primeiro deles refere-se ao interesse em obter a informação: quanto mais as pessoas ficam expostas a determinado assunto, mais interessadas elas ficam e, conseqüentemente, vão buscar saber mais a respeito. O princípio seguinte é o da exposição seletiva e refere-se ao fato de os espectadores tenderem a partilhar a informação em comum com seus princípios e atitudes, e a evitar o que foge de suas ideias. Já o princípio da ação seletiva explica que os consumidores vão agir de formas distintas, mesmo sendo expostos a conteúdos idênticos. E o último, a atenção seletiva, diz respeito ao fato de que as diferenças individuais geram modelos diferentes de atração pela mídia. A sociedade está saturada e as pessoas não podem prestar atenção em tudo o que lhes é dirigido, mesmo que quisessem. Então criam filtros mentais para absorver o que lhes é de interesse.

3 REVISTA: OUTRO ESPAÇO PARA O JORNALISMO

Assim como todo produto jornalístico, as revistas têm o poder de refletir estilos de vida, bem como a cultura de um local, e, ainda, mostrar os paradoxos, características e



contradições de um grupo social. O seu diferencial é a durabilidade, pois o seu conteúdo, geralmente de boa qualidade, pode ser lido por muito tempo depois, ao contrário do que acontece com um jornal. Seja semanal, quinzenal, mensal, bimensal, semestral ou outra, as revistas vão além de cobrir notícias e conteúdos factuais. É por esse motivo que Scalzo (2003) aponta que a revista deve ter um texto que supra as necessidades de cultura, educação, informação e entretenimento.

Em primeiro momento, é importante apontar que a revista é o produto midiático que melhor simboliza o conhecimento produzido pelo jornalismo (BENETTI, 2013). Uma vez que a revista produz conteúdo específico sobre determinado assunto – cabe ressaltar que se fala sobre as revistas especializadas – e “está intimamente ligado às expectativas dos leitores” (FRANÇA, 2013, p. 93), o jornalismo tem permissão para articular conteúdo produzido por outras áreas (BENETTI, 2013). O jornalismo de revista também pode ser considerado uma forma social de conhecimento, pois alcança os mais diferentes públicos, “do gosto mais refinado ao mais vulgar, do consumo mais elitizado ao mais popular” (BENETTI, 2013, p. 53), com uma variedade de assuntos, formatos, qualidades e custos. Nesse sentido, deve contribuir para formar opiniões e gostos, além de indicar modos de vivenciar o presente.

Em geral, são três os pontos que diferenciam as revistas do jornalismo praticado em jornais diários: as características físicas do produto, sua periodicidade e o conteúdo apresentado (SCALZO, 2003). A periodicidade, conforme a autora, interfere na produção das reportagens, apresentando um conteúdo mais elaborado e recortes que não são vistos em outros veículos de comunicação diários. Assim, deve-se descobrir o que ninguém sabe sobre determinado fato e explicá-lo de modo diferente: “é sempre necessário explorar novos ângulos, buscar notícias exclusivas, ajustar o foco para aquilo que se deseja saber, e entender o leitor em cada publicação” (SCALZO, 2014, p. 14). Nesse ponto, a revista está à frente dos jornais diários, pois a excessiva carga de informação factual desses meios vêm desmotivando e enfraquecendo seu jornalismo.

A produção de uma revista difere muito da produção de um jornal diário e esses fatos também são responsáveis por determinar o que é revista. Para Benetti (2013, p. 52), “o detalhamento das pautas, a produção do material visual e gráfico, a relação com fontes, a criação da capa, a relação direta com o leitor” são pontos comuns na rotina de uma redação de revista. O jornalista de revista deve dar uma atenção especial às imagens e pensa o texto associado a elas, assim como com infográficos ou outros recursos visuais, para aprender mais a atenção do leitor e simplificar o entendimento do



conteúdo. “Em publicações que investem em infografia, o jornalista aprende também a organizar e hierarquizar a informação junto com *designers* gráficos” (BENETTI, 2013, p. 52). Com isso, os infográficos se tornam uma possibilidade muito viável quando se fala em forma de conhecimento e função educativa.

3. 1 A infografia como característica do jornalismo de revista

Atualmente, os infográficos são considerados uma nova maneira de informar. Segundo Teixeira (2013), com a informatização das redações, os novos recursos gráficos disponíveis, programas cada vez mais sofisticados e imagens disponibilizadas na rede, aliados a uma crise na imprensa formal, o avanço da infografia foi muito expressivo. Por conta da sua autonomia enunciativa, podendo apresentar uma narrativa tão sólida quanto a de uma reportagem, aparecem, inclusive, como uma modalidade discursiva, ou subgênero do jornalismo informativo (TEIXEIRA, 2010).

Não há um consenso definido sobre o seu conceito. Para essa pesquisa, foi tomado por base a definição de Scalzo (2003, p. 74), quando esta aponta que “é uma maneira de fornecer informações ao leitor, utilizando um conjunto de gráficos, tabelas, desenhos, fotos, legendas, ilustrações, mapas, maquetes”. Mas não se pode confundir os infográficos com arte, termo usado erroneamente para nomear infográficos, gráficos e tabelas. “Essa denominação equivocada parece-nos um indicativo da dificuldade de se compreender a infografia, assim como de defini-la e diferenciá-la de outras formas daquilo que chamamos de *visualização da informação*” (TEIXEIRA, 2013, p. 250). Considera-se os infográficos como visualização da informação e jornalismo visual (TEIXEIRA, 2013) e como informação visual (SCALZO, 2003).

Tomando esse contexto, os infográficos, vistos como uma modalidade informativa, têm como objetivo tornar a comunicação mais acessível, uma vez que “as informações trazidas por uma infografia jornalística sejam relevantes para a compreensão ou contextualização de um acontecimento específico” (TEIXEIRA, 2010, p. 18). Eles explicam algo complexo e informam dados que, de outro modo, “podem ser incompreensíveis para leigos ou não iniciados, que podem ter dificuldade para relacioná-los ou compará-los quando em estado bruto” (TEIXEIRA, 2013, p. 251). Para isso, faz uso, como já descrito, de recursos visuais como mapas, ilustrações, fotografias,



gráficos, diagramas ou outros elementos icônicos e tipográficos. Assim, a inter-relação entre texto e imagem é obrigatória, sendo essa a sua principal característica.

A presença indissociável de imagem e texto em uma construção narrativa permite a compreensão de um fenômeno específico como um acontecimento jornalístico ou o funcionamento de algo complexo ou difícil de ser descrito em uma narrativa textual convencional. (TEIXEIRA, 2010, p. 18).

Porém, não se pode utilizar qualquer imagem, meramente ilustrativa, para esse conjunto. Segundo Teixeira (2010, p. 33), a imagem “deve ser mais que uma ilustração de valor essencialmente estético, por exemplo, mas algo que tenha o propósito claro de contribuir para a construção e conseqüente compreensão plena desta narrativa”. Assim como a imagem, o texto do infográfico também deve ser suficiente para o entendimento isolado do material. Além dos trechos explicativos que variam de infográfico para infográfico, todos devem conter um texto introdutório – uma espécie de *lead* de poucas linhas e informações gerais – título, indicação de fontes e assinatura do(s) autor(es) (TEIXEIRA, 2010).

Aqui cabe reforçar o quão necessário é o repórter de revista pensar o texto em conjunto com a informação visual da reportagem, nesse caso, o infográfico. Cada elemento, seja o próprio texto, ou os pontos explorados com a infografia, também descreve e constrói a própria narrativa, mas, conforme Teixeira (2013, p. 34), ambos devem conversar entre si para que um não sobressaia e torne o outro dispensável: “o infográfico também não pode ser construído de maneira aleatória ou que privilegia a estética ou os recursos tecnológicos em detrimento da informação jornalística”.

Nesse contexto, Scalzo (2003) observa que o bom infografista deve ser, antes de tudo, um repórter, pois as informações precisam ser repassadas com o máximo de clareza possível. Às vezes, torna-se necessário cortar ou enxugar as informações para que ele não se torne difícil de compreender. “Simplificar um infográfico, tirar todos os excessos meramente decorativos, é muitas vezes o grande segredo para deixá-lo mais claro” (SCALZO, 2003). O infográfico deve auxiliar o leitor a ver além e, como no texto, merece muita atenção e cuidado para que cumpra seu papel como informação visual.

Outro ponto interessante sobre os infográficos é a sua posição na sequência de observação do leitor. Eles estariam, segundo Scalzo (2003), no primeiro nível de leitura de qualquer meio impresso, assim como a fotografia, servindo como porta de entrada para os textos. “É ali que o leitor deposita, inicialmente, sua atenção e poder ser por

meio deles que o leitor decida ler ou não a matéria” (SCALZO, 2003, p. 74), o que justificaria ainda mais a necessidade de um trabalho bem feito e interessante. É importante destacar que a infografia é resultado de um trabalho conjunto, que exige de todos os membros da equipe domínio da linguagem a ser usada.

4 INFOGRAFIA E EDUCAÇÃO: UMA ANÁLISE

O primeiro infográfico estudado compõe a reportagem *75 anos de parques nacionais: um balanço*, da edição nº 150 da revista (outubro de 2012) e é intitulado *Veja onde estão os 68 parques nacionais do Brasil* (fig. 1). A reportagem traz a caminhada de 75 anos desde a criação do primeiro parque nacional, em 1937, apontado seus benefícios para o meio ambiente e atuais problemas enfrentados. Enquanto isso, o infográfico apresenta, como o próprio título apresenta, a localização dos parques brasileiros. Essa informação visual chamou a atenção de um dos participantes do grupo focal, que disse: “Me lembro bem dele, porque era grande, colorido e estava no meio da reportagem. Não tinha como não olhar”.



Figura 1 – Infográfico *Veja onde estão os 68 parques nacionais do Brasil*

Para isso, há um mapa do Brasil, dividido por estados, com 68 indicações (através de números) da localização desses. O mapa também está dividido conforme os sete biomas terrestres, especificados em um espaço de legenda por cores: Amazônia,

Cerrado, Caatinga, Marinho-costeiro, Pantanal, Mata Atlântica e Campos Sulinos. Essa legenda serve de suporte para a identificação dos biomas em uma tabela secundária do infográfico. *Proteção desigual pelos biomas* apresenta o número de Parques Nacionais e o total de área protegida, em hectares de cada um.

Outra tabela secundária é a *RPPNs: apoio privado*, que indica o número de reservas privadas e a respectiva área que ocupa em cada bioma. Na metade da segunda página, a tabela principal desse infográfico identifica, de maneira corrida, o nome dos parques nacionais separados por estados. Nela, o número de cada parque corresponde às indicações feitas no mapa do Brasil. Conforme os indicativos apontados por Teixeira (2010), fundamentais em qualquer infográfico, esse apresenta texto de abertura e indicação de fonte dos dados, mas percebe-se a falta de assinatura do autor da infografia.

Esse infográfico pode ser considerado complementar, uma vez que seu conteúdo não resume o conteúdo do texto e sim, facilita a visualização do mesmo, mas também pode-se dizer que ele é autônomo, pois pode ser compreendido de maneira isolada. Com ele, os participantes do grupo focal puderam refletir sobre os parques encontrados no seu estado, dos quais sequer haviam ouvido falar. A distribuição equilibrada de imagem e texto também o torna atraente e convidativo à leitura, pois não cansa e é didático. O mapa do Brasil, em tamanho grande, contrapõe o peso da página com a lista do nome dos parques, que é extensa. Assim, como contou um dos participantes do grupo: “tu começa a ler, porque a imagem é interessante. No final, percebe que leu bastante texto, mas não foi cansativo”. Outro estudante destacou: “é fácil de entender assim, porque posso comparar a lista e o mapa. Se fosse tudo escrito, eu não entenderia tão bem”.

Os dois infográficos seguintes são da mesma reportagem: *Para onde vai o nosso lixo?*, da edição nº 154, de agosto de 2014. A preocupação da matéria é refletir acerca da produção de lixo no Brasil, levantando a problemática dos lixões e de aterros sanitários. Nesse contexto, o primeiro infográfico que aparece no texto é *Como deve funcionar um aterro sanitário* (fig. 2). A partir de uma ilustração da estrutura do aterro, flechas indicam o que cada elemento da imagem representa, junto com uma frase que explica o seu funcionamento. Pelos participantes do grupo focal, foi considerado o mais instrutivo. Um deles apontou que “com o desenho é muito melhor de se entender do que fazer uma descrição. Se fosse assim, tu pode até acabar abandonando o texto”. O infográfico apresenta título, mas não possui as demais características necessárias apontadas por Teixeira (2010), que são texto inicial, fonte e créditos.



Os resíduos no aterro São João, na capital paulista, são monitorados por meio de recursos tecnológicos, tais como polímeros vegetativos

é operado o maior do continente, a Central de Tratamento de Resíduos Casleiras (CTR Casleiras). Nesse espaço de 3,5 milhões de metros quadrados (o equivalente à área de 490 campos de futebol) são destinados resíduos das zonas norte e oeste, gerados por 6,5 milhões de pessoas – são 7 mil toneladas avariadas por dia. Aberta em 2002, a CTR deveria funcionar até 2020, mas a geração cada vez maior de resíduos deve antecipar o fim de sua vida útil em alguns anos.

Mesmo fora de operação, outro aterro paulistano, o Sítio São João, oferece uma ideia da complexidade do tema. O lugar continuará a ser monitorado pelas próximas 30 anos, já que o que está lá enterrado segue em movimento por causa da decomposição e demanda controle geotécnico 24 horas por dia para impedir a contaminação do solo, do ar e do lençol freático – o que só é possível graças ao uso de materiais como polímeros vegetativos de alta densidade e mantas ecológicas de geomembranas inertes.

Literalmente, uma montanha viva de lixo, que produz 21 milhões de litros de chorume (líquido proveniente da decomposição de matéria orgânica) por mês. Além disso, 70 mil metros cúbicos de metano são extraídos por hora para gerar energia na maior usina termociclétrica do país, a Riosola. A relação com o que consumimos e descartamos não acaba quando os sacos pretos ou azuis são colocados para fora de casa.

Mas enquanto São Paulo, mesmo a duras penas, consegue encontrar um destino adequado ecologicamente, "alguns municípios brasileiros, em termos proporcionais, gastam quatro vezes mais em soluções inertes", comenta Carla Roberto Vieira da Silva Filha, presidente da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe). Para ela, faltam recursos e mão de obra especializada. "O planejamento é feito para apagar incêndio. Um lixo, que é gratuito e sem controle, acaba sendo uma solução econômica."

De acordo com informações da Abrelpe, mais da metade dos municípios brasileiros manda todo ou parte dos resíduos coletados para lixões ou aterros controlados – opções desprovidas do conjunto de sistemas necessários para a proteção do meio ambiente e da saúde pública. "O prazo para a elaboração de planos de gestão de acesso e extinção dos lixões já passou e pouco foi feito por parte dos municípios", diz Silva Filha, em referência à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), lei sancionada em 2010 que determina diretrizes ambientais, estruturais e econômicas para a questão do lixo em todo o país. "Não se pode considerar apenas uma forma de destinação adequada, é preciso investir mais em reciclagem, logística reversa e compostagem, algo que a lei prevê, mas não dá como. Além disso, não se pode descartar a possibilidade dos tratamentos

térmicos [incineração], com aproveitamento energético para os rejeitos, ou seja, aquilo que não pode mais ser aproveitada."

Calcula-se que o Brasil seja hoje o quinto maior gerador de resíduos sólidos urbanos do mundo: são 12,7 milhões de toneladas por ano (dados do IBGE). A China, onde se produz diariamente dez vezes mais lixo do que aqui, "tem geração per capita [per indivíduo] igual à do Brasil", esclarece o geógrafo Antonio Marcopolo, CEO de consultoria em resíduos sólidos D'Almeida e chefe do comitê científico e técnico da International Solid Waste Association (ISWA), entidade independente que promove sustentabilidade no tratamento de resíduos em 90 países. "O que mais preocupa no Brasil é como as tendências de consumo vão afetar o futuro, pois a geração de lixo cresce na mesma proporção do poder de compra", diz ele. Tudo o que

Como deve funcionar um aterro sanitário



Figura 2 – Infográfico Como deve funcionar um aterro sanitário

Perguntou-se aos participantes se sabiam explicar as partes de um aterro sanitário descritas no infográfico sobre o assunto, no *texto 3*. Dos presentes, apenas um arriscou delinear o processo inteiro. Essa observação pode ter sido dada em função da participante estagiar na Secretaria Municipal de Meio Ambiente do município onde reside, como foi relatado por ela: “Acho que eu gosto mais desse tema por trabalhar na Secretaria do Meio Ambiente, lá na minha cidade”. Nesse contexto, identifica-se a questão da inferência citada por Sponholz (2009). Os leitores, à medida que vão se apropriando da reportagem, acrescentam a ela seus conhecimentos e vivências pessoais e isso faz com eles se interessem mais ou menos pelo texto.

Os demais participantes só souberam responder uma parte do processo, ou algo que lembram da imagem do aterro. Um deles relatou: “só lembro que tem um negócio de gases que fica dentro da terra e passa por camadas de não sei o quê” e outro: “tem muros né, quem impedem que outros catadores possam ter acesso a esse lixo, porque tem alguns catadores que não possuem equipamentos e acessórios para poder trabalhar na separação de lixo”. Nesse contexto, o primeiro acrescentou que “eles [os catadores] têm acessórios adequados para não se contaminarem, porque às vezes pode ter uma seringa, algo perfurante, daí tem esses muros para que outros não possam ter acesso”.

O diálogo sobre esse infográfico se tornou interessante à medida em que os estudantes de Ciências Biológicas sabiam mais sobre o assunto do que os de Comunicação Social. Assim, os últimos puderam lembrar sobre aquilo que haviam lido, sendo que um deles apontou que não havia lido e se fixado o suficiente no infográfico e, “talvez se tivesse lido com mais atenção, teria lembrado mais, porque, realmente, é fácil de entender”. Esse infográfico, a exemplo do anterior, também se mostra independente do texto, mas, ao mesmo tempo, complementar. Porém, a contextualização da reportagem continua apenas na narrativa escrita.

Outro aspecto importante desse exemplar, é que ele explica e demonstra o que é cada parte do aterro, traduzindo assim, os termos mais técnicos da presentes no texto. É na preservação desse ideal “que o Jornalismo encontra uma de suas principais justificativas sociais: a de manter a comunicabilidade entre o físico, o advogado, o operário e o filósofo” (MEDITSCH, 1997, p. 9). Apesar de informar sobre uma temática específica, a revista *Horizonte Geográfico* pode ser lida por qualquer pessoa que tenha interesse na área. Então, é importante que seus termos estejam bem explicados para que o tema e as ideias do autor sejam compreendidas.

O outro infográfico (figura 3) reúne diversas tabelas: *Média de gasto anual por cidadão com limpeza urbana; No Brasil, seria necessário investir nos municípios; e Índice de destinação para aterros sanitários no Brasil*, mas não possui um título geral. Assim como o anterior, esse infográfico também não apresenta texto inicial, o que dificulta a identificação dele como infografia. Porém, a presença de ícones, informações novas, dados que complementam as informações do texto e gráficos, pode-se considerá-lo como tal. Além disso, credita as informações às respectivas entidades.



Figura 3 – Infográfico sem título



Esse infográfico pode ser considerado um infográfico predominante, pois não possui nenhuma imagem, e a maioria de suas informações são textos dispostos em formato de tabela. Alguns autores poderiam nem considerá-lo como tal, porém, por possuir ícones e tabelas, a informação já é apresentada de maneira diferenciada. Por não ser tão chamativo como os demais, não interessou tanto os participantes, sendo este o menos lembrado. Esse fato justifica o que foi apontado por Scalzo (2003), sobre imagens e gráficos serem a porta de entrada para uma reportagem, necessitando um trabalho bem feito e interessante. Mas dentre os três infográficos analisados, esse é o único que pode ser compreendido como autônomo, sendo possível a sua leitura, independente do texto, em qualquer contexto. Inclusive, isso foi percebido por um dos acadêmicos, que disse: “quase recortei o pedaço, porque são dados interessantes pra se refletir todo dia, e a gente não lembra”. Por conter uma quantidade elevada de dados numéricos, a memorização se deu de forma mais lenta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão teórica e a escolha da técnica de pesquisa formaram um conjunto importante para o desenvolvimento dessa análise. O estudo dos infográficos, da maneira com que foi estruturado, compactuou com a compreensão que se pretendia obter. As respostas obtidas pelo grupo de leitores selecionados foram satisfatórias, uma vez que demonstraram que os acadêmicos haviam realizado a leitura dos textos e se interessado pelos infográficos. O contato com o grupo focal proporcionou um bom debate e auxiliou na obtenção de uma análise aprofundada.

A infografia representa um progresso em termos de informação, uma vez que facilita e agiliza a leitura, na medida em que torna a informação visível. Além disso, diversifica os padrões comumente estabelecidos, atraindo o leitor para o texto (e para o conhecimento) de maneira mais convidativa. A memorização, e conseqüentemente a aprendizagem, é muito mais propícia com esse tipo de narrativa, uma vez que a visualização do conteúdo localiza o leitor na informação e no conteúdo é feita rapidamente. Porém, a imprensa ainda carece de infográficos mais independentes – pois a informação central ainda permanece apenas no texto –, para suprir a necessidade em leituras rápidas e corriqueiras.

Para que a educação ambiental aconteça, o leitor deve ser convidado a ler e se interessar pelos assuntos ambientais. É necessário que ele entenda a importância desses



assuntos e como eles afetam diretamente sua vida, uma que vez envolve todo o ambiente. Assim, a infografia cumpre seu papel, pois auxilia o jornalismo a desempenhar a sua função educativa, oferecendo informações mais claras e precisas. Além disso, por apresentar o conteúdo de maneira mais interessante, são atraentes ao leitor que, muitas vezes, tem pressa ou não gosta de textos longos para se informar.

Infelizmente, o não estudo desse recurso, percebido pela pouca produção científica a cerca do assunto, acaba por interferir na formação dos profissionais, o que afeta diretamente a produção do material. A falta de preparo por parte dos jornalistas pode dificultar e, inclusive, extinguir a infografia de qualidade, uma vez que os profissionais não estão aptos a pensar na visualização da informação, em textos aliados à imagem. Esse cenário reflete a tentativa de implementar infográficos como especialidade do jornalismo, sobre o que se espera uma rápida consolidação dessa forma tão válida de repassar conhecimento.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Alzira Alves de. **A modernização da imprensa**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.
- AMARAL, Luiz. **Jornalismo: matéria de primeira página**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.
- BELTRÃO, Luiz. **Iniciação à filosofia do jornalismo**. São Paulo: Edusp; Com-Arte, 1992.
- BENETTI, Marcia. Revista e jornalismo: conceitos e particularidades. In: TAVARES, F. de M. B.; SCHWAAB, R. (Org.). **A revista e seu jornalismo**. Porto Alegre: Penso, 2013. p. 44 – 57.
- COSTA, Maria Eugênia Belczak. Grupo focal. In: DUARTE, J.; BARROS, A. (Org.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, 2006. p. 180-192.
- COSTA, M. M. M.; TERRA, R. B. M. A educação ambiental para o exercício da cidadania. In: GORCZEWSKI, Clovis (Org.). **Direitos humanos, educação e meio ambiente**. Porto Alegre: Evangraf, 2007. p. 31-52.
- DINES, Alberto. **O papel do jornal: uma releitura**. São Paulo: Summus, 1996.



FRANÇA, Renné Oliveira. Revista e referentes: a pensata na construção do mundo de cada publicação. In: TAVARES, F. de M. B.; SCHWAAB, R. (Org.). **A revista e seu jornalismo**. Porto Alegre: Penso, 2013. p. 93-106.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

KIND, Luciana. **Notas para o trabalho com a técnica de grupos focais**. Psicologia em Revista, Belo Horizonte, v. 10, n. 15, p. 124-139, jun. 2004.

MARÇOLLA, Rosangela. Mídia: Espelho das imagens humanas. In: HERMES, D. (Org.). **Mídia, educação & cultura: múltiplos olhares sobre a comunicação regional**. Chapecó: Argos, 2006. p. 157 – 190.

MATOZZO, V.; CAMARGO, C. de B. **Energia, ambiente & mídia: qual é a questão?** Florianópolis: Editora da UFSC, 2005.

MEDITSCH, Eduardo. **O jornalismo é uma forma de conhecimento?**. In: Conferência para Cursos da Arrábida, 1997, Coimbra. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1997.

MORAES, Ary. **Infografia – o design da notícia**. Dissertação. Departamento de Artes. Pontifícia Universidade Católica. Rio de Janeiro, 1998.

NOBLAT, Ricardo. **A arte de fazer um jornal diário**. São Paulo: Contexto, 2003.

SCALZO, Marília. **Jornalismo de revista**. São Paulo: Contexto, 2003.

SILVA, Maria Cristina Viñas Gomes da. Imprensa e educação ambiental: um estudo sobre a contribuição do jornal. In: DORNELES, B. (Org.). **Mídia, imprensa e as novas tecnologias**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002. p. 27-45.

SPONHOLZ, Liriam. **Jornalismo, conhecimento e objetividade: além do espelho e das construções**. Florianópolis: Insular, 2009.

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

TEIXEIRA, Tattiana. Infografia e visualização de dados: apontamentos sobre caminhos inovadores no jornalismo de revista praticado no Brasil. In: TAVARES, F. de M. B.; SCHWAAB, R. (Org.). **A revista e seu jornalismo**. Porto Alegre: Penso, 2013. p. 249–260.

WOLF, Mauro. **Teorias da comunicação**. 4. ed. Lisboa: Presença, 1995.