

JORNALISMO ESPECIALIZADO

NO BRASIL

Teoria, prática e ensino

Marli dos Santos
organizadores
Wilson da Costa Bueno



Jornalismo especializado no Brasil: teoria, prática e ensino

UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO

Diretor Geral

Robson Ramos de Aguiar

Conselho Diretor

Paulo Borges Campos Jr. (Presidente), Aires Ademir Leal Clavel (Vice-Presidente), Esther Lopes (Secretária)

Titulares:

Afranio Gonçalves Castro, Augusto Campos de Rezende, Jonas Adolfo Sala, Marcos Gomes Tôrres, Oscar Francisco Alves Jr., Ronilson Carassini, Valdecir Barreros

Suplentes:

Anelise Coelho Nunes, Renato Wanderley de Souza Lima

Reitor: Marcio de Moraes

Pró-Reitora de Graduação: Vera Lúcia Gouvêa Stivaletti

Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa: Fábio Botelho Josgrilberg

Escola de Comunicação, Educação e Humanidades

Diretor: Nicanor Lopes

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Comunicação: Marli dos Santos

Conselho de Política Editorial

Marcio de Moraes (presidente), Almir Martins Vieira, Fulvio Cristofoli, Helmut Renders, Isaltino Marcelo Conceição, Mário Francisco Boratti, Peri Mesquida (representante externo), Rodolfo Carlos Martino, Roseli Fischmann, Sônia Maria Ribeiro Jaconi

Comissão de Publicações

Almir Martins Vieira (presidente), Helmut Renders, José Marques de Melo, Marcelo Módolo, Rafael Marcus Chiuzi, Sandra Duarte de Souza

Editor Executivo

Rodrigo Ramos Sathler Rosa

Jornalismo especializado no Brasil: teoria, prática e ensino

Marli dos Santos
Wilson da Costa Bueno
Organizadores

Umeshp
São Bernardo do Campo, 2015

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Biblioteca Central da Universidade Metodista de São Paulo)

J769 Jornalismo especializado no Brasil: teoria, prática e ensino /
Organização de Marli dos Santos, Wilson da Costa Bueno.
São Bernardo do Campo : Universidade Metodista de São Paulo,
2015.
330 p.

Bibliografia
ISBN 978-85-7814-315-2

1. Jornalismo especializado 2. Jornalismo científico - Brasil 3.
Imprensa brasileira 4. Comunicação - Brasil I. Santos, Marli dos II.
Bueno, Wilson da Costa

CDD 070.4495



EDUCAÇÃO
METODISTA

EDITORIA METODISTA

Rua do Sacramento, 230, Rudge Ramos 09640-000,
São Bernardo do Campo, SP • Tel: (11) 4366-5537 •
E-mail: editora@metodista.br • www.metodista.br/editora

Capa: Cristiano Freitas

Editoração eletrônica: Maria Zélia Firmino de Sá

Revisão: Paulo Roberto Salles Garcia

As informações e opiniões emitidas nos artigos assinados são de inteira
responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente,
posição oficial da Universidade ou de sua mantenedora.

Apresentação	7
Jornalismo agropecuário: do êxodo da grande mídia à sobrevivência no jornal local sob o comando das assessorias <i>Ana Maria Dantas de Maio</i>	9
Jornalismo em saúde: abscessos a serem drenados <i>Arquimedes Pessoni</i>	31
A ciência na mídia: um estudo de caso da cobertura midiática da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2012 nos principais jornais paulistas e mídias governamentais <i>Carina Pascotto Garroti</i>	61
Jornalismo e ciência no interior do Brasil: novos caminhos para a divulgação científica <i>Danielle Tavares Teixeira</i>	91
Discursos da divulgação científica: o conhecimento a serviço da qualidade de vida <i>Elizabeth Moraes Gonçalves</i> <i>Sueli Longo</i>	119
Divulgação científica e democratização do saber: análise das ações de uma unidade de pesquisa <i>Giuliana Capistrano</i> <i>Cunha Mendes de Andrade</i>	149
Fraudes na ciência: ética e boas práticas de cientistas e jornalistas <i>Graça Caldas</i>	169
Jornalismo especializado, conferências ambientais e processos de agendamento: a Rio+20 na <i>Folha de S.Paulo</i> e no <i>O Estado de S.Paulo</i> <i>Katarini Miguel</i> <i>Vinícius dos Santos Flôres</i> <i>Jane M. Mazzarino</i>	191
Jornalismo especializado em ciência na sala de aula <i>Marli dos Santos</i>	223

A dinâmica da divulgação científica em quatro blogs de ciência brasileiros <i>Rafaela Sandrini</i>	245
Jornalismo especializado: resgatando conceitos e práticas <i>Wilson da Costa Bueno</i>	279
Divulgando a pesquisa das universidades brasileiras: lacunas, desafios e possibilidades <i>Wilson da Costa Bueno</i>	303

A cobertura jornalística tem, ao longo do tempo, assumido diferentes perspectivas, migrando de uma proposta que, em alguns momentos, incorporou um tom marcadamente panfletário, meramente noticioso ou opinativo, como nos tempos do Império e dos primórdios do período republicano brasileiro, para outra mais recente, mais refinada, com o objetivo de dar conta da complexidade de algumas temáticas, com um viés essencialmente técnico-científico.

A presença expressiva na imprensa brasileira de temas abrangentes e complexos, situados no campo da ciência, tecnologia e inovação (mudanças climáticas, clonagem, cosmologia e astrofísica, alimentos transgênicos, sociobiodiversidade, nanotecnologia, agrotóxicos etc.) fortaleceu uma modalidade do jornalismo especializado denominada jornalismo científico, e ensejou a criação de subáreas, com relativa autonomia (jornalismo em saúde, jornalismo ambiental, jornalismo agropecuário, jornalismo em informática etc.).

Essas subáreas têm se legitimado pela criação de editorias específicas no jornalismo impresso (notadamente na grande imprensa) e de veículos segmentados, e por agrupar profissionais que cobrem exclusiva ou prioritariamente essas temáticas, muitos dos quais reunidos em associações que promovem, periodicamente, eventos e/ou editam publicações especializadas.

Essa situação repercute nos ambientes de formação dos futuros jornalistas, com a implantação de disciplinas

obrigatórias ou optativas nos cursos de Jornalismo, e mesmo com a oferta crescente de cursos de extensão e de especialização lato sensu voltados para esses recortes da cobertura. Em muitos programas de pós-graduação em comunicação social, são definidas linhas de pesquisa para o estudo e a análise dessas temáticas, criam-se grupos de trabalho específicos nas entidades da área e multiplicam-se os grupos de pesquisa com esse foco de interesse cadastrados no diretório do CNPq.

Apesar da validação dessas modalidades de cobertura jornalística, agora também objeto de estudo e investigação, a literatura abrangente a respeito do jornalismo especializado, com atenção a conceitos, práticas e à formação básica, permanece reduzida.

Este trabalho, resultado da articulação de inúmeros profissionais, pesquisadores e docentes, tem este objetivo: abrir espaço para a sistematização desse novo espaço de estudo e cobertura. Ele reúne 12 capítulos que trazem desde uma visão ampla a respeito do jornalismo especializado até recortes específicos que contemplam algumas das tradicionais modalidades (jornalismo científico, ambiental, em saúde, agropecuário etc.), todos eles identificados com a trajetória acadêmica e profissional de seus autores.

Ele não tem a pretensão de esgotar o largo espectro de temas e de perspectivas que tipificam o jornalismo especializado, mas abre espaço para um amplo e profícuo debate sobre este novo campo. Visa convidar professores, pesquisadores e jornalistas para uma reflexão acerca dessa tendência que ganha corpo na teoria e na prática do jornalismo brasileiro.

Boa leitura, e vamos ao debate.

**Marli dos Santos
Wilson da Costa Bueno
Organizadores**

Jornalismo agropecuário: do êxodo da grande mídia à sobrevivência no jornal local sob o comando das assessorias

*Ana Maria Dantas de Maio**

INTRODUÇÃO

O jornalismo especializado em agropecuária ou agronegócios – neste artigo tratado abreviadamente de agro – vem passando por profundas transformações no Brasil. Na dimensão da grande imprensa tem seu espaço e seu valor ameaçados com o fechamento de suplementos agrícolas e de jornais especializados e até mesmo com o encerramento de tradicionais programas de TV. Já nos jornais de pequenas e médias cidades¹ há sinais de resistência. Embora não tão frequente como no passado, a editoria sobrevive em sites noticiosos de alguns desses municípios, redutos do chamado jornalismo de proximidade, conforme será detalhado adiante.

* Doutoranda em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo e jornalista da Embrapa Pantanal (Corumbá-MS). Mestre em Comunicação pela Universidade Estadual Paulista e graduada em Comunicação Social, habilitação Jornalismo, pela Universidade Estadual de Londrina. E-mail: anamaio@uol.com.br.

¹ Adotamos a classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para as definições de cidades pequenas (de 500 a 100 mil habitantes) e médias (de 100.001 a 500 mil habitantes).

A proposta deste artigo é avaliar as circunstâncias em que esses conteúdos são produzidos, por meio de um mapeamento da autoria deles: seriam os próprios jornalistas de redação os responsáveis pelos textos publicados? Ou os releases, preparados pelas assessorias de comunicação, estariam reinando no mundo agro? Quem, afinal, elabora conteúdos de jornalismo agropecuário propagado por sites de notícias das regiões Centro-Oeste e Sudeste do Brasil? A resposta pode servir de indicador para a tendência do jornalismo agro no país.

AS PISTAS, AS BUSCAS, OS MÉTODOS

O levantamento das autorias dos textos publicados por sites de notícias em suas editorias de agro foi realizado na primeira semana de outubro de 2014. A escolha das regiões Sudeste e Centro-Oeste do país se justifica pela vivência desta autora nessas localidades. Natural do interior paulista e atualmente trabalhando no interior de Mato Grosso do Sul, e tendo atuado diretamente com comunicação do setor agro nas duas localidades, ela ponderou que teria mais afinidade para avaliar realidades já conhecidas.

Como a intenção é identificar uma possível associação entre jornalismo agropecuário e jornalismo de proximidade, foram selecionados veículos de comunicação de cidades pequenas e médias e descartados os jornais de capitais e grandes centros, bem como do Distrito Federal. Com base nesse critério, a escolha dos sites foi intencional – procurando aqueles que tivessem um link direcionando

para o conteúdo agropecuário. Veículos sem essa editoria específica foram desconsiderados.

Foram selecionados dois sites por estado, sempre de cidades diferentes, e analisados os dois textos de agro mais recentes disponibilizados na editoria, independentemente do gênero jornalístico (reportagem, artigo, nota etc). Do Centro-Oeste foram escolhidos veículos de Alta Floresta e Rondonópolis (MT); Dourados e Corumbá (MS); e Jataí e Pires do Rio (GO); no Sudeste, municípios que atenderam aos critérios foram Garça e Assis (SP); Uberaba e Varginha (MG); Resende e Cantagalo (RJ); e Cachoeiro do Itapemirim e Santa Maria de Jetibá (ES). No total, foram avaliados 14 sites e 28 textos.

Como nem todas as reportagens têm autoria identificada, realizou-se uma busca por “pistas” que indicassem as prováveis fontes. Uma delas era a possível replicação do mesmo texto em outros sites e novas investigações de identificação. Com essa técnica, foi possível descobrir, por exemplo, que o artigo “Agora há menos café e mais consumidores”, publicado pelo jornal *Comarca de Garça* sem assinatura no dia 4 de outubro, havia sido escrito por Juan C. Dominguez e publicado originalmente no site *Portafolio*, da Colômbia. Três dias antes de o jornal do interior paulista disponibilizar o texto, o site *Cafepoint* o havia publicado, traduzido por Juliana Sartin, e indicando a origem.

Técnicas de análise de discurso também foram úteis para caracterizar a autoria de alguns textos. Foi o caso, por exemplo, do artigo “O planeta cabe na urna”, de Coriolano Xavier, da Escola Superior

de Propaganda e Marketing (ESPM), publicado pelo jornal *A Tribuna Mato Grosso*, de Rondonópolis. No site, o autor se autoidentifica como membro do Conselho Científico para Agricultura Sustentável (CCAS) e professor do Núcleo de Estudos do Agronegócio da ESPM. No entanto, a análise discursiva permite averiguar que Xavier se considera uma liderança do setor, ao enunciar que “essa é uma iniciativa só nossa, só das lideranças do agro, não tenha dúvidas”. O uso do pronome possessivo “nossa” e a subsequente associação às lideranças do agro denunciam essa autoconstrução da imagem.

Apesar de toda a investigação e cuidados tomados na pesquisa, não é possível atribuir as autorias com total precisão porque os 14 sites não foram contatados para confirmá-las. Apenas uma entrevista semiestruturada foi feita por telefone com a jornalista Renata Baldo, do jornal *Voz da Terra*, de Assis (SP), na tentativa de se certificar das autorias e verificar informações sobre a rotina de produção de notícias agro nesse veículo². No entanto, as técnicas utilizadas nas buscas e a experiência na produção de releases e clippings permitem inferir que as fontes ou autorias identificadas são bastante prováveis.

Complementa a metodologia a pesquisa bibliográfica sobre jornalismo agropecuário e sobre jornalismo de proximidade, a qual permitiu fundamentar teoricamente as constatações do levantamento realizado, bem como atualizar o desenvolvimento recente do noticiário agro em grandes veículos de comunicação.

² A jornalista declarou que estava em férias no período em que as matérias avaliadas foram produzidas, mas disse acreditar que seu substituto tenha elaborado as entrevistas e textos ou, no mínimo, modificado o conteúdo de prováveis releases.

A NOVA REFERÊNCIA DO RURAL

Não é apenas a cobertura jornalística de agropecuária que sofre processo de mudança no Brasil e no mundo. A própria atividade do agronegócio encontra-se em pleno desenvolvimento, alicerçada pela multiplicidade de pesquisas e investimentos em inovações tecnológicas. O novo perfil do mundo agro interfere na economia e na geração de empregos do setor, conforme anuncia Castells (2001, p. 244, grifo do autor) ao descrever a sociedade em rede:

É importante observar que, embora o nível de emprego rural devesse declinar para 2,5% do total de empregos, espera-se que as *profissões* relacionadas à agricultura cresçam. Isso porque, enquanto se estima que haja uma redução de 231 mil trabalhadores rurais, espera-se um aumento de 331 mil empregos para jardineiros e conservadores de áreas verdes: a suplantação do emprego do setor rural pelo emprego em serviços ligados a esse setor na área urbana salienta o quanto as sociedades informacionais assumiram sua condição pós-rural.

O sociólogo explica que “o que mudou não foi o tipo de atividades em que a humanidade está envolvida, mas sua capacidade tecnológica de utilizar, como força produtiva direta, aquilo que caracteriza nossa espécie como uma singularidade biológica: nossa capacidade superior de processar símbolos” (CASTELLS, 2001, p. 110-111).

Quando essa capacidade torna-se imperativa para imprimir a supremacia da sociedade em rede e da sociedade da informação, obtém-se o que

Baudrillard (1991, p. 13) denomina de simulacro, “isto é, nunca mais passível de ser trocado por real, mas trocando-se em si mesmo, num circuito ininterrupto cujas referência e circunferência se encontram em lado nenhum”.

A sociedade contemporânea fundamentada em signos e símbolos atribui, assim, outros significados também para o conceito de rural. Maio (2005, p. 28) afirma que “repensar a ruralidade e rever o campo teórico da comunicação rural foram medidas cruciais, já que o espaço dessa população também sofreu o impacto da revolução tecnológica e da globalização”.

O deslocamento que atinge o viés tradicional da ruralidade é descrito por Fonseca Júnior (2002, p. 105), pesquisador de comunicação rural, que propõe uma revisão paradigmática da concepção de rural pelo seu uso e não pela sua origem,

[...] o que permite a abordagem de temas estreitamente relacionados com a problemática rural, mas até então ignorados por não se enquadrarem nas categorias de análise tradicionais, geralmente a agricultura e o espaço rural. Seguindo essa linha, assuntos tão diversos como a emergência do turismo rural no Pantanal, a nudez de Débora Rodrigues na revista Playboy³ [Figura 1], os dias de campo realizados pela Embrapa e a presença dos zapatistas na Internet⁴ poderiam ser considerados temas de estudo na Comunicação Rural.

³ Débora Rodrigues era militante sem-terra e provocou indignação no movimento pela reforma agrária ao posar nua para a principal revista masculina do país em outubro de 1997.

⁴ Em 1994 entraram em conflito no México o Exército Zapatista de Libertação Nacional, formado por rebeldes camponeses, e o governo. Os camponeses, na maioria indígenas marginalizados, usam a Internet para comunicar suas reivindicações ao mundo.

Dessa forma, o novo paradigma introduz a ruralidade em diferentes editorias, e o noticiário, que antes se restringia ao agrícola, agora ocupa as páginas de economia, cidades, esportes, política, gastronomia, ciências e outras. No próprio levantamento de autoria realizado para este artigo, foi localizada uma matéria sobre um campeonato de futebol rural amador, no município de Garça (SP): a notícia estava na editoria de agro.

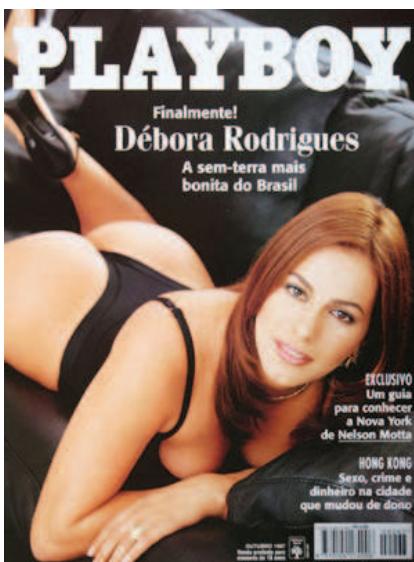


Figura 1: Nova concepção de rural na revista Playboy⁵

As próprias assessorias de comunicação do setor de agronegócios vêm buscando canais alternativos de divulgação. A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), ligada ao Ministério da

⁵ Imagem disponível em: <<http://veja.abril.com.br/blog/ricardo-setti/bytes-de-memoria/historias-secretas-de-playboy-2-contratamos-uma-militante-do-mst-para-posar-nua-e-o-mundo-veio-abaixo/>>. Acesso em: 9 out. 2014.

Agricultura, Pecuária e Abastecimento e uma das principais instituições de pesquisa do país nesse setor, tenta inovar em suas ações de comunicação organizacional, direcionando parte de suas descobertas a editorias especializadas em outras áreas – e não mais confinando o conteúdo aos canais vinculados à agropecuária. Matérias originadas na empresa têm sido divulgadas em revistas como *Piauí*⁶, *Boa Forma*, *Saúde*, *Claudia* e até mesmo *Playboy*, que em sua edição *on-line* de 27 de setembro de 2011 apresentou a organização como responsável por uma triagem em uma grande degustação de vinho.

Além de produzir releases customizados, nota-se que as organizações também estão preocupadas em capacitar o jornalista de redação para cobrir agro. Um projeto desenvolvido pelas unidades da Embrapa no Paraná entre 2008 e 2009 havia atingido no primeiro ano de execução cerca de 1.600 jornalistas e estudantes de jornalismo por meio de seminários itinerantes. De acordo com Nascimento et al. (2009, p. 13), “como os eventos tiveram uma expressiva participação de alunos de graduação é importante ressaltar que a iniciativa possivelmente seja a única oportunidade para conhecerem um pouco mais sobre o universo rural e os impactos para a sociedade urbana”.

Algumas faculdades de jornalismo mantêm disciplinas que buscam aproximar o estudante da temática rural.

⁶ A grafia do nome utiliza “p” minúsculo; a publicação se identifica com o jornalismo literário.

A UFMS [Universidade Federal de Mato Grosso do Sul] oferece a disciplina de jornalismo rural, que todos os anos coloca estudantes em contato com o ambiente rural, mas sempre em propriedades próximas à área urbana. A UFMT [Universidade Federal de Mato Grosso] não optou pela comunicação rural em sua grade curricular, mas oferece a disciplina comunicação global, regional e local, que contempla a realidade próxima. A formação diferenciada desses estudantes para atuarem na cobertura jornalística do Pantanal insere-se, assim, na proposta curricular das duas instituições. (MAIO; SOARES, 2012, p. 161)

A Embrapa Pantanal, localizada em Corumbá (MS), uniu-se em 2010 e 2011 às duas instituições citadas acima em um projeto que buscou capacitar 89 estudantes de comunicação para a cobertura sobre a pecuária praticada na planície pantaneira. Como se pode observar, algumas assessorias de comunicação procuram, na atualidade, suprir ou complementar a formação universitária no campo da ruralidade e da proximidade. Ainda não é possível constatar se essas ações de comunicação organizacional vão exercer influência sobre o jornalismo de proximidade, caracterizado por uma identificação natural com a realidade local.

Ao estudar a mídia comunitária e a mídia local, Peruzzo (2002, p. 53) define o local como “um espaço determinado, um lugar específico de uma região, no qual a pessoa se sente inserida e partilha sentidos. É o espaço que lhe é familiar, que lhe diz respeito mais diretamente, muito embora as demarcações territoriais não lhe sejam determinantes”.

De acordo com a autora, as redações da mídia local promovem a cobertura de um espaço determinado, geralmente “excluído” ou pouco explorado pela grande imprensa. Em geral, assuntos tratados nos grandes meios costumam ter sua repercussão local ou regional publicada na localidade.

O conceito de jornalismo de proximidade desvinculou a ideia de local do território físico, embora, para alguns estudiosos, a dimensão geográfica ainda seja relevante para demarcar essa categoria. É o caso de Dornelles (2010, p. 238), que, ao estudar o localismo em jornais do interior, pondera ser “determinante o papel que a geografia desempenha na definição de informação local”. Já Peruzzo (2005, p. 74) relativiza essa importância, colocando que “dimensões como as de familiaridade no campo das identidades histórico-culturais [...] e de proximidade de interesses [...] são tão importantes quanto as de base física”.

O conceito de jornalismo de proximidade foi retomado recentemente pelo pesquisador português Carlos Camponez. Para ele, esse movimento se caracteriza por uma forma distinta de posicionar-se perante os acontecimentos.

Impõe-se reconhecer que o jornalismo de proximidade surge intimamente ligado a questões epistemológicas e éticas, que não é possível iludir, relacionadas, nomeadamente, com o estatuto da verdade e da objetividade no jornalismo, com a importância da proximidade como uma forma diferente de olhar o mundo, ou com a função social das notícias. (CAMPONEZ, 2012, p. 43)

Torna-se pertinente aproximar a concepção de jornalismo agropecuário da prática do jornalismo de proximidade, na medida em que a agricultura ainda cultiva laços profundos com a história, a identidade, a cultura e a sociabilidade de inúmeras localidades. Ainda que a urbanização represente um fenômeno irreversível, a produção de alimentos, a gestão da terra e a geração de empregos no campo – ou em função dele – tendem a atrair o interesse de leitores, ouvintes, telespectadores e internautas.

ENFIM, OS (PROVÁVEIS) AUTORES

Um dos retratos mais atuais e completos sobre a prática do jornalismo agropecuário no Brasil foi elaborado por Silva (2005) em sua dissertação de mestrado intitulada “Da conversa na praça ao via satélite: a busca por informação agropecuária”. A pesquisadora avalia os meios de comunicação mais confiáveis, mais utilizados e os preferidos pelos atores de diversas cadeias produtivas do agronegócio e conclui que é na internet que eles costumam procurar conteúdo relacionado às suas atividades⁷.

As respostas consagraram a internet como o mais importante meio para agentes de praticamente todos os setores e segmentos de atuação (produtor rural, profissional da indústria de insumos, da indústria processadora, atacadista dentre outros). Em sentido inverso, o rádio, a TV e jornais regionais são os menos utilizados, inclusive pelos produtores rurais entrevistados. (SILVA, 2006a, p. 14)

⁷ Essa informação justifica o interesse deste estudo pelos veículos *on-line*.

Já no quesito confiança, os informativos especializados aparecem na liderança da preferência desse público, seguidos das relações interpessoais e da própria internet (SILVA, 2006a). A autora também analisou, na época, o desempenho da cobertura agro de jornais de grande circulação. De acordo com Silva (2006b, p. 15),

A baixa classificação atribuída por público segmentado aos conteúdos agro da *Folha* e do *Estadão* pode decorrer do foco abrangente desses jornais, voltado a públicos bastante distintos. Já a *Gazeta* e o *Valor* foram bem avaliados, indicando que os demandantes agropecuários tendem mesmo à busca pelos veículos segmentados. Esses jornais compõem uma evolução razoável dos *mercados* das grandes *commodities* agropecuárias, privilegiando os produtos de maior expressão econômica. Já os de abordagem geral, em seus cadernos de economia, se restringem às pautas “oficiais” do agro, mas trazem uma diversificação positiva de temas em seus cadernos segmentados.

O estudo de Silva não captou parte das mudanças que se consolidariam posteriormente. O caderno Agrofolha, da *Folha de S.Paulo*, e o Suplemento Agrícola, do jornal *O Estado de S.Paulo*, deixaram de circular em 2002 e 2011, respectivamente. O Agrofolha ainda sobreviveu durante alguns anos como uma página semanal no caderno Dinheiro, mas sucumbiu na reforma editorial implantada em 23 de maio de 2010.

A *Gazeta Mercantil* – veículo especializado em economia que, assim como o *Valor*, ofertava sólida cobertura de noticiário agro – encerrou suas

atividades em maio de 2009. A editoria de agro-negócios do *Valor* permanece ativa, com equipe própria e cobertura diária. Entretanto, nem mesmo na televisão, em que alguns programas resistiam incólumes, a editoria dá sinais de continuidade. No dia 8 de outubro de 2014 a Rede Globo anunciou o encerramento das edições diárias do *Globo Rural*, um dos programas mais antigos da emissora. A edição dominical, que em janeiro de 2015 completa 35 anos de transmissão, será mantida, mas o noticiário agro exibido nas manhãs de segunda a sexta-feira desde o ano 2000 será substituído ainda em 2014 por um novo telejornal. A justificativa da emissora – a maior TV aberta do país – é a guerra de audiência (CASTRO, 2014).

Encerrada essa atualização sobre o jornalismo agro na grande mídia, segue uma breve contextualização da editoria em veículos de menor circulação. Jornais de cidades de médio porte do interior paulista – com mais de 200 mil habitantes em 2014 –, que tradicionalmente cobriam a editoria de agro, desistiram de institucionalizar a especialidade. Esse fenômeno se intensificou entre o final da década de 1990 e os primeiros anos da década de 2000, conforme acompanhamento informal realizado em cidades como São José do Rio Preto, Bauru, Marília, Sorocaba, Jundiaí, Araraquara, Ribeirão Preto e Presidente Prudente, entre outras. Veículos desses municípios seguiram a tendência da grande imprensa de pulverizar as reportagens sobre o mundo rural em outras editorias, razão por que foi problemático localizar links para o noticiário agro no levantamen-

to realizado sobre a autoria dos textos publicados ali e também em sites hospedados em pequenos municípios.

Embora o foco desta pesquisa não seja quantitativo, um dado numérico torna-se relevante para compreender a dimensão atual do jornalismo agro nas regiões estudadas: dos 28 textos analisados, 17 foram provavelmente produzidos por assessorias de comunicação, o que representaria cerca de 60%. Apenas seis teriam sido supostamente elaborados por equipes próprias dos sites de notícias, e os outros cinco teriam origens distintas, como o portal especializado em agronegócios *Notícias Agrícolas*, o *Portal Brasil*, o site empresarial (Friato) e artigos assinados por especialistas e/ou lideranças. As informações obtidas no levantamento são apresentadas nas Tabelas 1 (Região Centro-Oeste) e 2 (Região Sudeste).

A jornalista Renata Baldo, do *Voz da Terra*, diz atuar na cobertura de agro e de outras editorias para a versão impressa do jornal – cujas matérias são disponibilizadas no site por outra profissional⁸. De acordo com ela, é esporádica a publicação de releases na íntegra, situação que só ocorre quando não há condições de investir na produção própria e quando a assessoria é próxima da realidade local, como o sindicato rural e a regional da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (Apta), descrita como “excelente parceira”.

⁸ A jornalista, formada em 1997 no curso de Comunicação Social da Unimar (Universidade de Marília), prestou as informações em entrevista por telefone na tarde de 8 de outubro de 2014. Ela informou que a redação do jornal *Voz da Terra* conta com quatro jornalistas.

Tabela 1: Matérias e autorias de jornalismo agropecuário na Região Centro-Oeste, out. 2014

Município/UF	População	Veículo	Editoria	Título	Data	Fonte/Autoria provável
Alta Floresta MT	49.877	<i>Diário News</i> www.diarionews.com.br	Agropecuária	1: Junto com parcerias, Prefeitura realizará “2º Dia de Campo Programa Balde Cheio”	29.08.14	Assessoria da Prefeitura
				2: Dia de campo será sobre técnicas de irrigação	27.08.14	Redação própria
Rondonópolis MT	211.718	<i>A Tribuna Mato Grosso</i> www.atribunamt.com.br	Agropecuária	1: O planeta cabe na urna (artigo)	04.10.14	Coriolano Xavier (ESPM)
				2: Movimento Pró-Logística completa cinco anos com conquistas	04.10.14	Assessoria Aprosoja
Dourados MS	210.218	<i>Progresso</i> www.progresso.com.br	Rural (Caderno A)	1: Senar capacita os produtores de MS	05.08.14	Assessoria Famasul
				2: Agronegócio coloca Ivinhema em alta	17.06.14	Redação própria (repercussão de matéria da <i>Veja</i>)
Corumbá MS	108.010	<i>Corumbá On Line</i> www.corumbaonline.com.br	Agropecuária	1: Sábado tem Feira do Produtor na Praça da Independência	26.09.14	Assessoria da Prefeitura
				2: Incra apresenta Plano Safra e inicia oferta de crédito para assentados da reforma agrária	16.09.14	Portal Brasil (governo federal)
Jataí GO	94.890	<i>Folha do Sudoeste</i> www.folhadosudoeste.jor.br	Agrofolha	1: Avança construção de abatedouro de caprinos	29.09.14	Redação própria
				2: Custos da produção de soja estão mais altos em Jataí	29.09.14	Site <i>Notícias Agrícolas</i>
Pires do Rio GO	30.469	<i>Jornal do Sudeste</i> www.jornaldosudeste.com.br	Agronegócios (Notícias)	1: Embrapa Produtos e Mercado busca parceiros para comercialização do maracujá BRS Pérola do Cerrado	25.09.14	Assessoria da Embrapa
				2: A empresa Friato é destaque no país (nota)	09.09.14	Site da Friato

Fonte: Produzida pela autora (estimativa de população para 1º de julho de 2014 – IBGE, publicado no DOU de 28/08/2014).

Sempre que a gente recebe um release de uma assessoria a gente tenta fazer uma entrevista local para acrescentar um personagem ou uma visão mais próxima. Por exemplo, se chega um material divulgando a vacinação contra a febre aftosa em todo o país, a gente sempre entrevista o diretor regional do EDA [Escritório de Defesa Agropecuária] para contextualizar. Mas a gente sempre tenta entrevistar produtor rural ou produzir matérias locais, pelo menos uma vez por semana⁹.

O levantamento de autorias mostra também que as assessorias envolvidas na produção de conteúdo agro que abastece o jornalismo de proximidade representam, em geral, prefeituras, governos estaduais e federal, associações de produtores e empresas de pesquisa. No entanto, há espaço para outras fontes, inclusive a assessoria de um deputado estadual, publicada no *Jornal da Região* de Cantagalo (RJ).

Dessa maneira, infere-se que o jornalismo de proximidade, que teria o perfil para acolher o noticiário agro – não apenas pela aproximação geográfica e temática, mas igualmente em função das influências econômicas e sociais que a agropecuária exerce nas regiões estudadas –, prioriza outras especializações ao deixar de produzir material próprio dessa editoria.

Essa preferência pode estar relacionada aos arquétipos e estereótipos da modernização associada à industrialização e ao setor de serviços, e, mais recentemente, ao desenvolvimento das tecnologias de informação, como prenunciava Castells (2001). Ou seja, o uso e a ocupação da terra, bem como a

⁹ Informações obtidas na entrevista por telefone em 8 de outubro de 2014.

Tabela 2: Matérias e autorias de Jornalismo Agropecuário na Região Sudeste, out. 2014

Município/UF	População	Veículo	Editoria	Título	Data	Fonte/Autoria provável
Garça SP	44.506	Comarca de Garça www.jornalcomarca.com.br	Rural (Notícias)	1: Agora há menos café e mais consumidores (artigo)	04.10.14	Juan C. Dominguez (do site <i>Portafolio</i> , da Colômbia)
				2: Futebol Rural – Definido o início da temporada com alteração no sistema de disputa	04.10.14	Redação própria
Assis SP	100.911	Voz da Terra www.vozdaterra.com.br	Agricultura	1: Que tal uma parada para um cafezinho?	1º.10.14	Redação própria
				2: Apta Médio Paranapanema apresenta várias novidades aos agricultores na Ficar	1º.10.14	Redação própria
Uberaba MG	318.813	Jornal de Uberaba www.jornaldeuberaba.com.br	Agronegócios	1: Semana Nacional do Cavalo Campolina em Belo Horizonte	24.09.14	Assessoria da Associação de Criadores do Cavalo
				2: Controle do percevejo castanho da raiz precisa de monitoramento	24.09.14	Assessoria da Fundação MT
Varginha MG	131.269	Jornal Varginha Hoje www.jornalvarginhahoje.com.br	Agricultura e Pecuária	1: Adequação ambiental na cafeicultura: curso tem as inscrições prorrogadas	16.09.14	ADS Comunicação Corporativa
				2: IFSULDEMINAS – Câmpus Machado promove 1ª Semana das Ciências Agrárias	14.09.14	Assessoria do Instituto Federal
Resende RJ	124.316	Jornal Beira-Rio www.jornalbeirario.com.br	Rural	1: Treinamento para febre maculosa	12.12.13	Assessoria da Prefeitura
				2: Abre inscrições para curso de Apicultura em Resende	10.10.13	Assessoria da Prefeitura
Cantagalo RJ	19.792	Jornal da Região www.jornaldaregiao.com	Informe Rural (Colunas)	1: Microbacia colhe primeiros resultados do Rio Rural em Carmo	1º.10.14	Assessoria (governo estadual)
				2: Projeto apresentado na Alerj pretende levar celular para área rural	24.09.14	Assessoria de deputado estadual
Cachoeiro do Itape-mirim ES	206.973	AquiES www.aquies.com.br	Agricultura	1: Alunos de Jerônimo Monteiro conhecem o mercado da Ceasa/ES	02.10.14	Assessoria do Ceasa
				2: 3º Prêmio Conilon Especial ultrapassa 350 inscrições	02.10.14	Assessoria da Conilon Brasil
Santa Maria de Jetibá ES	38.290	Nova Notícia www.novanoticia.com.br	Agronegócio	1: Agricultores e artesãs de São Roque do Cañá aprendem a fazer tintas com cores da terra	23.07.14	Assessoria do Incaper
				2: Governo repassa equipamentos a Santa Leopoldina e Santa Maria de Jetibá	21.06.14	Assessoria da Secretaria Estadual de Agricultura

Fonte: Produzida pela autora (Estimativa de população para 1º de julho de 2014 – IBGE, publicado no DOU de 28/08/2014).

produção de alimentos, passaram a ocupar posição secundária no interesse do jornalismo de proximidade – como já havia ocorrido com a grande mídia. A diferença é que alguns veículos resistem e mantêm a cobertura institucionalizada, embora invistam pouco na produção de matérias relacionadas ao tema e na capacitação dos profissionais que cobrem o setor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O jornalismo agropecuário vem sofrendo expressivas modificações e adaptações neste início de século 21. Uma delas diz respeito à perda de espaço que a editoria registra, especialmente na grande mídia e em jornais de cidades de médio porte. A tendência se ajusta às previsões sociológicas de redução da atividade agrícola tal como era concebida anteriormente à emergência da sociedade em rede.

No entanto, assim como o fenômeno da globalização acaba por valorizar características da localidade, a cobertura jornalística especializada em agro encontra abrigo no chamado jornalismo de proximidade, persistindo em sites noticiosos mantidos em pequenos centros urbanos. O conceito de jornalismo de proximidade está atrelado a questões como as dimensões geográfica e temática, a construção de identidades comuns e o modo diferenciado de posicionamento perante os acontecimentos.

Nesse contexto, sites especializados em agropecuária proliferam na internet, porém os veículos digitais que exploram a cobertura genérica pouco se dedicam à produção de material agro, embora aco-

lham com relativa facilidade aquele que chega pronto às redações. Assim, as assessorias de comunicação passam a figurar como significativas produtoras de conteúdo no cenário contemporâneo do jornalismo agropecuário, especialmente no ambiente digital.

Levantamento de autoria de textos publicados em veículos de comunicação das regiões Sudeste e Centro-Oeste indica a predominância de matérias produzidas por assessorias de imprensa. O estudo mostra também que as editorias de “agronegócio”, “agropecuária” ou “rural” se mostram cada vez mais ausentes dos sites de notícias. O conteúdo ligado ao campo encontra-se disperso em canais como “economia”, “geral” ou “cidades”. Em estados com menor tradição agropecuária, como Rio de Janeiro e Espírito Santo, é incomum encontrar sites noticiosos que disponibilizem links direcionando o internauta para o conteúdo específico de agro.

Diante desse enquadramento, infere-se que o conteúdo de jornalismo agropecuário decresce no quesito imparcialidade – já tão questionável quando se trata da discussão filosófica relacionada à objetividade jornalística – e se aquilata perante os interesses empresariais, políticos, ideológicos e econômicos que se traduzem na produção da comunicação organizacional. O material elaborado pelas assessorias tem sido publicado praticamente na íntegra, disseminando informações consideradas relevantes do ponto de vista da produção, indiferentes pelos canais de distribuição e preocupantes sob a ótica da recepção.

É na prática do jornalismo de proximidade que as notícias agro subsistem como referência

nas relações sociais e comunitárias. Pequenas localidades manifestam maior dependência da dinâmica da agricultura, ao menos daquela concepção mais tradicional vinculada ao agrícola. Esse tipo de cobertura, teoricamente mais comprometido com a questão local, tende a garantir sobrevida ao jornalismo agropecuário, ainda que os interesses empresariais se sobreponham à essência das raízes rurais daquela população.

REFERÊNCIAS

- BAUDRILLARD, Jean. *Simulacros e simulação*. São Paulo: Relógio d'Água, 1991.
- CAMPONEZ, Carlos. Jornalismo regional: proximidade e distâncias: linhas de reflexão sobre uma ética da proximidade no jornalismo. In: CORREIA, João Carlos (Org.). **Ágora Jornalismo de proximidade: limites, desafios e oportunidades**. Covilhã: LabCom, 2012. p. 35-47. Disponível em: <http://www.livroslabcom.ubi.pt/pdfs/20121224-agora_ebook.pdf>. Acesso em: 2 ago. 2014.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura**. 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.
- CASTRO, Daniel. GLOBO extingue Globo Rural diário e lança jornal às 5h da manhã. **Notícias da TV**. São Paulo, 8 out. 2014. Disponível em: <<http://noticiasdatv.uol.com.br/noticia/televisao/globo-extingue-globo-rural-diario-e-lanca-jornal-as-5h-da-manca-5101>>. Acesso em: 9 out. 2014.
- DORNELLES, Beatriz. O localismo nos jornais do interior. **Famecos**, Porto Alegre, v. 17, n. 3, p. 237-243, set./dez. 2010. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/8191/5880>>. Acesso em: 2 ago. 2014.

FONSECA JÚNIOR, Wilson Corrêa da. Comunicação rural: em busca de novos paradigmas. In: CALLOU, Angelo Brás Fernandes (Org.). **Comunicação rural, tecnologia e desenvolvimento local**. São Paulo: Intercom; Recife: Bagaço, 2002. p. 89-108.

MAIO, Ana Maria Dantas de. **A retórica do campo**: um estudo sobre a comunicação nas cooperativas de café. 2005. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista, 2005.

MAIO, Ana Maria Dantas de; SOARES, Marcelo Vicente Cancio. A comunicação organizacional e a percepção sobre a sustentabilidade no Pantanal. **Esferas**, ano 1, n. 1, jul./dez. 2012.

NASCIMENTO, Lebna et al. Seminários Itinerantes sobre Comunicação e Agronegócio: contribuição para a melhoria da cobertura jornalística sobre o meio rural no Paraná. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 32, 2009, Curitiba. **Anais eletrônicos...** Curitiba: Intercom, 2009. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2009/resumos/R4-2486-1.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2014.

PERUZZO, Cicilia Maria Krohling. Mídia local e suas interfaces com a mídia comunitária. **Anuário Unesco/Umesp de Comunicação Regional**, São Bernardo do Campo, v. 6, n. 6, p. 51-78, jan./dez. 2002.

_____. Mídia regional e local: aspectos conceituais e tendências. **Comunicação & Sociedade**, São Bernardo do Campo, ano 26, n. 43, p. 67-84, 1º sem. 2005.

SILVA, Ana Paula da. **Da conversa na praça ao via satélite: a busca por informação agropecuária**. 2005. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/pdf/dissertAnaPaula.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2014.

_____. Demanda por informação: meios de comunicação mais utilizados, confiáveis e preferidos por agentes do agro-negócio. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 24, 2006a, Brasília. *Anais eletrônicos...* Brasília: Intercom, 2006. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2006/resumos/R0956-1.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2014.

_____. Informações agropecuárias: análise comparativa de conteúdos e funções de jornais de grande circulação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 24, 2006. Brasília. *Anais eletrônicos...* Brasília: Intercom, 2006. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2006/resumos/R0956-2.pdf>. Acesso em: 29 set. 2014.

Jornalismo em saúde: abscessos a serem drenados

*Arquimedes Pessoni**

No segmento do jornalismo especializado, a temática da saúde vem dando grandes contribuições, não apenas no campo profissional, mas também no acadêmico. Seu aspecto histórico, lembrado por Azevedo (2009, p. 3), confunde-se com a própria história do jornalismo. A autora ressalta que, no século XIX, as ciências começaram a ter alguma relevância no contexto social: “Em Portugal, ‘o Jornal Enciclopédico’ constituiu um marco incontornável na história da divulgação científica. No Brasil, podemos citar como exemplo o ‘Patriota’, com forte traço europeu, uma vez que fora fundado por imigrantes, muitos deles portugueses forçados

* Pós-doutor (2014) em Medicina pela Faculdade de Medicina do ABC (linha de pesquisa em Educação na Saúde), doutor (2005) e mestre (2002) em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo e bacharel em Jornalismo (1984) pela mesma instituição de ensino. Professor do corpo permanente do Programa de Mestrado em Comunicação e também de graduação da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS) e docente-colaborador da disciplina de Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina do ABC. E-mail: pessoni@uscs.edu.br.

a deixar o seu país". A mesma autora destaca o histórico da área em outros países:

Uma das primeiras manifestações do jornalismo de saúde europeu aconteceu por volta da década de 50, com uma médica francesa a escrever semanalmente para médicos no diário francês "Le Monde". Apesar de escrever para médicos, colocava em pauta assuntos de relevante interesse popular. Tal fato iria consolidar, anos mais tarde, na França da década de 70, a figura do doutor-jornalista. (AZEVEDO, 2009, p. 4)

Ferreira (2004) acredita que a trajetória inicial do jornalismo médico no Brasil teve como traço distintivo a simbiose entre negócio (interesses comerciais das casas editoras instaladas na Corte), política (conflitos relacionados a disputas pela hegemonia política no contexto de consolidação do Estado Imperial) e ciência (movimento de institucionalização e afirmação científica da medicina). Para o autor,

Mesmo ligados às sociedades médicas da Corte, os primeiros jornais médicos nacionais encontraram sérias dificuldades para sobreviver. Faltaram-lhes colaboradores assíduos e assinantes profissionalmente vinculados à medicina. Seu público leitor consistia, em sua maioria, de leigos que muitas vezes ousaram dialogar criticamente com o saber médico. A ausência de um número expressivo de leitores especializados obrigava os médicos responsáveis pelos jornais ao confronto direto com as opiniões leigas a respeito da medicina. Desse modo, acentuava-se a necessidade de uma reflexão sobre os problemas envolvidos no processo de legitimação social da medicina acadêmica. (FERREIRA, 2004, p. 95)

A saúde, como tema, ganha espaço no jornalismo por ter apelo humano e valorizado pelos leitores/ouvintes/telespectadores. Sua presença constante na pauta se justifica, pois traz em seu bojo inúmeros critérios de noticiabilidade. Como bem lembra Traquina (1993, *apud* ARAUJO, 2012, p. 18), “as notícias são o resultado de um processo de produção, definido como a percepção, seleção e transformação de uma matéria-prima (os acontecimentos) num produto (as notícias)”. Dessa forma, a cada dia acontecimentos viram notícia, tendo a saúde como elemento aglutinador de atenção. Kuscinsky (2002) acreditava que, pelo fato de a notícia ser vendida como mercadoria, o processo social de produção da matéria jornalística passa necessariamente por fenômenos de espetacularização, simplificação, reducionismo, estereotipia, elitismo temático e instrumentalização ideológica, entre outros. O autor salientava que:

A cobertura da saúde não escapa desse padrão, com duas agravantes: a crescente mercantilização da própria saúde na era neoliberal e a falha clássica, tradicional, que é a não abordagem pelo jornalismo, assim como pela própria medicina, dos processos sociais de produção da doença e das neuroses, tratando apenas das manifestações desse processo. (KUSCINSKY, 2002, p. 96)

Por estar debaixo do guarda-chuva das notícias de ciências, a temática saúde segue alguns protocolos comuns na hora de ser publicizada via divulgação científica. Luiz (2007) relata que a di-

vulgação das pesquisas de saúde na mídia influencia o campo científico e cita alguns estudos divulgados no exterior, apontando que o trabalho científico, quando tratado como notícia, tem impactos positivos para seus autores das bancadas acadêmicas:

Phillips et al. compararam o número de referências no Science Citation Index de artigos do *New England Journal of Medicine* que foram divulgados pelo *The New York Times* com o número de referências de artigos similares que não foram divulgados pela mídia. Os resultados indicaram que os artigos divulgados pelo *Times* receberam um número desproporcionalmente maior de citações científicas nos dez anos subsequentes à publicação nesse jornal de grande circulação. O efeito foi mais evidente no primeiro ano após a publicação, concluindo que esse tipo de divulgação amplifica a transmissão da informação médica da literatura. (LUIZ, 2007, p. 718)

A mesma autora ressalta que o caráter parcial dos estudos das ciências naturais em conjunto com a dinâmica da própria mídia de busca constante de novidade e uma formulação de mensagem rapidamente compreensível ocultam a complexidade e a polêmica inerentes à produção de pesquisas científicas e enfatizam alguns aspectos em detrimento de outros. Para Luiz,

Em nome da linguagem acessível e da busca de notícias que promovam audiência, as notícias sobre ciência acabam por se articular ao universo simbólico da sociedade, produzindo e reproduzindo os sentidos a partir dos quais a explicação do mundo é realizada. (LUIZ, 2007, p. 723)

No mesmo prisma apontado por Luiz, Epstein (2008) acredita que a ciência seja baseada no acervo de teorias confirmadas. Para o autor, uma desconfirmação de uma teoria bem estabelecida é algo inesperado, por isso tem um dos atributos importantes para se tornar notícia – e isso ocorre também na comunicação pública da ciência e da saúde. Epstein (2008) afirma que a diferença está em que tal desconfirmação, no discurso da ciência, é um processo que deve ser avaliado pelos pares (*peer review*) após passar por rigoroso escrutínio. Seguindo lógica diferente, o autor mostra que, para o jornalista, a tentação de anunciar esse “furo” é grande, mesmo antes de passar pelo crivo da crítica interna ao próprio sistema da ciência; o mesmo ocorre quando uma nova descoberta científica é feita. “Notícia sem dúvida para a ciência, mas só após criteriosa verificação. Às vezes, novamente o jornalista afoito publica a nova descoberta antes mesmo de se certificar de sua confirmação” (EPSTEIN, 2008, p. 138).

Com uma visão mais europeia, as pesquisadoras portuguesas Ruão, Lopes e Marinho (2012) apontam que o potencial da comunicação midiática se assenta na capacidade de gerar, recolher e partilhar informação sobre saúde. Ressaltam que a informação é o mais importante recurso na promoção da saúde pública ou individual, porque guia comportamentos, tratamentos e decisões. Elas afirmam que o uso dos *media* para o desenvolvimento de uma “literacia em saúde” tem sido defendido por diversos autores, definindo literacia como “a capa-

cidade de entender e usar a informação escrita nas atividades diárias... de modo a atingir os objetivos pessoais e desenvolver o seu próprio conhecimento e potencial" (FRIEDMAN; HOFFMAN-GOETZ, 2010, p. 286 apud RUÃO, LOPES e MARINHO, 2012, p.277). E seguem afirmando que:

A literacia pode, portanto, interferir com factores que determinam a saúde individual e grupal, tais como o conhecimento acerca dos cuidados de saúde, a capacidade de encontrar informação sobre saúde e a competência para tomar decisões críticas. Já uma literacia pobre em matéria de saúde está associada a elevadas taxas de hospitalização e reduzidas práticas de prevenção. Por isso, a sua promoção tem sido apontada como vital para uma melhor utilização do sistema de cuidados saúde e para um controlo generalizado do bem-estar das populações. (FRIEDMAN; HOFFMAN-GOETZ, 2010; HOU, 2010, *apud* RUÃO; LOPES; MARINHO, 2012, p. 277)

Voltando ao mundo do jornalismo segmentado, o interesse jornalístico definido pelos “valores notícia” pode, em alguns casos, coincidir com as carências de informação da saúde pela população, mas em muitas outras situações a agenda puramente jornalística pouco oferece nessa direção. Epstein (2008, p. 139) acredita que essa dicotomia se revela como uma problemática e que dela emergem duas questões: 1) Como determinar e divulgar informações úteis em saúde para a população? e 2) Como convencer a editoria dos diários mais importantes a reservar espaços para uma agenda que não seria propriamente jornalística em seu caráter tradicional,

mas especificamente direcionada a temas de saúde úteis à população?

Uma vez presente nas páginas dos diversos veículos jornalísticos, as informações sobre saúde passam a ser de grande valia para os leitores. Como bem lembra Massarani et al. (2013, p. 2), se, por um lado, o público manifesta grande interesse por notícias de saúde e medicina, por outro, os veículos de comunicação dedicam espaço significativo a tais assuntos, que predominam entre os temas de ciência e tecnologia. Os autores acreditam que o jornalismo constitui uma ferramenta importante para garantir que os cidadãos tenham acesso às informações sobre saúde a que têm direito, e a mídia exerce um papel significativo na divulgação relativa à epidemiologia de doenças, formas de prevenção e tratamentos disponíveis. Essa também é a visão de Lopes (2012, p. 9) que observa que a saúde, em geral, e as doenças, em particular, são um tópico que tem motivado uma crescente atenção do campo do jornalismo.

[as notícias de saúde] ocupam um espaço substancial na esfera mediática e têm um assinalável impacto junto daqueles que se constituem como fontes de informação e junto das audiências desses textos. No entanto, sabemos muito pouco sobre o respetivo processo de produção noticiosa e sobre o modo como as fontes de informação se organizam e percepionam o que é publicado. (LOPES, 2012, p. 9)

A mesma pesquisadora ressalta que nos últimos anos o jornalismo de saúde tem sido alvo de mais atenção: porque os jornalistas seguem mais

atentamente esse campo, porque as fontes especializadas começaram a considerar os *media* fundamentais para conquistarem maior visibilidade no espaço público. Para Lopes (2012, p. 11), apesar de os atores ligados à saúde estarem mais disponíveis para falar com os jornalistas e de as instituições desse campo revelarem uma preocupação crescente com a comunicação midiática, nem sempre se estabelece uma comunicação eficaz para ambas as partes.

A falta de profissionais do jornalismo especializados na temática da saúde é um dos pontos lembrados por outros pesquisadores. Não saber como funciona essa área tão peculiar e que revela necessidade de conhecimento por parte de quem nela atua pode impactar negativamente a qualidade do produto informacional. Esse fato é apontado por Araújo (2012, p. 13-14) ao afirmar:

Convém também sublinhar que o número de jornalistas especializados em assuntos de saúde é, regra geral, reduzido em vários países [...] isso, segundo alguns autores, põe em causa um jornalismo mais dinâmico e dá origem a “health packs”, pacotes de informação que são partilhados pelos jornalistas entre si, conduzindo a uma homogeneidade de tópicos e de ângulos. Esta cooperação na recolha de dados e no recurso às mesmas fontes parece facilitar o controlo da informação por parte de certas organizações de saúde. Quanto menor é a especialização do jornalista, maior é a dependência em relação a este tipo de fontes especializadas.

Outra questão que perpassa a produção de material jornalístico no campo da saúde é a ética

profissional. Não existe almoço de graça, sempre há intenções por vezes escondidas e outras escancaradas. Azevedo (2009, p. 16-17) acredita que, nesse sentido, há pelo menos duas questões que merecem reflexão: a primeira, de ordem econômica, que leva em conta como os órgãos de comunicação podem obter lucros com a informação em saúde; a segunda, de caráter político-cultural, que evidencia um campo potencial, oferecido pelo tema, para sensibilizar de modo dramático o público, sem objetivar a divulgação científica. Tendo a questão econômica no foco de análise, Bueno (2001, p. 200) adverte:

Os veículos, a menos que comunguem com esta divulgação, orientada prioritariamente por interesses comerciais, devem buscar o apoio de consultores antes de abrirem manchetes sobre temas da área, sob o risco de favorecerem empresas e grupos, muitas vezes em detrimento da sua audiência, estimulada a comportamentos inadequados ou prejudiciais (automedicação, por exemplo).

Analizando com microscópio comunicacional as notícias de saúde, Lopes e Nascimento (1996, p. 2) sugerem que, geralmente discriminatórias e preconceituosas – quando não tendenciosas e consequentemente desinformativas –, as coberturas estabelecidas pelos meios de comunicação demonstram que existem dificuldades no relacionamento entre as denominadas fontes jornalísticas (médicos e demais profissionais de saúde) e repórteres, refletindo-se sobremaneira na apresentação das informações para a opinião pública. Para as autoras, a questão da fonte de informação é o ponto-chave nessa questão:

As matérias divulgadas/veiculadas sobre o setor saúde frequentemente são relegadas ao que podemos denominar de segundo plano – distribuídas pelas editorias de cidade e polícia –, caracterizadas principalmente pelo denuncismo e pela apresentação desordenada das informações, resultando como produto final para o leitor, ouvinte ou telespectador em notícias que ao invés de aproximar o leitor da realidade, instigando a sua percepção e sensibilizando-o a interferir ou ao menos participar diretamente do processo de transformação social em busca de melhorias para o setor saúde, criam situações de banalização ou de distanciamento do seu cotidiano, através de situações alarmistas e descontextualizadas que pouco contribuem para reverter o quadro. Geralmente provocam reações múltiplas: da estagnação ao pânico, muitas vezes iniciando uma cadeia de agressividade sem precedentes. (LOPES; NASCIMENTO, 1996, p. 2)

Seguindo nessa toada, Lopes (2012) afirma que nesse contexto as temáticas de saúde reúnem uma sensibilidade acrescida junto dos cidadãos. A autora exemplifica que qualquer referência a uma investigação que promete revolucionar tratamentos clínicos ou qualquer cobertura midiática sobre uma pandemia não deixarão indiferentes os leitores de um jornal, porque o que se diz de negativo ou de positivo terá certamente repercussões na vida deles ou dos que lhes são próximos. Exigem-se, por isso, rigor e contextualização permanentes (LOPES, 2012, p. 13). Se não bastasse esse risco de a informação chegar distorcida ao leitor, ainda há o medo de os profissionais de saúde serem mal interpretados pelos jornalistas (que nem sempre conhecem a reali-

dade da área da saúde) e, consequentemente, pelos leitores, conforme lembra Kuscinsky (2002, p. 97):

Um segundo fator de conflito entre jornalistas e trabalhadores da saúde se dá na esfera da linguagem. Os conflitos no campo da linguagem são intensos. Os médicos e trabalhadores da área de saúde não se conformam com os erros cometidos pelos jornalistas, com o tipo de linguagem usada, generalista, superficial e repleta de equívocos. Para os trabalhadores da área de saúde, os médicos, enfermeiros e outros, a linguagem precisa e rigorosa é constitutiva do modo de pensar; não é apenas uma maneira de falar, ela reflete uma maneira de pensar a saúde. Trata-se de uma área de conflito muito séria, que teria que ser superada pelas duas partes, que no entanto não o conseguem.

Kuscinsky (2002, p. 96) acredita que os jornalistas, em geral, procuram os médicos ou as autoridades de saúde para legitimar uma ideia, uma concepção, um discurso que já está pré-elaborado, buscam a legitimação científica ou a legitimação da autoridade: o chefe do hospital, o secretário de Saúde. Castro (2009, p. 44), citando Burkett, explica que os redatores de ciência (e saúde está incluída nesse pacote) precisam compreender a cultura da saúde e da medicina para escreverem de maneira eficiente nessa área. Importantes como as fontes de notícias são em outros campos, a cooperação dos profissionais das áreas da saúde e medicina é vital para o redator. De acordo com o autor, as redações – científica e médica – tendem a ser dirigidas para fora, ou seja, para audiências situadas além da estrita especialidade científica em que a informação se

origina. Não conhecer sobre aquilo que escreve, no campo da medicina, pode fazer mal à saúde, como bem lembrado por Kuscinsky (2002, p. 98):

Muitas das distorções da mídia, coisas que nós atribuímos a mecanismos complicados, complexos, na verdade são fruto simplesmente de ignorância, incompetência, falta de preparo dos jornalistas. Mas essa falta de preparo não é apenas ou principalmente uma disfunção do jornalismo . Ela é também funcional, na medida em que o sistema, num certo sentido, prefere que seja assim. No campo principalmente do jornalismo econômico, e talvez também no jornalismo voltado à saúde porque se isso fosse muito inconveniente alguma coisa já teria sido feita para consertar.

Essa mesma percepção é comungada por Epstein (2001), quando relata que alguns obstáculos dificultam a popularização da informação médica. Para o autor, há uma tendência frequente entre pesquisadores e médicos em condenar a mídia e em atribuir a desinformação do público à cobertura inadequada por parte dela. “Muitos médicos desconfiam dos jornalistas e criticam suas reportagens acerca de suas especialidades por infidelidade, simplificação e sensacionalismo” (EPSTEIN, 2001, p. 179). A qualidade da informação também é ressaltada por Araújo (2012), quando afirma que os jornalistas que cobrem saúde têm de ter uma capacidade de análise e interpretação apuradas, para não conduzirem o leitor em erro. “Para além disto, a informação sobre saúde envolve geralmente conceitos muito específicos e há que encontrar

formas eficazes de ‘traduzir’ a informação para o público em geral, para que esta se torne perceptível” (ARAÚJO, 2012, p. 15).

Essa necessidade de os jornalistas cuidarem da qualidade da informação, das fontes e, sobretudo, do produto final (a notícia) já era lembrada em 1990, por Burkett. Em seu trabalho “Jornalismo científico: como escrever sobre ciência, medicina e alta tecnologia para os meios de comunicação”, o autor destacava:

Em lugar nenhum há tendências de empreendimentos científicos mais mesclados por valores econômicos, políticos, de personalidade e sociais do que na medicina e ciências da saúde ou suas relações. [...] Os redatores de ciências precisam compreender a cultura da saúde e da medicina para escreverem de maneira eficiente nessa área. Importantes como as fontes de notícias são em outros campos, a cooperação do pessoal nos campos da saúde e da medicina é vital para o redator. (BURKETT, 1990, p. 155)

E complementava:

Ao lidar com médicos, os redatores de medicina deviam se lembrar que nenhuma pessoa pode “falar pela medicina”. As opiniões são estritamente individuais na medicina como o são na política e nos afazeres públicos. (BURKETT, 1990, p. 161)

Conhecer a seara alheia pode garantir qualidade no trabalho jornalístico. “O amadurecimento da convivência entre jornalistas e profissionais de saúde se dá a partir do momento em que exista o

interesse de se conhecer um pouco mais a realidade de vida de cada um" (LOPES; NASCIMENTO, 1996, p. 6).

Pensando na resolutividade das informações contidas nas matérias de saúde encontradas na mídia, Kreps (2008, *apud* GOMES, 2012, p. 17) resalta o papel educativo que as informações ganham ao serem tratadas jornalisticamente:

As mensagens de Educação para a Saúde devem ser cuidadosamente elaboradas para serem eficazes. A dificuldade na construção de mensagens estratégicas tem levado à adaptação das mensagens de Educação para a Saúde às necessidades únicas de audiências específicas, assim como a orientações comunicacionais particulares.

Assessorias de imprensa: a saúde das redações

A lógica da produção de conteúdo sobre saúde (e para outros tantos assuntos) na atualidade segue o novo padrão de mercado editorial, em que as assessorias de imprensa dão o tom. Isso leva em conta que muitos profissionais estão ingressando na área de jornalismo anualmente, e, devido ao “enxugamento” das redações, grande parte deles começou a migrar para a assessoria de imprensa. Como há um mercado em franca expansão para essa área, o segmento da saúde percebeu a necessidade de comunicar-se melhor e investiu nesse nicho. Consequentemente, por haver interesse e espaço na mídia para as notícias referentes a tal segmento, as assessorias encontram facilidade em oferecer conteúdos produzidos pela área de saúde. Pessoni

(2004, p. 7-8) já lembrava desse desenho de mercado há uma década e apontava alguns abscessos a serem drenados:

Se de um lado o mercado se apresenta receptivo para notícias de saúde e as assessorias são procuradas para oferecer seus serviços nesse segmento, um novo problema começa a ser detectado: a comunicação entre profissionais da comunicação e de saúde. Nesse embate de egos e interesses diferentes, por vezes há um “triálogo” de surdos: de um lado jornalistas querendo informações “para ontem” e culpan- do os assessores pela demora; de outro, asses- sores tentando fazer com que os profissionais da saúde compreendam o sistema de produção de notícias e o código das redações, que não funciona na mesma lógica da escola médica e, por fim, na base dos problemas, os profissionais da saúde que acusam ambos – jornalistas e assessores – de incompetentes, reducionistas, apressados e despreparados para transformar as informações de saúde em notícias corretadas e não contaminadas pelo sensacionalismo que habita as manchetes dos jornais.

Com a popularização das assessorias de im- prensa e a criação do *press release*, o trabalho do jornalista ficou mais ágil e fácil de ser desenvolvido ou averiguado. O *press release* consiste em uma sugestão de pauta feita por uma empresa ou pessoa física para que sejam divulgadas informações já preparadas pela assessoria de imprensa. É possível afirmar que atu- almente ele constitui uma ferramenta indispensável para os jornais, uma vez que faz a função de fonte. Sua maior importância é no processo de averiguação dos fatos, algo que encurta o trabalho dos jornalistas

(PESSONI; CARMO, 2014, p. 3-4). São justamente as assessorias que fazem o meio de campo entre os profissionais de saúde e a imprensa, facilitando o acesso dos jornalistas às fontes ditas “qualificadas” para obter as informações de qualidade nas diversas matérias sobre saúde presentes nas diferentes plataformas de informação, como bem lembram Marinho et al. (2012, p. 28):

Por outro lado, o campo da saúde, pela sua complexidade, abre espaço a outro tipo de fontes: as especializadas institucionais, ou seja, fontes do campo que se apresentam em público enquanto detentoras de cargos. São fontes que dominam uma linguagem mais técnica, muitas vezes expressa através de metáforas, mas que podem também influenciar a opinião pública através dos media.

Considerados por Duarte (2002) como a materialização da “notícia prê-t-à-porter”, os *press releases* no segmento da saúde valem boas reflexões. O próprio autor sugere que, embora qualquer tipo de material informativo encaminhado à imprensa possa ser considerado *release*, é tradição caracterizá-lo como o documento estruturado na forma de matéria jornalística. Duarte (2002) explica que, caso o conteúdo seja utilizado, provavelmente não será informada ao público a origem da informação (*release*) nem identificada a autoria do texto (o assessor), ainda que divulgado na íntegra, como notícia. Dessa forma, lembra Duarte, o veículo assume as informações como material editorial e garante, com sua credibilidade, o aval às informações enviadas pela

assessoria. A audiência, por sua vez, interpretará a notícia como tendo sido pautada, apurada e editada pelo veículo, até porque desconhece o funcionamento do sistema de informação que envolve assessorias e redação (DUARTE, 2002, p. 288).

O mesmo Duarte (2002, p. 290) relata que Nilson Lage (2001, apud DUARTE, 2002), baseado em estatísticas americanas, informava que 60% de tudo o que é publicado em veículos de comunicação têm origem em fontes institucionais. Essa presença está relacionada aos eficientes sistemas de divulgação, um suporte onipresente, uma rede de influência que conquistou uma capacidade natural e, muitas vezes, imperceptível de intervir na pauta dos veículos e na agenda da sociedade. Duarte acredita que, para muitos, a proliferação e a aceitação de *releases* são, em parte, responsáveis pela redução das equipes nas redações, já que a notícia chega pronta, gratuita, diminuindo a estrutura necessária para identificar pautas e produzir conteúdo informativo. Também facilita e traz comodismo na apuração. E finaliza: “O assessor de imprensa apresenta a informação de maneira embalada, prêt-à-porter, pronta para o uso ou, pelo menos, para facilitar o trabalho na redação” (DUARTE, 2002, p. 290).

Pessoni e Carmo (2014, p. 12) alertam que, por contar com fontes privilegiadas e qualificadas para abordagem do assunto, os assessores de imprensa do setor público conseguem obter espaço em mídia espontânea, uma vez que o poder público tem por obrigação informar a população sobre as ações – campanhas, dados qualitativos, eventos,

aquisições, abertura de novos serviços de saúde – e encontram nos veículos de comunicação espaço de ressonância para seu material. Para os autores, outra característica peculiar, principalmente nos veículos mais periféricos, é a utilização dos *press releases*, que deveriam ser tomados como sugestão de pauta, como matérias completas reproduzidas na íntegra nas páginas dos informativos. Dessa forma, aumenta ainda mais a responsabilidade do assessor de imprensa na apuração das informações e na produção do texto, pois estará elaborando não apenas a sugestão de pauta, mas, muitas vezes, o texto final em si, que será lido, além do próprio portal de notícias da Prefeitura, em diversos veículos menores, por vezes distribuídos gratuitamente à população (PESSONI; CARMO, 2014, p. 13).

A influência das fontes da área da saúde oferecidas à mídia pelas assessorias de imprensa como voz qualificada para as matérias nas diversas plataformas é ressaltada por Araújo (2012). A autora explica que todas as fontes encontram nos *media* um meio de difusão de informações e criação de sentido, seja ele informativo, seja educacional, seja persuasivo, com o objetivo de promover a compreensão relativamente aos assuntos de saúde. Como todas as fontes de informação, procuram influenciar a agenda midiática e o processo de produção noticiosa, de modo a criar esquemas de interpretação social dos temas que lhes interessam. Para tanto, recorrem a diferentes técnicas de relações públicas ou de assessoria de imprensa, que as tornam “produtoras de notícias” (ARAÚJO, 2012, p. 12).

Araújo (2012) acredita também que essa posição de força das fontes da saúde tenha sido fortalecida nos últimos anos com recurso a técnicas de relações públicas, de comunicação estratégica ou de marketing que facilitam a conquista do espaço público.

Neste contexto, destacam-se as fontes oficiais, as fontes especializadas no campo da saúde e as fontes empresariais que, pelo seu poder político, grau/natureza de saber ou influência econômico-financeira, procuram influenciar debates, agendas e audiências, controlando o acesso dos jornalistas à informação. Vários estudos demonstram esse aumento de atividades das relações públicas por parte das organizações de saúde, incluindo instituições de pesquisa, hospitais e outras organizações prestadoras de saúde. (ARAÚJO, 2012, p. 12-13)

Lopes et al. (2012) analisam que, no âmbito da saúde, o objetivo da informação equilibrada parece encontrar alguns obstáculos. Para a autora, o acesso às fontes de saúde é, por muitos, descrito como difícil. Torna-se muito importante a construção de relações sólidas, com fontes acessíveis, credíveis e fiáveis:

Por isso, as fontes governamentais ou organizações prestadoras de saúde (ditas “fontes oficiais”) tendem a ser colocadas na primeira linha dos contatos. São fontes abertas e confiáveis. A sua informação é clara e condensada. E são proativas na comunicação de suas “estórias”. Além do mais, ao apresentarem posições formais, estas fontes criam uma “esfera de consenso”, que parece libertar o jornalista da necessidade de aceder a vozes alternativas.

São “definidores primários” e as suas enunciaciones beneficiam de maior aceitação pelo estatuto social conferido. (LOPES et al., 2011 *apud* ARAÚJO, 2012, p. 13)

Os pesquisadores portugueses, que também têm as assessorias de imprensa na produção de conteúdo jornalístico como fonte da informação de saúde, acreditam que a proatividade seja um dos fatores que caracteriza as fontes oriundas do poder dominante. Tomé e Lopes (2012) ressaltam que tais fontes tomam a iniciativa de transmitir a informação aos jornalistas (por meio de *press releases*, e-mails ou conferências de imprensa), o que gera um grande volume noticioso. E alertam:

No entanto, os jornalistas terão de estar muito atentos a essa proactividade das fontes oficiais, pois esta poderá ser nada mais do que um “presente envenenado” [...] As conferências de imprensa marcadas por essas fontes poderão constituir uma maneira muito fácil de disponibilizar informação sobre determinado assunto, mas também uma tentativa de manipulação da agenda dos meios de comunicação social, afastando a atenção daquilo que realmente lhes poderá interessar e fazer parte do interesse público. (TOMÉ; LOPES, 2012, p. 127).

Os pesquisadores lusitanos vão mais longe ao inferir que a relação entre os jornalistas e as fontes especializadas é também fundamental para o exercício da sua atividade, ainda mais na área da ciência e da saúde. Eles fazem nova observação importante aos que transitam pelo jornalismo especializado na área da saúde:

Não nos podemos esquecer que é no lote das fontes especializadas que se concentram médicos, cientistas e grande parte dos profissionais que constituem a vanguarda do conhecimento científico. No entanto, tal como acontece com as fontes oficiais, as fontes especializadas também procuram usar os media para atingir determinados fins. É uma realidade o facto de que um grande número de fontes especializadas fazem (sic) muitas vezes parte de organizações privadas com fins lucrativos, que pretendem crescer e ver-se distinguidas na esfera pública. Miller (1998) alerta precisamente para este facto e afirma que as fontes especializadas podem tentar usar os media para angariar fundos e membros, satisfazer necessidades e expectativas, resolver disputas entre as organizações e influenciar a prática local e/ou nacional das políticas do governo. (TOMÉ; LOPES, 2012, p. 128).

Esse comportamento comodista e arriscado da mídia ao aceitar os *press releases* enviados pelas assessorias de imprensa como material pronto, final, usando a técnica do “Ctrl C / Ctrl V” para que aquilo que era para ser sugestão de pauta vire notícia na íntegra, traz outros perigos apontados por pesquisadores da comunicação. Xavier (2006) lembra que o contato com as mídias, seja por intermédio das assessorias de imprensa institucionais, seja por outros meios, parece hoje fundamental para que nossos “bens simbólicos” a respeito da promoção da saúde sejam também inseridos na circulação desse mercado como capital importante.

Não temos realizado tal articulação com competência ou eficácia. Ao contrário, estamos nos tornando, com raras exceções,

especialistas em oferecer às mídias o que as mídias desejam, e no formato que desejam. Isso significa abrir mão de nosso *ethos* próprio, de nossos lugares de fala, ao mesmo tempo em que compramos a ilusão de que estamos “pautando as mídias”, quando, na verdade, são elas que nos pautam. (XAVIER, 2006, p. 53)

Esse alerta vem também de Bueno (2001) quando revela que jornais e revistas – de grande ou de pequeno porte –, em termos de tiragem e penetração; emissoras de rádio e de televisão, de âmbito nacional, regional ou local; e mesmo canais de televisão por assinatura, em sua maioria internacionais; encerram uma cobertura bastante generosa da área da saúde, certamente em função do interesse que ela desperta na audiência. E o autor adverte:

[...] não é incomum que a cobertura de saúde esteja povoada de releases emitidos por estas fontes, disfarçados como matérias isentas, legitimadas pela incidência de conceitos e resultados de pesquisas, oriundos de empresas tidas como líderes e de universidades e centros de pesquisa considerados como referência. (BUENO, 2001, p. 200)

Sobreira (2002, p. 17) avalia que, da mesma forma que os princípios e a técnica do jornalismo são semelhantes para todos os assuntos, na política ou artes e espetáculos, as recomendações às “fontes” para um bom relacionamento com os jornalistas são análogas em qualquer setor. Na relação entre o jornalista e a fonte – o profissional da política, dos negócios, da propaganda, da Justiça, da polícia etc. –, os repórteres sabem que não se

ganha informação de graça: a divulgação de uma notícia sempre tem um objetivo, que contraria uns e favorece outros. Nesse sentido, conforme bem lembra Azevedo (2009, p. 15), quanto mais expostos estiverem o leitor, o ouvinte ou o telespectador a um tema que o afeta, mais sujeitos estarão a tomar atitudes com base nas informações recebidas. A autora explica que o que ocorre na cobertura de saúde é o mesmo que acontece nos demais campos do jornalismo: a inclusão de certos temas e a exclusão de outros, colocando em evidência determinadas doenças e políticas públicas em detrimento de outras. Azevedo exemplifica:

Um dos motivos da tendência para os *hard news* da saúde pode residir na noção de alguns jornalistas de que uma das funções do jornalismo de saúde é promover a saúde através da notícia, ou seja, indicar o que se deve ou não fazer para ter mais saúde ou, ainda, curar ou evitar uma doença. (AZEVEDO, 2009, p. 13)

O DIAGNÓSTICO QUE APONTA PARA A CURA

Se, de um lado, o diagnóstico do estado da arte do jornalismo em saúde indica cuidados paliativos no relacionamento entre jornalistas, empresas, assessores de imprensa e leitores, parece, por outro, que a política de redução de danos pode ser aplicada se olharmos para o paciente de forma mais holística. Alguns pesquisadores dão receitas que podem melhorar a saúde dos que transitam nessa área e que devem impactar positivamente a quali-

dade de vida de leitores, fontes e dos profissionais de comunicação que estão em ambos os lados.

Bueno (2001) acende a luz de alerta, acreditando que as fontes, sobretudo as empresas privadas e grupos de pesquisa internacionais, conseguem “plantar” pautas ou mesmo ver reproduzidos os seus *releases*, proclamando resultados e produtos, sem qualquer contestação. Para ele, “na maioria dos casos, a nota ou matéria jornalística assume um tom publicitário tão explícito que chega a incomodar os que as leem e a indignar aqueles que postulam uma vigilância informativa e uma postura crítica dos meios de comunicação” (BUENO, 2001, p. 201). O mesmo autor lembra que “as informações que circulam nessa área não são isentas e estão atreladas a compromissos que precisam ser desvendados para que os comunicadores da saúde e da mídia em particular não funcionem, ingenuamente, como meros porta-vozes” (BUENO, 2001, p. 207).

Menos alarmista que Bueno, Duarte vê o lado positivo desse imbróglio comunicacional na área da saúde:

É muito bem-vinda uma mediação que faça pré-seleção dos acontecimentos, disponibilize-os de forma pré-produzida e com acesso compatível com o processo de produção da notícia. [...] O resultado, para quem contrata o assessor, é visibilidade na mídia. Para o veículo, é a notícia. Para a audiência, informação. (DUARTE, 2002, p. 288)

Pessoni e Jerônimo (2003) explicam que quando os veículos contam com profissionais especia-

lizados nessas áreas, o cuidado tende a ser maior, mas nunca assegura que as informações publicadas venham a ser compreendidas corretamente pelo público leitor. Em jornais de menor porte, nos quais o carro chefe é justamente o departamento comercial e pouco se questiona acerca do conteúdo das informações enviadas, a publicação indevida de assuntos médicos se faz mais presente. Nesses casos, a mera observação de que a responsabilidade do material publicado é do autor não minimiza a obrigação que os meios de comunicação têm de responder pela veiculação de assuntos ligados à saúde. Muitas vezes, o jornalista acaba sendo apressado na divulgação de determinada notícia científica e a distorce. Isso ocorre, nem sempre, por más intenções, mas por desconhecimento do assunto, excesso de confiança na fonte ou ânsia de dar a notícia. Exemplificando essa prática no setor de medicamentos, Oliveira et al. (2010, p. 7) assim registram:

A cobertura na área de medicamentos, por exemplo, é considerada automaticamente como notícia, sem necessidade de se demonstrar sua importância, pois faz parte da agenda social. Porém, a propaganda comercial que muitas vezes está por trás dos textos jornalísticos pagos pela indústria farmacêutica contribui para que parte da população acabe se automedicando sem necessidade. [...] De acordo com Lefévre (1999), a imprensa prepara o leitor para a “consumização da saúde”; que é preocupante, pois as pessoas têm direito a receber informações sobre saúde objetivas, verdadeiras, válidas e contextualizadas de tal modo que possam ser compreendidas (Calvo Hernando, 1997). O alcance de uma descoberta, a precisão dos dados, a coerência e

a consequência das informações para cada segmento da população deveriam, portanto, constar nos textos jornalísticos sobre saúde.

Seguindo a receita de Mafei (2004), que assinala que o melhor caminho para uma prática eficiente de assessoria de imprensa talvez seja o de construir relacionamentos éticos sólidos com os jornalistas, lembramos que, seja na área da saúde, seja em qualquer outro espaço midiático de trânsito profissional, os relacionamentos bem construídos não se fazem da noite para o dia: “Para fazer contato com os jornalistas, você precisa, primeiramente, ser perito sobre o assunto a ser divulgado” (MAFEI, 2004, p. 79).

Dessa forma, capacitar-se, compreender a importância da informação emitida e a publicada, sobretudo aquela que pode afetar diretamente a vida de milhares de pessoas, chama o profissional que atua no jornalismo de saúde para uma atitude e atuação mais responsáveis, críticas, educativas, entendendo que suas informações podem contribuir para a melhoria do aumento da qualidade de vida de muitas pessoas. Agir com ética, correção e atenção às fontes e conteúdos acessados dará, com certeza, novo fôlego à área do jornalismo no segmento da saúde e abrirá novas possibilidades educativas nesse tema aos que buscarem os conteúdos elaborados pelos profissionais de comunicação.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Rita Alexandra Manso. **As relações negociais entre jornalistas e fontes: o caso da Saúde.** Relatório de Estágio Mestrado em Ciências da Comunicação (Área de Especialização em Informação e Jornalismo) – Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho, Portugal, 2012. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/20351>>. Acesso em: 01 out. 2014.

AZEVEDO, Ana Paula Florêncio Margarido de. **O jornalismo na saúde: uma visão transcontinental.** Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação – Área de Especialização em Informação e Jornalismo) – Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho, Portugal, 2009. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/10845>>. Acesso em: 01 out. 2014.

BUENO, Wilson da Costa. A cobertura de saúde na mídia brasileira: os sintomas de uma doença anunciada. **Revista Comunicação & Sociedade**, São Bernardo do Campo, v. 1, n. 35, p. 187-210, 2001.

BURKETT, Warren. **Jornalismo científico:** como escrever sobre ciência, medicina e alta tecnologia para os meios de comunicação. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1990.

CASTRO, Regina. Câncer na Mídia: uma questão de Saúde Pública. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 1 n. 55, p. 41-48, 2009. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/rbc/n_55/v01/pdf/08_artigo_cancer_na_midia.pdf>. Acesso em: 01 out. 2014.

DUARTE, Jorge. **Release:** história, técnica, usos e abusos. In: _____ (Org.). **Assessoria de imprensa e relacionamento com a mídia:** teoria e técnica. São Paulo: Atlas, 2002. p. 286-305.

EPSTEIN, Isaac. Comunicação e saúde. **Revista Comunicação & Sociedade**, São Bernardo do Campo, v. 1, n. 35, p. 159-186, 2001.

_____. Comunicação de massa para saúde: esboço de uma agenda midiática. *Revista Ciencias de la Comunicación*, v. 5, n. 8-9, p. 132-142, 2008. Disponível em: <<http://www.alaic.net/revistaalaic/index.php/alaic/article/view/63/61>>. Acesso em: 01 out. 2014.

FERREIRA, Luiz Otávio. Negócio, política, ciência e vice-versa: uma história institucional do jornalismo médico brasileiro entre 1827 e 1843. *Revista História, Ciências, Saúde, Manguinhos*, v. 11, suplemento 1, p. 93-107, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702004000400005>. Acesso em: 01 out. 2014.

GOMES, Emilia Sofia Coelho. *Jornalismo de Saúde: Prevenir ou Remediar? Análise dos textos de saúde nos jornais: Público, Jornal de Notícias e Expresso de 2011*. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação – Área de Especialização em Informação e Jornalismo) – Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho, Portugal, 2012. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/20684>>. Acesso em: 01 out. 2014.

KUSCINSKY, Bernardo. Jornalismo e saúde na era neoliberal. *Revista Comunicação & Sociedade*, São Bernardo do Campo, v. 1, n. 11, p. 95-103, 2002.

LOPES, Boanerges; NASCIMENTO, Josias J. *Saúde & imprensa – o público que se dane!* Rio de Janeiro: Mauad, 1996.

LOPES, Felisbela. A Doença em Notícia: um projeto de investigação em desenvolvimento. In: MARINHO, Sandra et al. (Eds.). *Olhares Cruzados sobre Comunicação na Saúde: relatório de um debate*. Braga: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade da Universidade do Minho, 2012. p. 9-14.

LUIZ, Olinda do Carmo. Jornalismo científico e risco epidemiológico. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 12, n. 3, p. 717-726, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232007000300022>. Acesso em: 01 out. 2014.

MAFEI, Maristela. *Assessoria de imprensa: como se relacionar com a mídia*. São Paulo: Contexto, 2004.

MARINHO, Sandra et al. (Eds.). **Olhares Cruzados sobre Comunicação na Saúde:** relatório de um debate. Braga: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade da Universidade do Minho, 2012.

MASSARANI, Luisa et al. Saúde aos domingos: uma análise da cobertura da pesquisa em medicina & saúde no *Fantástico*. **RECIIS – R. Eletr. de Com. Inf. Inov. Saúde**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, mar. 2013. Disponível em: <<http://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/viewArticle/706/1450>>. Acesso em: 01 out. 2014.

OLIVEIRA, Luiza et al. A divulgação científica de temas de saúde: análise de um impresso. **Revista Ciência em Tela**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, 2010. Disponível em: <http://www.cienciaemtela.nutes.ufrj.br/artigos/0110_oliveira.pdf>. Acesso em: 01 out. 2014.

PESSONI, Arquimedes; JERÔNIMO, Adriana Silva Costa. Veja sua saúde nas páginas da imprensa: as doenças que vendem remédios. In: **III CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE COMUNICAÇÃO E SAÚDE**, São Bernardo do Campo, 2003. **Anais...** São Bernardo do Campo: Cátedra Unesco/Umesp, 2003. v. 1, p. 1-15. Disponível em: <<http://repositorio.uscs.edu.br/handle/123456789/277>>. Acesso em: 01 out. 2014.

PESSONI, Arquimedes. Assessoria de imprensa em Saúde: diagnóstico e prognóstico de mercado. **Revista Comunicação & Saúde**, São Paulo, v.1, n. 1, 2004. Disponível em: <<http://www.comunicasaude.com.br/revista/01/artigos.asp>>. Acesso em: 01 out. 2014.

PESSONI, Arquimedes; CARMO, Camila Eloá Barbosa do. Releases sobre saúde nas assessorias de imprensa das administrações públicas do ABC: produção e tendências. In: **XXXVII CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO**, Foz do Iguaçu, 2014. **Anais...** Foz do Iguaçu, PR, 2014. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2014/busca.htm?query=USCS>>. Acesso em: 01 out. 2014.

RUÃO, Teresa; LOPES, Felisbela; MARINHO, Sandra. O poder da assessoria de imprensa na saúde em Portugal: organizações, protagonistas e técnicas entre 2008-2010. **International Business and Economics Review**, n. 3, p. 274-288, jan. 2012. Disponível em: <http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/5391/23_ibcr3.pdf?sequence=1>. Acesso em: 01 out. 2014.

SOBREIRA, Geraldo. **Manual da Fonte**: como lidar com os jornalistas. 2. ed. São Paulo: Geração Editorial, 2002.

TOMÉ, Bruno; LOPES, Felisbela. Quem fala do quê nas notícias de saúde do público em 2009: uma análise crítica. **Estudos de Jornalismo e Mídia**. Jornalismo e mídia: apontes portugueses, Florianópolis, v. 9, n. 2, 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/jornalismo/article/view/1984-6924.2012v9n2p326>>. Acesso em: 01 out. 2014.

XAVIER, Caco. Mídia e saúde, saúde na mídia. In: SANTOS, Adriana (Org.) **Caderno mídia e saúde pública**. Belo Horizonte: Escola de Saúde Pública/FUNED, 2006. p. 43-56.

A ciência na mídia: um estudo de caso da cobertura midiática da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2012 nos principais jornais paulistas e mídias governamentais*

*Carina Pascotto Garroti***

INTRODUÇÃO

A Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) constitui uma política pública que incentiva a popularização da ciência por meio de atividades didáticas promovidas todos os anos durante uma semana de outubro em vários municípios do Brasil para o público em geral desde 2004. Partindo do pressuposto de que a mídia brasileira tem dado pouco espaço para discussões de ciência e tecnologia

* Este artigo apresenta resultados parciais da dissertação de mestrado “Semana Nacional de Ciência e Tecnologia no Brasil: avanços e desafios”, defendida na Universidade Estadual de Campinas em março de 2014, com orientação da professora Dra. Maria das Graças Conde Caldas, e financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – Fapesp.

** Mestre em Divulgação Científica e Cultural pela Universidade de Campinas (Unicamp), com MBA em Marketing pela Fundação Santo André (FSA), e graduada em Jornalismo pela Universidade Metodista de São Paulo. Atualmente é docente do Programa de Pós-Graduação das Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU). Correio eletrônico: carinagarroti@yahoo.com.br

no país há considerável período de tempo, este trabalho teve o objetivo de averiguar como a Semana foi divulgada nos principais jornais paulistas – *O Estado de S. Paulo* e *Folha de S. Paulo* – no período de 8 a 28 de outubro de 2012 (semana anterior, SNCT e semana posterior) e nas mídias governamentais (Portal Brasil, Secretaria de Comunicação da Presidência da República e Imprensa Oficial), de forma a realizar um comparativo caso houvesse diferenças na cobertura quanto ao posicionamento e linha editorial.

Tratou-se de pesquisa monográfica, descritiva, comparativa e estudo de caso (YIN, 1989) de natureza qualitativa. O trabalho justifica-se por conta das dificuldades em se discutir ciência no Brasil, tanto na mídia quanto em outros canais. Há de ser considerada a defasagem educacional no país no ensino de ciências e também avaliar como hipótese a valorização da produção científica estrangeira em detrimento da nacional pela mídia. Por esse motivo se faz tão importante avaliar se eventos científicos nacionais (e locais) são divulgados a contento, de modo a aproximar a ciência do público leigo e familiarizar as pessoas quanto à linguagem e ao conteúdo científico.

O JORNALISMO CIENTÍFICO NO BRASIL

Não é de hoje que a cobertura midiática de ciência chama a atenção dos profissionais da área devido à falta de divulgação e discussão de temas relevantes para a sociedade. Conforme descreveu

Caldas (2010), a mídia já negligenciou eventos importantes para a Política Pública de Ciência e Tecnologia como a 4^a Conferência de C&T que ocorreu em 2010:

Apesar de sua inegável importância política [da 4^a Conferência de C&T], econômica e social, sua divulgação na mídia nacional, de massa e segmentada, foi pífia. Os principais jornais do país preferiram destacar, em suas manchetes, a passagem da Seleção Brasileira por Brasília, em sua despedida para os jogos da Copa do Mundo. As revistas semanais também passaram ao largo do tema. (CALDAS, 2010, p. 95)

A autora relata que a cobertura da Conferência esteve presente apenas nos portais das agências financeiras e nos órgãos públicos de comunicação (fenômeno que se repetiu com a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2012, como será possível verificar na análise e nas conclusões deste trabalho). Enquanto isso, a *Nature*, na edição de junho de 2010, dedicou duas páginas ao evento, demonstrando a ineficiência dos veículos de comunicação nacionais quanto à escolha por pautas cujas discussões agreguem conhecimento e informação aos leitores.

Nesse sentido apresentam-se duas possibilidades: a) a mídia brasileira não comprehende com eficiência quais pautas são de interesse público, e ocorrem equívocos quanto à escolha de temas; e b) não é de interesse dos veículos publicarem informações quanto aos eventos de CT&I que promovam discussões

sões, esclareçam deficiências e proponham avanços para a política científica brasileira. Se levarmos em conta a primeira hipótese, trataremos a mídia como área ainda inexperiente em face da falta dessas notícias científicas. Se considerarmos a manipulação de notícias que os veículos de comunicação fazem de acordo com os interesses dos grupos de poder, uma visão mais realista seria analisar a segunda hipótese como verdadeira. Ainda sim, ante os acontecimentos, não há facilidades em aprofundar a pesquisa dentro dessa constatação, haja vista que se trata de uma ação não declarada dos meios de comunicação.

De todo modo, é importante que a pesquisa seja avaliada nessa perspectiva. Bueno (2011) esclarece que “O Jornalismo Científico é, antes de tudo, um discurso particular, que expressa o vínculo com inúmeras circunstâncias que tipificam o seu processo de produção” (BUENO, 2011, p. 64). Esse discurso particular é concebido com base em vários pontos de vista, que podemos destacar: proposta editorial dos veículos jornalísticos; percepção de repórteres e editores (BUENO, 2011, p. 65); e, naturalmente, a visão e os interesses dos grupos de poder. O autor conclui o raciocínio quando diz que “a ciência e a tecnologia, no mundo moderno, constituem-se em mercadorias, produzidas e apropriadas pelos grandes interesses, e as fontes, sejam elas pesquisadores, cientistas ou técnicos, podem estar absolutamente contaminadas por vínculos de toda ordem” (BUENO, 2011, p. 59).

Por esse motivo é necessário que os profissionais do jornalismo científico tenham cuidado

ao divulgar a ciência ao público em geral. Epstein (2002, p. 82) declara que “para a maior parte da população, a realidade da ciência é aquela apresentada pelos meios de comunicação em massa”. Essa realidade confere grande responsabilidade à mídia, já que o público vai enxergar a ciência de acordo com os “olhos” dos veículos midiáticos. Daí a importância para que a cobertura jornalística de ciência (não apenas dela, mas em se tratando de) seja feita com prudência. Bueno (2011, p. 65) descreve que

as pautas de ciência, tecnologia e inovação devem, obrigatoriamente, ser contextualizadas e que, desta forma, requerem confronto de informações, análise do impacto de determinadas descobertas ou inovações junto à sociedade, o que impede o monopólio das fontes especializadas.

Tão necessário quanto avaliar a qualidade da cobertura midiática também é ampliar o conceito de ciência, ultrapassando o senso comum de entendê-la apenas como as exatas e biológicas; elas se estendem pelas humanas e por todas as ramificações do jornalismo, seja econômico, seja político, seja cultural, seja esportivo. Em cada notícia é possível verificar uma alusão a Sociologia, Filosofia, História, Língua Portuguesa. Saindo do estereótipo de que o cientista trabalha apenas no laboratório (é até incoerente a utilização do termo “jornalismo científico” quando o jornalismo, na essência, trata de ciências, das mais diversas), o jornalismo científico trata, antes de tudo, de pesquisa ou conhecimento que se en-

contra no cerne da academia, de todo científico; por meio desse conceito, só é possível entender o jornalismo aliado à ciência, em praticamente todas as suas nuances.

A SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA NA MÍDIA: COBERTURA DOS JORNais O ESTADO DE S. PAULO E FOLHA DE S. PAULO

A SNCT paulistana contou com 329 atividades em 2012, das quais 80% aconteceram no evento integrado do Parque Cientec e Museu de Ciências da Universidade de São Paulo (USP). A cobertura jornalística feita pelos jornais na cidade de São Paulo refletiu essencialmente esse evento, que possuía assessoria de imprensa própria e o divulgou para os veículos de comunicação; o restante das ações não teve esse benefício. A maioria das atividades possui organização voluntária e investe recursos próprios, quando os possui. Na capital paulista, o único órgão que recebeu apoio financeiro do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) foi a USP. Portanto, a cobertura de ambos os veículos, *O Estado de S. Paulo* e *Folha de S. Paulo*, foi bastante tímida e sem qualquer aprofundamento. A maior parte dos materiais publicados era pequenas notas, e a pauta se limitava basicamente à agenda.

Ao avaliarmos o espaço que os jornais dedicam à ciência, é possível verificar que *O Estado de S. Paulo* possui uma “junção” de editorias: vida/ambiente/ciência/educação/saúde/sociedade. Essa

editoria conta normalmente com uma página dedicada a todos esses temas, e em alguns dias, duas páginas. O mesmo não acontece com as editorias de política e economia, que possuem cadernos próprios. O espaço dedicado aos temas “científicos” revela a pouca importância que o veículo dá a essas áreas do conhecimento. Já a *Folha de S. Paulo* resume duas editorias, Ciência + Saúde, com aproximadamente o mesmo espaço (uma página), porém não possui espaços específicos como “vida” e “sociedade”, que estão diluídas no caderno Cotidiano.

Ao realizarmos busca por matérias nos portais¹, foram localizados 884 resultados no site do *Estadão* com a expressão “semana nacional de ciência e tecnologia”². O número é expressivo porque esse site procura as palavras em separado, apesar de utilizar o recurso das aspas para que busque a expressão inteira. Portanto, das 884 ocorrências, 133 notícias eram de 2012, e apenas três estavam relacionadas a matérias sobre a SNCT 2012. São elas:

1. **“Mostra reúne 23 imagens de animais em extinção”**: a primeira do site do *Estadão*, de 20/10/2012, é uma galeria de fotos que o Instituto Chico Mendes de

¹ Ao invés de utilizar a ordem cronológica, optou-se por enumerar as notícias pela ordem com que apareceram na busca para respeitar o grau de importância e relevância que cada um dos portais considerou no momento da apresentação dos resultados.

² Pesquisa realizada em 13/2/2012.

³ Disponível em: <<http://fotos.estadao.com.br/exposicao-de-fotos-mostra-reune-23-imagens-de-animais-em-extincao,galeria,6303,185509,,0.htm?pPosicaoFoto=3#carousel>>. Acesso em: 28 fev. 2014.

Conservação da Biodiversidade (ICMBio) promoveu em Brasília, por meio da exposição “Patrimônios naturais – edição espécies ameaçadas da fauna brasileira”.

2. **“Exposição em Brasília tem imagens de espécies brasileiras ameaçadas⁴”:** a segunda matéria do site do *Estadão*, de 17/10/2012, trata da mesma exposição, dessa vez em texto mais resumido.
3. **“Feira de ciências apresenta pesquisas de modo divertido⁵”:** a terceira notícia do site do *Estadão*, de 17/10/2012, descreve o evento que aconteceu no Parque Cientec. A foto utilizada no site é a mesma da versão impressa.

No site da *Folha*, a busca retornou com 11 resultados, também com o recurso de palavras entre aspas; porém, apenas quatro referiam-se à Semana de 2012:

1. **“Experimento de ciência produz bolha de sabão branca⁶”:** a notícia, veiculada em 22/10/2012, divulga outro evento científico e apenas se aproveita do fim da

⁴ Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/vidae,exposicao-em-brasilia-tem-imagens-de-especies-brasileiras-ameacadas,946891,0.htm>>. Acesso em: 28 fev. 2014.

⁵ Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/geral,feira-de-ciencias-apresenta-pesquisas-de-modo-divertido,946738>>. Acesso em: 28 fev. 2014.

⁶ Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folhinha/2012/10/1171494-experimento-de-ciencia-produz-bolha-de-sabao-branca.shtml>>. Acesso em: 28 fev. 2014.

SNCT. No suplemento para crianças Folhinha, a *Folha* noticiou que se iniciava no dia 23 a Empírika – Feira Ibero-Americana da Ciência, Tecnologia e Inovação.

2. **“Viagem espacial e choque dentro de gaiola são experimentos de feira de ciência”**: nessa notícia, de 20/10/2012, também da Folhinha, é anunciado o término da SNCT. O texto tem característica de agenda cultural.
3. **“A autobiografia intelectual de Max Planck e outras 7 indicações de ciência”**: Em 14/10/2012, um dia antes de a SNCT começar, a *Folha* fez sete indicações de ciência. A última, no pé da página, é outra nota, um serviço sobre o início do evento.
4. **“Em passeio, experimente a sensação de viajar no espaço e passar por terremoto”**: a agenda cultural se repete em 9/10/2012, na Folhinha.

No portal do jornal também é possível fazer a busca em jornal impresso, que retornou com 12 resultados, dos quais apenas um referia-se às ati-

⁷ Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folhinha/1171272-viagem-espacial-e-choque-dentro-de-gaiola-sao-experimentos-de-feira-de-ciencia.shtml>>. Acesso em: 28 fev. 2014.

⁸ Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2012/10/1168098-a-autobiografia-intelectual-de-max-planck-e-outras-7-indicacoes-de-ciencia.shtml>>. Acesso em: 28 fev. 2014.

⁹ Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folhinha/2012/10/1166581-em-passeio-experimente-a-sensacao-de-viajar-no-espaco-e-passar-por-terremoto.shtml>>. Acesso em: 28 fev. 2014.

vidades da Semana de 2012. À mesma matéria do portal, com sete indicações de ciência, na versão impressa de 14/10/2012, acrescenta-se mais uma, porém a nota de serviço da SNCT se manteve na versão impressa¹⁰.

Portanto, foram poucos resultados, apenas com o intuito de noticiar eventos que aconteceram na capital. Considerando que os jornais possuem como função discutir temas relevantes para a sociedade, neste recorte é possível verificar que *Estadão* e *Folha* realizaram apenas prestação de serviço e não colaboraram com a divulgação da ciência e o amadurecimento das discussões de CT&I.

AVALIAÇÃO DAS MATERIAS PUBLICADAS NA FSP E OESP NA VERSÃO IMPRESSA

As revistas e guias de ambos os jornais divulgaram a Semana por duas vezes cada um em seus guias culturais, apenas mantendo o protocolo de noticiar a ocorrência do evento. A revista semanal da *Folha de S. Paulo* – São Paulo – edição de 14 a 20 de outubro de 2012, na editoria passeios/especial fez uma nota, a modelo do Guia Folha, edição de 19 a 25 de outubro de 2012, e o *Divirta-se* do *Estado de S. Paulo* noticiou por duas vezes nas edições nº 135 e nº 136, dos períodos de 12 a 18 de outubro de 2012 e 19 a 25 de outubro de 2012, respectivamente.

¹⁰ Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ilustrissima/71642-ilustrissima-ciencia.shtml>>. Acesso em: 28 fev. 2014.

Abaixo, a transcrição de uma das matérias da revista Folha, como exemplo:

Título: “Feira de Ciências da USP”

Texto: O evento apresenta dezenas de experimentos científicos, como lançamento de foguete feito com garrafa PET, simulação de terremotos, extração de DNA de plantas e corrida de baratas. O parque onde a feira é realizada conta ainda com planetário e observatório espacial.

Pq. de Ciência e Tecnologia da USP. Av. Miguel Estéfano, 4.200, Saúde, região sul, s/ tel. Ter a sáb.: 9h às 16h. Abertura 16/10. Até 20/10. Livre. Informações p/ site www.usp.br/mc. Grátis”. (FOLHA DE S. PAULO, 2012, p. 59)

Nota semelhante foi encontrada nas edições do Divirta-se, nº 135 e no Guia Folha, de 19 a 25 de outubro de 2012. Das quatro notas, a única diversificada foi a do Divirta-se nº 136, que o jornal aproveitou a Semana da Criança para incentivar a participação da população:

Título: “Aprendiz de cientista”

Texto: Prestes a explodir, o sol ameaça a vida do planeta vizinho. Assim começa a “Missão Espacial” (foto), um dos passeios virtuais promovidos pela feira Parque Cientec da USP. Oficina de foguetes e DNA sem mistério também estão entre as 40 atrações do evento. Av. Miguel Stéfano, 4.200, Água Funda, 5077-6312. 9h/16h. Grátis. Até amanhã (20)”. (O ESTADO DE S. PAULO, 2012, p. 136)

Já nos diversos cadernos dos jornais, foram publicadas quatro notícias (em ordem crescente por data):

1) Em 14 de outubro, no Ilustríssima, da *Folha*, uma nota, como as outras que foram publicadas na Revista da Folha e no Guia Folha (FOLHA DE S.PAULO, 2012, p. 2).

2) Na Ilustrada de 15 de outubro, também da *Folha*, uma nota quase imperceptível no pé da página E2, na coluna de Mônica Bergamo, que também não relaciona a notícia às atividades da Semana: “O ministro Marco Antonio Raupp (Ciência e Tecnologia) é esperado na abertura da Expocientec 2012, que será realizada na sede da Fecomércio de São Paulo hoje e amanhã” (BERGAMO, 2012, E2). O ministro, na ocasião, estava abrindo a SNCT 2012 em São Paulo naquele evento.

3) No *Estado de S. Paulo* de 17 de outubro, no caderno 1, página A18, na editoria Vida/ambiente/ciência/educação/saúde/sociedade, uma matéria não assinada de pé de página, com uma foto do planetário do Parque Cientec e um texto explicativo sobre – novamente – o evento do Museu da USP (LENHARD, 2012, A18). A notícia cita que o evento faz parte da Semana Nacional e comenta sobre algumas das atividades desenvolvidas. O jornalista entrevistou dois monitores e a diretora do Museu de Ciências da USP, Marina Mitiyo Yamamoto. Matéria bastante resumida, mas, no comparativo do espaço destinado dos jornais, houve uma tentativa de informar melhor o leitor do que apenas noticiar o evento. Já a *Folha* não publicou uma única matéria sobre a SNCT no mesmo período.

4) O diferencial da *Folha* em relação ao *Estadão* foi a notícia de uma página (formato tabloide)

que o jornal publicou em seu suplemento para crianças na Folhinha de sábado, 20 de outubro, com título: “Eu amo ciência”. Começa o texto informando:

Termina hoje a Semana Nacional de Ciência Tecnologia, que teve cerca de 20 mil eventos no país. A “Folhinha” visitou o Parque de Ciência e Tecnologia da USP (Cientec), em São Paulo, que tem uma megafeira de ciência aberta até às 16h deste sábado. (LEMOS, 2012, p. 3)

Seis fotos preencheram a página, junto com um texto sintético de aproximadamente cinco parágrafos, também falando apenas do evento do Cientec. No meio da matéria, a jornalista ressalta uma das atividades do Parque, a nave Mário Schenberg, que, no entanto, não estava funcionando desde o início da Feira. Pode ter havido erro de apuração da repórter. Apesar disso, a matéria tenta instigar o interesse das crianças pela ciência.

Vale ressaltar que no dia 15/10, início das atividades da Semana no país inteiro, ambos os jornais resolveram dar uma página para um paracaidista que saltou da estratosfera e ultrapassou a velocidade do som. Não houve sequer um registro da Semana (FOLHA DE S.PAULO, 2012, p. 7; e TIERNEY, 2012, A14).

A SNCT é um evento nacional em que há três interesses públicos: a proximidade com os brasileiros, a importância cultural para a população e o tamanho, que reuniu muitos municípios brasileiros na mesma ocasião. O evento foi ignorado pela mídia

na sua abertura –nesse dia o ex-ministro Raupp fazia a abertura da Expocientec na capital paulista.

O Quadro 1 ilustra as matérias que foram veiculadas acerca da SNCT na *Folha* e no *Estadão*.

Quadro 1: Matérias publicadas na *Folha de S.Paulo* e no *O Estado de S.Paulo* sobre a SNCT no período de 8 a 28 de outubro de 2012

Jornal	Data	Matéria ou nota	Título	Caderno
<i>Folha de S.Paulo</i>	14/10/2012	Nota	Evento/Semana Nacional de Ciência e Tecnologia	Ilustríssima Ciência
<i>Folha de S.Paulo</i>	14/10/2012	Nota	“Feira de Ciências da USP”	Guia Folha Editoria passeios/especial
<i>Folha de S.Paulo</i>	15/10/2012	Nota	Sem título	Ilustrada – coluna de Mônica Bergamo
<i>Folha de S.Paulo</i>	19/10/2012	Nota	“Feira de Ciências da USP”	Guia Folha
<i>Folha de S.Paulo</i>	20/10/2012	Notícia	“Eu amo ciência”	Folhinha
<i>O Estado de S. Paulo</i>	12/10/2012	Nota	“Feira de Ciências”	Divirta-se nº 135
<i>O Estado de S. Paulo</i>	17/10/2012	Notícia	“Feira de Ciências apresenta pesquisas de modo divertido”	Caderno 1, página A18 – Editoria Vida/ambiente/ciência/educação/saúde/sociedade
<i>O Estado de S. Paulo</i>	19/10/2012	Nota	“Aprendiz de cientista”	Divirta-se nº 136

Fonte: GARROTI, 2013. Compilação das matérias publicadas em ambos os jornais no período de 8 a 28 de outubro de 2012, versão impressa.

Pelos dados do Quadro 1 é possível visualizar que o mesmo fenômeno observado nos sites foi replicado nas versões impressas: poucas matérias, em caráter de agenda cultural, sem aprofundamento da temática em nenhum dos jornais. Há apenas uma diferença entre as duas coberturas: desconsiderando-se as notas de agenda cultural, sobram apenas duas matérias. A *Folha* entendeu que o evento era destinado apenas para crianças, ao passo que o *Estadão* atribuiu o acontecimento ao público em geral. Natural de haver confusão, o evento é destinado a todas as idades, mas estratégicamente focado em crianças e jovens para construir a cultura científica das novas gerações. No entanto, esse desencontro mostra falta de rigor na apuração das informações pelos jornalistas.

O levantamento realizado evidencia a existência de pouco material para análise dos conteúdos, já que consistem em notícias essencialmente informativas e descritivas. Pelo caráter e padrão da informação veiculada, poderia o mesmo material ser reutilizado no ano seguinte pelas mídias, com pequenas alterações de dia, horário e atividades. Não houve matérias que analisavam as dinâmicas da política pública da SNCT nem coberturas consistentes quanto ao tema proposto sobre economia verde, sustentabilidade e erradicação da pobreza. Essa postura midiática é bastante incompatível com os resultados das pesquisas de percepção pública da ciência do MCTI (2010), que revelam alto interesse do público pela ciência, meio ambiente e saúde¹¹. Hipóteses para o fenômeno podem ser:

¹¹ Pesquisa disponível no site do MCTI: <http://www.mcti.gov.br/upd_blob/0214/214770.pdf>. Acesso em: 10/12/2013, às 15h15.

- baixa autoestima do brasileiro com relação à ciência nacional – a mídia não dá credibilidade necessária à pesquisa realizada em território brasileiro, apenas àquelas publicadas em âmbito internacional;
- a rapidez com que os jornalistas precisam fechar as edições – essa realidade induz à utilização desenfreada de *releases* pré-fabricados e fornecidos pelas assessorias de imprensa e comunicação. Sem tempo para a devida apuração e entrevistas esclarecedoras com diversas fontes, cria-se uma cobertura mais voltada à prestação de serviço;
- nem sempre a ciência “brilha e pisca” – e se a mídia não pode se utilizar do item “curiosidade” para divulgar a notícia, não divulga nada;
- questões partidárias e interesses opostos dos grupos de poder – essas variáveis podem levar à falta de interesse na divulgação;
- a pouca participação de São Paulo também reflete na pouca divulgação da mídia no estado – só onde há grande aglomeração de pessoas, a mídia faz a cobertura;
- a mídia geralmente foca as notícias em resultados e dedica pouco espaço para análise de políticas públicas científicas, ainda que importantes.

MÍDIAS GOVERNAMENTAIS DIGITAIS

Apesar da inexpressiva cobertura da mídia tradicional sobre as atividades da SNCT, outros órgãos que noticiaram as atividades foram:

1. Portal Brasil

A pesquisa realizada no Portal Brasil com o termo “semana nacional de ciência e tecnologia” retornou com 46 resultados, referentes às edições de 2012, 2011 e 2010. Entre *banners*, figuras e textos, 28 eram matérias que falavam diretamente da Semana; o restante dizia respeito a imagens (já incluídas nas matérias e que se repetiam), textos que citavam brevemente o evento ou outras notícias de cunho científico, como prêmios e informações de agências de fomento, por exemplo.

Diferentemente dos outros veículos privados, o portal do governo brasileiro divulgou informações sobre o evento com descrições mais detalhadas das atividades da Semana, e deu muito mais espaço do que a mídia tradicional. É mais um canal que a Semana se utiliza para divulgar informações além do site oficial do evento.

Um exemplo publicado no Portal Brasil é a matéria de 13/1/2011 intitulada “Interesse do brasileiro por ciência cresce em quatro anos, revela pesquisa¹²”. O veículo aproveitou a SNCT para descrever resultados da pesquisa do MCTI de

¹² Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2011/01/13/interesse-do-brasileiro-por-ciencia-cresce-em-quatro-anos-revela-pesquisa>>. Acesso em: 6 jul. 2013.

percepção pública de ciência, realizada em 2010. Na reportagem, o ex-diretor do Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social, Ildeu de Castro Moreira – que também é coordenador da SNCT desde a sua criação em 2004 até 2012 –, afirma que as políticas públicas ajudam a ampliar esse conhecimento e cita iniciativas como a da Semana.

Pelo menos em 2012, no mês da amostra de mapeamento para a avaliação das matérias divulgadas na mídia, não houve nenhum registro localizado na grande mídia, representada pelos jornais *Folha de S. Paulo* e o *Estado de S. Paulo* que tivesse esse grau de discussão de percepção da ciência.

2. Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República (Secom)

A pesquisa realizada no portal da Secom com o termo “semana nacional de ciência e tecnologia” retornou com 19 resultados¹³, dos quais oito foram publicados em 2012 e o restante em 2011 e 2010. Não há referência da Semana nos anos anteriores a esses. As oito matérias de 2012, com os respectivos títulos, são:

- “Semana Nacional de Ciência e Tecnologia mostra inovações para o desenvolvimento sustentável e justo” – notícia de 11/10/2012;

¹³ Disponível em: <http://www.secom.gov.br/search?b_start:int=0&SearchableText=%22semana%20nacional%20de%20ci%C3%A3ncia%20e%20tecnologia%22>. Acesso em: 6 jul. 2013.

- “Economia verde é o tema da Semana de Ciência” – notícia de 1/2/2012;
- “Economia verde é o tema da Semana de Ciência” – notícia de 27/2/2012 – link não funciona;
- “Publicação mostra os fundamentos científicos das mudanças climáticas” – notícia de 11/10/2012;
- “Evento busca mostrar a importância da ciência” – notícia de 11/10/2012;
- “Terças tecnológicas apresenta panorama das pesquisas em biocombustíveis” – notícia de 11/10/2012;
- “Casa da Ciência trará programação com base na obra da agrônoma Ana Primavesi” – notícia de 11/10/2012;
- “Robô 100% baiano será mascote em Salvador” – notícia de 11/10/2012.

Nota-se também na cobertura da Secom o caráter descritivo e de agenda cultural, embora com o diferencial de procurar motivar o interesse público. Para ilustrar, segue a abertura de uma das matérias publicadas:

Título: “Robô 100% baiano será mascote em Salvador”

Texto: Durante a 9ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, em Salvador, o público poderá conhecer de forma dinâmica e interativa equipamentos científicos e tecnológicos nas áreas de Astronomia, Eletromagnetismo, Robótica, Fluidos, Óptica, Matemática e Mecânica. Uma dessas curiosidades é o Robozão Bahia, produto 100% baiano, com 2,6 metros de altura, 1,60 m de envergadura. Ele dança,

canta e interage com o público. “Para isso, foram reunidas várias técnicas de mecatrônica, de modelismo de radiocontrole e de fantoche”, explica o desenhista industrial e criador do robô, Lei Almeida”¹⁴. (SECOM, 2012)

É perceptível, portanto, que para chamar a atenção do público, a curiosidade é o primeiro item em que a mídia se inspira. O mesmo fenômeno acontece com notícias como “Casa da Ciência trará programação com base na obra da agrônoma Ana Primavesi” e “Terças tecnológicas apresenta panorama das pesquisas em biocombustíveis”, por exemplo. Contudo, são matérias mais ligadas ao entretenimento do que à importância da ciência, o que transforma a cobertura midiática em algo raso – ao menos no que tange ao caráter analítico e de agente transformador da sociedade. Sempre há benefícios na divulgação pela mídia, mas poderiam ser muito relevantes se houvesse diversidade e profundidade no que é veiculado. No entanto, essa diversidade só é possível se os profissionais da comunicação – jornalistas e assessores de imprensa – estiverem preparados para realizar um trabalho de maior de qualidade.

3. Imprensa Oficial – Governo do Estado de São Paulo

No site da Imprensa Oficial – responsável pela publicação do Diário Oficial do Estado de São

¹⁴ Disponível em: <<http://www.secom.gov.br/sobre-a-secom/acoes-e-programas/comunicacao-publica/em-questao/edicoes-anteriores/outubro-2012/boletim-1636-12.10/robo-100-baiano-sera-mascote-em-salvador/?searchterm=%22semana%20nacional%20de%20ci%C3%A3ncia%20e%20tecnologia%22>>. Acesso em: 6 jul. 2012.

Paulo –, o termo “semana nacional de ciência e tecnologia” retornou com 52 resultados, dos quais 19 referiram-se a 2012. Boa parte se refere a editais e agendas, peculiares da publicação. As matérias aparecem duplicadas, de acordo com o tipo (Executivo I e Executivo II, por exemplo). Destes 19 registros, podemos considerar seis com segurança. O interessante da publicação é que, apesar de a Imprensa Oficial não ter em sua origem a preocupação com a divulgação científica, as matérias selecionadas têm boa qualidade e procuram fazer uma avaliação mais abrangente do que fez a grande mídia.

A divulgação da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia começou no início do ano. Na edição de 25 de janeiro de 2012, uma matéria na página III falava sobre atrações culturais no Instituto Butantan em comemoração aos 458 anos da cidade de São Paulo. Ao final do texto, a jornalista adiantou que já estavam planejadas outras atividades naquele mesmo instituto para a SNCT, em outubro (DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2012, p. III).

Já na semana da SNCT, na edição do Diário Oficial da União de 16 de outubro de 2012, a matéria de meia página denominada “Difusão Científica e Tecnológica” divulgou a Semana nas cidades paulistas. Apesar do erro de que se tratava da 6^a e não da 9^a SNCT (que era o correto), a notícia se preocupou em informar os objetivos do evento e explicou de forma didática como participar e onde obter mais informações, além de comentar tanto atividades da capital como as que iriam acontecer

no interior do estado (DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2012, p. IV).

No Diário Oficial I do Poder Legislativo de 20 de outubro de 2012, na editoria de Atividade Parlamentar, publicou-se uma nota sobre o Seminário “A Ciência e a Tecnologia na Busca do Desenvolvimento Sustentável”, em Atibaia-SP (DIARIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2012, p. 6). Na edição do Diário Oficial da União de 25 de outubro de 2012, foram veiculadas três notícias sobre a SNCT. Logo na capa, notícia sobre as atividades que ocorreram no Parque Cientec, com crianças e jovens participando do evento “Uma semana de novas experiências”, deu foco na importância do Parque¹⁵. Nas páginas internas da edição, página III, uma nota da Mostra Ver Ciência que aconteceu uma semana depois do período oficial da Semana – e que não estava cadastrada no portal, mas que se dizia parte integrante do evento pelo Museu Catavento, em que foram apresentados os filmes. A nota cumpre bem o papel de agenda cultural. (DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2012, p. III). Na página IV, “Visita ao mundo da ciência e da tecnologia”, os alunos foram os protagonistas da notícia: desde os projetos que alguns grupos apresentaram nos estandes, como os protótipos de um equipamento para locomoção de

¹⁵ Disponível em: <http://www.imprensaoficial.com.br/Porta-II/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=/2012/executivo%2520secao%2520i/outubro/25/pagnot_0001_BA7L-VO4GTOKECe1E1I2T86NHTOG.pdf&pagina=I&data=25/10/2012&caderno=Executivo%20I&paginaordenacao=1>. Acesso em: 28 fev. 2014.

paraplégicos, até o que a visita no parque ensinou a eles (DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2012, p. IV).

Em mais duas edições de 2012 a SNCT apareceu, uma delas durante o período da Semana, em 20/10/2012.

CONCLUSÕES

Para efeitos comparativos, a pesquisa no site de busca Google para “semana nacional de ciência e tecnologia” cidade “São Paulo” 2012 retornou com 670 mil resultados em 11/4/2013, boa parte dos quais não respeita a delimitação do município. Porém, sites da própria Semana, Parque Cientec, USP, Catraca Livre (*Folha*), site oficial de turismo da cidade de São Paulo, Ibama, *Ciência Hoje* e *VejaSp* noticiaram de alguma forma o evento na capital paulista.

Para se ter uma ideia, a mesma busca, substituindo “São Paulo” por “Brasília” retornou com 696 mil resultados. Apesar de os resultados serem semelhantes, os veículos que aparecem com mais frequência noticiando a Semana são: *Correio Brasiliense*, *Globo*, *Agência Brasil (EBC)* e *Agência Brasília* (portal de notícias do governo do DF).

Fica evidente, no levantamento realizado para esta pesquisa, que não há muito interesse da mídia paulista tradicional em noticiar as atividades sobre a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. A maioria da divulgação foi realizada por órgãos públicos e institucionais (universidades públicas e órgãos

ligados à ciência); os jornais paulistas de referência nacional, *Folha de S. Paulo* e *O Estado de S. Paulo*, publicaram pequenas notas como agenda cultural e não fizeram avaliação abrangente da importância da divulgação científica. Tais notas relacionam as atividades ao Dia das Crianças. Embora as coordenações da Semana contem com os veículos de comunicação para motivar a população em geral a participar das atividades, isso pouco acontece por falta de entendimento da própria mídia de seu papel educativo na formação de uma cultura científica no país, trabalho que uma assessoria de imprensa específica para a SNCT poderia ajudar (como é possível observar pela cobertura do evento que aconteceu no Parque Cientec). O pouco que a mídia faz já ajuda muito; entretanto, o resultado seria potencializado se a cobertura fosse consistente e ampliada.

Se os profissionais da comunicação entendessem bem a contribuição da C&T para a sociedade, utilizar-se-iam da mídia para a melhoria da cultura científica e não como mero veículo de divulgação de entretenimento. A divulgação científica na mídia deveria ser vista como benefício de longo prazo, apresentar soluções para problemas atuais e, acima de tudo, não desistir de divulgar.

A responsabilidade pelo processo educativo e pela formação cultural não pode ser creditada somente à escola e à família. A mídia tem importante papel na educação não formal dos estudantes, professores e à população em geral, atuando como agente não apenas difusor da informação, mas também motivando o interesse pelo conhecimento

para a formação de cidadãos críticos e participantes da sociedade.

Na edição de maio de 2012, a revista *Pesquisa Fapesp* publicou uma notícia intitulada “As razões dos avanços¹⁶” (MARCOLIN, 2012), com o editor do jornal *Financial Times*, Clive Cookson, que falou sobre a cobertura da ciência pela mídia. Um dos problemas que ele acredita que o jornalismo científico apresenta é a militância: quando o profissional se entusiasma por determinado tema e começa a fazer campanha em vez de apenas relatar os fatos.

É perceptível – e considerando-se que a SNCT foi divulgada muito mais pelos veículos de comunicação públicos – que esse fenômeno também acontece no Brasil. Ainda assim, a cobertura precisa ser crítica e analítica, o que exige uma formação consistente do profissional de mídia sobre história da ciência e de política científica. Contudo, esse cenário só se agrava porque a mídia brasileira não dá o devido crédito à importância da divulgação científica. Na mesma notícia, o então editor de Ciência e Saúde da *Folha de S. Paulo*, Reinaldo José Lopes, disse que os espaços cada vez menores para os temas científicos dificultam o relato das explicações. Nota-se, portanto, que essa percepção não é equivocada e que o pouco espaço destinado para assuntos ligados à ciência também dificulta o trabalho do jornalista.

A realidade é que o jornalismo brasileiro em geral vive momentos de crise, principalmente o

¹⁶ Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/2012/05/11/as-razoes-dos-avancos/>>. Acesso em: 6 jul. 2013.

impresso. No caso específico da divulgação científica, é indiscutível seu avanço em veículos especializados e também na televisão aberta. Entretanto, parece não haver ainda uma compreensão clara de jornalistas, editores e proprietários de veículos de comunicação sobre o papel educativo da mídia e da importância de divulgação da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia.

REFERÊNCIAS

A AUTOBIOGRAFIA de Max Planck e outras sete indicações de ciência. *Folha de S. Paulo*, 14 out. 2012. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/1168098-a-autobiografia-intelectual-de-max-planck-e-outras-7-indicacoes-de-ciencia.shtml>>. Acesso em: 20 ago. 2012.

ATRAÇÕES culturais no Butantan. Ações comemoram os 458 anos de São Paulo. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*. Poder Executivo – Seção I, São Paulo, v. 122, n. 17, p. III, 25 jan. 2012.

BERGAMO, Mônica. Curto-circuito. *Folha de São Paulo*, Ilustrada, p. E2, 15 out. de 2012.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. *Percepção Pública da Ciência e Tecnologia no Brasil*: resultados da enquete de 2010. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0214/214770.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2013.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, Brasília, 2006. Disponível em: <<http://semanact.mct.gov.br/index.php/content/view/782.html#ancora>>. Acesso em: 3 mar. 2014.

_____. Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, Brasília, 2007. Disponível em: <<http://semanact.mct.gov.br/index.php/content/view/783.html#ancora>>. Acesso em: 7 mar. 2014.

_____. Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, Brasília, 2008. Disponível em: <<http://semanact.mct.gov.br/index.php/content/view/1924.html#ancora>>. Acesso em: 9 mar. 2014.

_____. Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, Brasília, 2009. Disponível em: <<http://semanact.mct.gov.br/index.php/content/view/2871.html>>. Acesso em: 3 mar. 2014.

_____. Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, Brasília, 2010. Disponível em: <<http://semanact.mct.gov.br/index.php/content/view/3223.html#ancora>>. Acesso em: 15 mar. 2014.

_____. Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, Brasília, 2011. Disponível em: <<http://semanact.mct.gov.br/index.php/content/view/4293.html>>. Acesso em: 18 mar. 2014.

_____. Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, Brasília, 2012. Disponível em: <<http://semana.mct.gov.br/index.php/content/view/5391.html>>. Acesso em: 25 mar. 2014.

_____. Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, Brasília, 2013. Disponível em: <<http://semanact.mcti.gov.br/web/snct2013>>. Acesso em: 23 nov. 2013.

_____. Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, Brasília, 2014. Disponível em: <<http://semanact.mcti.gov.br/web/snct2014>>. Acesso em: 28 dez. 2014.

BUENO, Wilson da Costa. As fontes comprometidas no Jornalismo Científico. In: BROTAS, Antonio Marcos Pereira; BORTOLIERO, Simone Terezinha; PORTO, Cristiane de Magalhães. **Diálogos entre ciência e divulgação científica: leituras contemporâneas**. Salvador: Edufba, p. 55-72, 2011.

CALDAS, Graça. Políticas públicas de CT&I na agenda social? Mídia nacional ignora IV Conferência, enquanto Nature valoriza as conquistas brasileiras na área. **Revista Com Ciência Ambiental**, São Paulo, ano 5, n. 26, p. 94 – 97, jun. 2010.

CIÊNCIA é a pior área entre alunos brasileiros, aponta Pisa. **Folha de São Paulo**, 5 dez. 2013. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/educacao/2013/12/1381024-ciencia>>.

-e-a-pior-area-entre-alunos-brasileiros-aponta-pisa.shtml>. Acesso em 15 fev. 2014.

CIÊNCIA e Tecnologia buscam desenvolvimento sustentável. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**. Poder Executivo – Seção I, São Paulo, v. 122, n. 199, p. 6, 20 out. 2012.

CIÊNCIA é tema de mostra no Catavento. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**. Poder Executivo – Seção I, São Paulo, v. 122, n. 222, p. III, 25 out. 2012.

DE NOVO! Aprendiz de cientista. **O Estado de São Paulo**, Divirta-se, n. 136, p. 136, 19-25 out. 2012.

DIFUSÃO científica e tecnológica. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**. Poder Executivo – Seção I, São Paulo, v. 122, n. 195, p. IV, 16 out. 2012.

EM PASSEIO, experimente a sensação de viajar no espaço e passar por terremoto. **Folha de S. Paulo**, 9 out. 2012. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folhinha/1166581-em-passeio-experimente-a-sensacao-de-viajar-no-espaco-e-passar-por-terremoto.shtml>>. Acesso em: 20 ago. 2012.

EPSTEIN, Isaac. **Divulgação científica: 96 verbetes**. Campinas: Pontes, 2002.

EXPERIMENTO de ciência produz bolha de sabão branca. **Folha de S. Paulo**, 22 out. 2012. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folhinha/1171494-experimento-de-ciencia-produz-bolha-de-sabao-branca.shtml>>. Acesso em: 20 ago. 2012.

EXPOSIÇÃO em Brasília tem imagens de espécies brasileiras ameaçadas. **O Estado de S. Paulo**, 17 out. 2012. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/vidae,exposicao-em-brasilia-tem-imagens-de-especies-brasileiras-ameacadas,946891,0.htm>>. Acesso em: 11 ago. 2012.

FEIRA de Ciências. **O Estado de São Paulo**, Divirta-se, n. 135, p. 113, 12-18 out. 2012.

FEIRA de Ciências da USP. **Folha de São Paulo**, Revista da Folha, p. 59, 14-20 out. 2012.

FEIRA de Ciências da USP. **Folha de São Paulo**, Guia Folha, p. 78, 19-25 out. 2012.

ILUSTRÍSSIMA Ciência: as 8 melhores indicações. **Folha de São Paulo**, Ilustríssima, p. 2, 14 out. 2012.

ILUSTRÍSSIMA Ciência. As 8 melhores indicações. **Folha de S. Paulo**, 14 out. 2012. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ilustrissima/71642-ilustrissima-ciencia.shtml>>. Acesso em: 20 ago. 2012.

LEMOS, Andrea. Eu amo ciência. **Folha de São Paulo**, Folhinha, p. 3, 20 out. 2012.

LEMOS, Andréa. Viagem espacial e choque dentro de gaiola são experimentos de feira de ciência. **Folha de S. Paulo**, 20 out. 2012. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folhinha/1171272-viagem-espacial-e-choque-dentro-de-gaiola-sao-experimentos-de-feira-de-ciencia.shtml>>. Acesso em: 15 ago. 2012.

LENHARD, Mariana. Feira de Ciências apresenta pesquisas de modo divertido. **O Estado de São Paulo**, Caderno vida/ambiente/ciência/educação/saúde/sociedade, p. A18, 17 out. 2012.

MARCOLIN, Nieldson. As razões dos avanços. **Pesquisa Fapesp**, São Paulo, n. 195, maio de 2012. Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/2012/05/11/as-razoes-dos-avancos/>>. Acesso em: 6 jul. 2012.

MOSTRA reúne 23 animais em extinção. **O Estado de S. Paulo**, 20 out. 2012. Disponível em: <<http://fotos.estadao.com.br/exposicao-de-fotos-mostra-reune-23-imagens-de-animais-em-extincao,galeria,6303,185507,,0.htm?pPosicaoFoto=1#carousel>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

PARAQUEDISTA quebra barreira do som em salto. **Folha de São Paulo**, Ciência + Saúde, p. C7, 15 out. 2012.

ROBÔ 100% baiano será mascote em Salvador. Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República. *Press-release*. Disponível em: <<http://www.secom.gov.br/sobre-a-secom/acoes-e-programas/comunicacao-publica/em-questao/edicoes-anteriores/outubro-2012/boletim-1636-12.10/robo-100-baiano-sera-mascote-em-salvador/?searchterm=%22semana%20nacional%20de%20ci%C3%A7%C3%A3o%20e%20tecnologia%22>>,. Acesso em: 6 jul. 2012.

TIERNEY, John. Paraquedista salta da estratosfera e ultrapassa velocidade do som. **O Estado de São Paulo**, Caderno vida/ambiente/ciência/educação/saúde/sociedade, p. A14, 15 out. 2012.

UMA SEMANA de novas experiências. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**. Poder Executivo – Seção I, São Paulo, v. 122, n. 222, p. I, 25 out. 2012.

UMA SEMANA de novas experiências. Imprensa Oficial, 25 out. 2012. Disponível em: <http://diariooficial.imprensaoficial.com.br/doflash/prototipo/2012/Outubro/25/exec1/pdf/pg_0001.pdf>,. Acesso em: 11 ago. 2012.

VISITA ao mundo da Ciência e Tecnologia. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**. Poder Executivo – Seção I, São Paulo, v. 122, n. 222, p. IV, 25 out. 2012.

Jornalismo e ciência no interior do Brasil: novos caminhos para a divulgação científica

*Danielle Tavares Teixeira**

INTRODUÇÃO

Detentor de expressiva riqueza e diversidade ecológica, cultural, socioambiental e uma das economias que mais crescem no Brasil, o estado de Mato Grosso ilustra o cenário nacional de assimetrias estaduais e inter-regionais no tocante ao desenvolvimento e financiamento em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). Cristalizam-se estratégias deliberadas do governo federal visando reverter o quadro de desequilíbrios para o desempenho de uma política científica brasileira, entretanto esse ainda permanece um dos maiores desafios da área.

De acordo com o GeoCapes, dados estatísticos disponibilizados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, do total de 3.678 programas de pós-graduação desenvolvidos

* Doutoranda em Comunicação Social da Universidade Metodista de São Paulo, jornalista em atuação na Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat), bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso. E-mail: dtavaresjf@hotmail.com.

no país, somente 48 são sediados em Mato Grosso, no atendimento a 2.339 discentes. Em 2013, os investimentos da Capes em bolsas de fomento beneficiaram um pouco mais de 1.100 pesquisadores do estado, o que representa a 19^a posição no recebimento de incentivos fiscais, dentre as unidades da Federação (CAPES, 2015)¹.

Por outro lado, observa-se que o capital empregado na comunicação pública da ciência tem crescido, notadamente na área de pesquisas sobre a divulgação científica na mídia. Números da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (Ceais), órgão do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), mostram que, de 2003 a 2008, foram destinados cerca de R\$ 378 milhões ao Plano de Ação Desenvolvimento Social e Popularização de C&T (UDERMAN; ROCHA, 2009, p. 124).

Os recursos são, porém, distribuídos assimetricamente entre as regiões do país: Sudeste (54,7%); Nordeste (30,2%); Centro-Oeste (8,9%); Sul (5,7%); e Norte (0,55%), conforme salientou Caldas (2011). Com relação à alocação desses subsídios em ações de desenvolvimento social e popularização da CT&I, o panorama também evidencia grande disparidade nas ações de governo. O referido documento aponta que os estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Pernambuco, Distrito Federal, São Paulo, Paraíba e Rio Grande do Norte concentraram mais de 70% dos financiamentos públicos federais.

¹ GeoCapes (<http://geocapes.capes.gov.br/>) é um aplicativo gráfico que exibe informações quantitativas da Capes, com precisão geográfica. Dados atualizados no sistema em: 05 ago. 2015.

Na outra ponta dessa partilha, Mato Grosso recebeu tão poucos recursos que equivalem a quase 0,0% do montante, número comparável a Roraima, Pará e Tocantins (UDERMAN; ROCHA, 2009).

No estado, a Fundação de Amparo à Pesquisa de Mato Grosso (Fapemat) é a entidade responsável pelo apoio, estímulo e fomento à pesquisa. A Constituição Estadual prevê repasses anuais na ordem de 0,5% a 1% da receita proveniente de impostos. Já a Lei de criação da Fundação fixa o mínimo em 2% do arrecadado (MATO GROSSO, 1994). Entretanto, após sucessivas reversões econômicas e orçamentárias, o valor executado pela entidade não ultrapassou R\$ 13 milhões, no ano de 2014 (FAPEMAT, 2015).

Mato Grosso, assim como as demais regiões periféricas do País, tem experimentado desafios na atração, formação e retenção de profissionais qualificados. Nesse contexto, destacam-se as duas maiores Instituições de Ensino Superior públicas consolidadas regionalmente, a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e a Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat), que congregam quase a totalidade de doutores em atuação no estado.

A UFMT, criada em 1970, tem viabilizado ações para a ampliação da graduação, consolidação da pós-graduação e incremento da produção científica. Dados relativos a 2013 apontam que a Universidade desenvolve 117 cursos de licenciatura e bacharelado, 39 mestrados, 12 doutorados próprios e oito interinstitucionais. “A última avaliação trienal da Capes demonstra que os esforços institucionais

têm dado resultados positivos, com o aumento no número de Programas notas 4 e 5" (UFMT, 2014, p. 40). Mais de 93% dos professores da instituição são pós-graduados, dos quais, 974 doutores e 581 mestres, atuando no desenvolvimento de 409 projetos de pesquisa e 327 grupos registrados (UFMT, 2014; MEC, 2014).

Já a Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat), fundada em 1978, oferta 60 cursos de graduação regulares e 64 em modalidades diferenciadas (Programa de Licenciaturas Parceladas, Educação Indígena, UAB e Parfor). São desenvolvidos quatro doutorados institucionais, dois interinstitucionais e 11 programas de mestrado. Investimentos próprios e cooperações com Capes, Fapemat e Secitec têm redundado na qualificação docente e no fortalecimento da pesquisa e pós-graduação. Em 2014, a Unemat registrou 847 professores efetivos, sendo 353 doutores e 385 mestres, o que permitiu a consolidação de 105 grupos de pesquisa e a institucionalização de 278 projetos de pesquisa (UNEMAT, 2014).

Apesar desses avanços, ambas as instituições, como centros de produção de ciência e tecnologia, ainda necessitam canalizar suas potencialidades no sentido da prestação de serviços à comunidade, procurando irradiar entre a opinião pública pesquisas, debates e progressos que geram nessas áreas.

Diante desse cenário marcado, por um lado, por desequilíbrios evidenciados pelo cenário nacional de financiamento e desenvolvimento da C&T e, por outro, por iniciativas para a consolidação da

ciência regional, cabe questionar: Como o estado vem estruturando ações de divulgação da ciência e tecnologia e, mais especificamente, o jornalismo científico, a fim de dar visibilidade à produção regional e contribuir para uma cultura científica?

Para a realização deste estudo, buscamos mapear os principais produtos de jornalismo científico desenvolvidos pelas instituições de ensino e pesquisa de Mato Grosso (UFMT e Unemat) e avaliar as recentes iniciativas de publicações conjuntas desenvolvidas entre elas (site revista *Fapemat Ciência* e Rede de Divulgação Científica de Mato Grosso). Para tanto, utilizamos pesquisa exploratória dos veículos de comunicação, somada à pesquisa bibliográfica sobre jornalismo especializado e científico, complementadas por entrevista com o coordenador do Portal, professor Benedito Dielcio Moreira.

Popularizar o conhecimento produzido nas universidades e centros de pesquisa é a função a ser desempenhada pelo jornalismo científico, sem o qual essa produção dificilmente será apropriada pela sociedade. Kunsch (1992, p. 9) afirma que isso só é possível mediante a comunicação, que viabiliza o relacionamento entre as universidades e seus diversos públicos. “Daí a importância de um sistema planejado de comunicação para difundir de forma eficiente e eficaz a sua produção científica e, com isso, abrir as suas portas a todos os segmentos da sociedade”.

Bueno (1985) apresenta diferentes funções da divulgação científica, dentre as quais: informativa, educativa, social, cultural, econômica, política e

ideológica. Nesse sentido, Marques de Melo (2006) chama a atenção para o fato de que o jornalismo científico deve ser uma atividade principalmente educativa, dirigida à grande massa da população, não apenas à elite. Os diferentes autores apontam a necessidade do jornalista em traduzir o discurso científico para o público leigo, particularmente nos países em desenvolvimento, nos quais o analfabetismo científico aprofunda-se à medida que surgem novos fatos, conceitos e áreas de pesquisa emergentes. Nesse sentido, o jornalismo científico assumiria um papel – mais do que informativo – formativo.

JORNALISMO E CIÊNCIA

A crescente especialização da comunicação, tanto dos meios e conteúdos quanto de profissionais, representa uma das principais características da sociedade de informação. Quesada Pérez (1998) aponta que o jornalismo especializado deve ser entendido como uma estrutura informativa que se desenvolve em resposta a uma tríplice especialização, característica do jornalismo moderno: especialização por conteúdo, especialização por setores de audiência e especialização por meio de comunicação.

Para o autor, o jornalismo especializado pode ser entendido como

[...] o resultado da aplicação minuciosa da metodologia jornalística aos múltiplos âmbitos temáticos que conformam a realidade social condicionada sempre pelo meio de comunicação que se utiliza como canal, para

dar resposta aos interesses e necessidades das novas audiências setorizadas. (QUESADA PÉREZ, 1998, p. 23; tradução nossa)

Já o jornalismo sobre ciência e tecnologia, mais comumente chamado de jornalismo científico, diz respeito à divulgação de assuntos relativos a áreas da ciência e tecnologia, segundo os critérios e o sistema de produção jornalístico. Ele é definido por Thiolent (1984, p. 307) como:

[...] conjunto de atividades jornalísticas que são dedicadas a assuntos científicos e tecnológicos e direcionado para o grande público não especializado por meio de diversas mídias: rádio, televisão, jornais especializados e outras publicações a nível de vulgarização.

Bueno (1972), embasando-se na tipologia proposta pelo alemão Otto Groth, destaca que jornalismo científico refere-se a um caso particular de divulgação que depende de parâmetros que tipificam a atividade jornalística, dentre os quais periodicidade, atualidade, difusão coletiva, e experimenta manifestações diversas do processo amplo de difusão de informações sobre ciência e tecnologia.

A comunicação pública da ciência, a divulgação científica e o jornalismo científico são, por vezes, confundidos em função da polissemia dos termos. O venezuelano Antonio Pasquali, ainda na década de 1970, propôs uma tipologia para a comunicação científica assim definida: 1) difusão: envio de mensagens elaboradas em códigos ou linguagens universalmente compreensíveis dirigidas à totalidade

do universo receptor em uma unidade geográfica, sociopolítica e cultural; 2) divulgação: envio de mensagens elaboradas mediante a transcodificação de linguagens especializadas para linguagens compreensíveis à totalidade do universo receptor disponível; e 3) disseminação: envio de mensagens elaboradas em linguagens especializadas dirigidas a receptores seletivos e restritos (PASQUALI, 1978).

Apoiando-se nesses conceitos de Pasquali sobre difusão, divulgação e disseminação, Bueno (1984, p. 14) apresenta-nos explicações claras sobre o âmbito de cada um desses termos. O autor caracteriza a difusão científica como “[...] todo e qualquer processo ou recurso utilizado para veiculação de informações científicas e tecnológicas”. A difusão inclui, então, a disseminação e a divulgação científicas.

Assim pensando, o processo de disseminação da C&T é uma forma de escrita na qual prevalece o código especializado dirigido a um público composto por especialistas e que pode ocorrer em dois níveis: intrapares e extrapares. Já a divulgação científica visa a atingir um público amplo, não especializado, e prevê a utilização de recursos, técnicas e processos para a veiculação de informações científicas e tecnológicas ao público em geral.

Dessa forma, o jornalismo científico, caso particular da divulgação científica, se destina ao cidadão comum e se caracteriza também por uma linguagem acessível. Entretanto, incorpora instâncias adicionais de mediação.

Neste caso, a fonte de informações (cientista, pesquisador ou, de maneira geral, um centro de produção de C&T – universidades, empresas e institutos de pesquisa) sofre a interferência de um agente (o jornalista ou o divulgador) e de uma estrutura de produção (que apresenta especificidades dependendo do tipo de mídia e da sua proposta de divulgação). (BUENO, 2010, p. 4)

A divulgação científica foi vista, por muito tempo, como uma atividade de simplificação do conhecimento, em que o processo comunicativo seria unidirecional, linear, e o público, uma massa homogênea e passiva, formada por pessoas com déficits cognitivos e informativos. Entretanto, nas últimas décadas, diferentes estudiosos defendem que o jornalismo científico não se restringe apenas a informar sobre avanços científicos e tecnológicos, mas deve, sobretudo, assumir um caráter educativo e político que possa contribuir para os avanços na sociedade (BURKETT, 1990; BUENO, 1972, 2010, 2014; CALVO HERNANDO, 1982; MARQUES DE MELO, 2006; e outros).

Dentre os objetivos do jornalismo científico, Thiollient (1984) propõe uma diversidade de opções: 1) desenvolvimentista, cuja finalidade seria a de promover o desenvolvimento tecnológico, econômico, social, educacional e cultural, sem profunda alteração da estrutura da sociedade; 2) autonomia nacional, que visaria a reduzir a dependência em relação a outros países; 3) humanista, a qual colocaria a C&T a serviço de ideais humanistas; 4) crítica, que priorizaria conscientizar o público a respeito das

implicações positivas ou negativas de determinadas técnicas ou políticas tecnocientíficas; e 5) ecológica, a qual enfatizaria a crítica dos aspectos relacionados com a preservação do meio ambiente.

Quanto à função educativa do jornalista científico, Calvo Hernando (1982, p. 79) aponta ser preferível se pensar em alfabetização científica, conhecimento público da ciência ou cultura científica.

A difusão da ciência teria por objetivo “formar informando”, pois o objetivo dessa comunicação ao público médio não é somente a informação, mas a inserção em sua consciência de algo novo sobre o homem, sobre a natureza, que venha a incidir sobre todo o seu ser, para torná-lo mais homem, para enriquecer sua personalidade e permitir o conhecimento da natureza e seus domínios.

Cabe aqui resgatar as funções do jornalismo especializado elucidadas por Esteve Ramírez (1999): 1) didático-pedagógica, ao tratar os dados necessários para uma informação completa; 2) persuasiva, pois quanto maior a credibilidade do especialista de determinada matéria, maior o seu poder de persuasão e influência; 3) divulgadora: codificar adequadamente as mensagens com conteúdos de certa dificuldade técnica para uma linguagem jornalística acessível, que facilite a compreensão por um público não especializado; e 4) mediadora ou intérprete da linguagem científica e técnica para uma terminologia mais compreensível e contextualizada.

Dessa forma, ao tomarmos essas diferentes funções descritas acima, podemos afirmar que a

mensagem não é mera retransmissão ou simplificação dos fatos científicos, mas um trabalho de aprofundamento e interpretação dos acontecimentos, contextualizando-os e apontando novos elementos de valoração e análise.

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM MATO GROSSO

O Programa de Divulgação da Ciência e Tecnologia em Mato Grosso teve início em 2010 com o desenvolvimento de um curso de Jornalismo Científico, promovido por meio de uma parceria entre a UFMT e a Fapemat, que qualificou 60 pessoas, entre estudantes e profissionais da área de Comunicação Social. O ponto central que orientou a criação do programa foi a convicção de que não bastariam ações de divulgação, veículos de jornalismo científico e atividades de extensão.

Era preciso pesquisar, discutir e estimular a inclusão do tema divulgação científica em projetos de monografia na graduação e em projetos de mestrado e doutorado nos programas de pós-graduação. De fato, o tempo se encarregou de mostrar com mais nitidez que é preciso repensar a atividade de divulgação e resgatar as suas técnicas mais elementares. (MOREIRA; TEIXEIRA, 2012, p. 28)

Esse programa incluía articulação de ações de divulgação científica, atividades de extensão e criação de veículos de jornalismo científico do estado. Encerrado o curso de extensão, foi composta uma

equipe de jornalistas e divulgadores para elaborar um dos primeiros produtos voltado à divulgação científica, a revista impressa *UFMT Ciência*, cuja primeira edição circulou em setembro de 2010.

Revista UFMT Ciência

A revista *UFMT Ciência*, impressa bimestralmente, dirige-se exclusivamente à divulgação da produção científica daquela universidade. O objetivo é apresentar à comunidade mato-grossense, em especial aos alunos e professores do ensino médio, os projetos de pesquisa em andamento nos diferentes laboratórios, institutos, faculdades e programas de pós-graduação. Além de reportagens sobre as pesquisas conduzidas na instituição, há seções que envolvem temas mais próximos do cotidiano do leitor, dentre as quais: “Será que é verdade”, que elucida mitos do senso comum; “Como funciona”, sobre processos e mecanismos de transformação de materiais; e “Outros saberes”, que aborda práticas tradicionais da região (UETA, 2014).

Em agosto de 2011, um ano após o lançamento da versão impressa, foi criada a revista *on-line* de jornalismo científico, *Fapemat Ciência*, também resultado de convênio entre a UFMT e a Fapemat.

Revista on-line de jornalismo científico Fapemat Ciência

A revista *on-line* *Fapemat Ciência* tem como foco a divulgação de reportagens sobre pesquisas realizadas em Mato Grosso, produção de dossiês temáticos, acompanhamento de projetos financiados

pela Fapemat, estudos nacionais ou internacionais com repercussão na realidade mato-grossense, assuntos selecionados a partir da base de dados das universidades locais e Fapemat, além de temas com vínculo no universo científico, notícias factuais sobre editais e eventos com enfoque regional.

A regionalização do conteúdo foi uma das maiores preocupações dos criadores do site, já que não havia praticamente nenhum lugar onde se informar sobre a pesquisa científica mato-grossense – que não fossem sites institucionais de instituições de ensino e pesquisa e matérias eventuais em veículos noticiosos. (BAPTISTELLA, 2012, p. 7)

A política editorial dá enfoque aos processos científicos, sem priorizar a aplicabilidade imediata da pesquisa. Em vez do factual, busca-se mostrar a pesquisa e o método de desenvolvimento. O jornalismo sobre ciência nutre-se desses aspectos e mais sobre o conhecimento científico e a prática de técnicas de comunicação aliadas a uma perspectiva histórica, social e cultural.

O portal conta com uma equipe de 17 pessoas, entre professores, profissionais técnicos, jornalistas com interesse na pesquisa e acadêmicos do curso de Comunicação Social da UFMT. O objetivo principal é divulgar a produção científica local e contribuir para a formação de uma cultura científica no estado, além de estimular o interesse e a participação dos jovens pela ciência.

O projeto da revista, que havia sido interrompido em abril de 2013, foi reativado em agosto de

2014. Entretanto, antes da pausa, “foram veiculados mais de 300 matérias, 58 vídeos, um número superior a 200 fotos e mais de 1.000 eventos divulgados” (MOREIRA; CURY, 2014, [S/p.]). Esse rico acervo merece ser melhor estudado e pesquisado, buscando revelar a natureza, características da cobertura, áreas prioritárias do jornalismo científico praticado no site e outros aspectos.

Rede de Divulgação Científica de Mato Grosso

A Rede de Divulgação Científica de Mato Grosso, lançada em março 2013, é uma parceria entre a UFMT, a Unemat e o Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT). Veem-se, portanto, novas iniciativas e convênios sendo delineados para comunicar a C&T regional. O portal objetiva reunir projetos de pesquisas em desenvolvimento e os principais resultados, além de manter um cadastro de pesquisadores das três instituições, servindo como fonte de consulta e pauta para veículos de comunicação.

Com estas informações à mão, jornalistas, pesquisadores e demais interessados podem acompanhar o desenvolvimento dos projetos, conhecer os resultados, as fontes de financiamento e a importância de cada estudo para o desenvolvimento regional. Os professores do Ensino Básico, por sua vez, podem utilizar os projetos como fonte de pesquisa sobre Mato Grosso, em diferentes áreas. (REDE DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, [S.d.])

O site apresenta como seções principais “Notícias”, “Projetos”, “Pesquisadores”, “Instituições” e “Artigos”. Mesmo com limitação de recursos orçamentários e humanos, já foram publicadas matérias/conteúdos nas seguintes áreas temáticas: Ciências Sociais Aplicadas (200), Ciências Humanas (196), Eventos (182), Linguística, Letras e Artes (115), Ciências da Saúde (100), Pós-Graduação (100), Mestrado (68), Ciências Agrárias (67), Pesquisa (58), Ciências Biológicas (57), Ciências Exatas e da Terra (53), Internacionalização (46), Inovação (40), Engenharias (24), Relações Internacionais (24), Publicações (23), Premiações (21), Divulgação Científica (8), Ciência da Computação (8), Qualificação docente (7), Ações Afirmativas (5), Estudos Interdisciplinares (4), Design (4), Indígenas, Iniciação Científica, Normatização acadêmica e Suinocultura (com 2 ocorrências cada) e Mobilidade Acadêmica (1).

Nota-se grande diversidade temática nas áreas de conhecimento e assuntos abordados. Também é relevante destacar a hegemonia de material jornalístico nas áreas de Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes, em detrimento das ciências básicas, tradicionalmente mais noticiadas pelos jornalistas, como Saúde e Agrárias. Esse cenário evidencia um esforço para equilibrar a visibilidade de distintos saberes.

Cabe destacar que as informações são inseridas de forma esporádica, sem uma temporalidade definida, o que pode dificultar o uso frequente do site como fonte de informação e notícia por profis-

sionais em exercício na mídia do estado. Isso ocorre porque ele ainda se encontra em fase de construção da base de dados, agravado pelo fato de que a Rede não conta com a atuação de profissionais exclusivos, mas colaboradores, professores, servidores-técnicos e estudantes que atuam nas assessorias de comunicação das instituições e acumulam essa função.

Sites institucionais das universidades

Cada uma das instituições pesquisadas (Unemat, UFMT e Fapemat) mantém sites institucionais, disponibilizando informações gerais sobre a entidade, notícias e serviços, dentre outros.

- **Portal da Unemat online:** O site oficial (www.unemat.br), principal produto de comunicação institucional, foi reformulado em 2011, visando a facilitar a naveabilidade, a agilidade na localização de informações e maior espaço e recursos para a parte de jornalismo. Em estudo anterior (TEIXEIRA; LIMA; FONTES, 2013), verificamos as informações/conteúdos jornalísticos disponibilizados no portal, que apontaram que entre os dias 1º de dezembro de 2011 e 30 de novembro de 2012 foi publicado o total de 749 unidades de informação. A análise do material revelou a predominância de matérias sobre a gestão universitária, divulgação de vestibulares, concursos; pouco espaço, porém, foi destinado à prática do jornalismo científico.

- **Portal da UFMT on-line:** Em 2010, o site oficial (www.ufmt.br) foi reformulado, com uma naveabilidade facilitada e notícias direcionadas aos discentes, docentes e funcionários técnico-administrativos. O site possui, em média, 7 mil acessos por dia, com a publicação de informações relacionadas às pesquisas produzidas na universidade, defesas de teses e monografias, resultados de concursos e vestibulares, editais e outros.

Faz-se necessário frisar que outras pesquisas mais aprofundadas sobre a usabilidade desses sites institucionais, conteúdos publicados, adequabilidade dos portais ao objetivo de divulgação da ciência e tecnologia no estado podem ser empreendidas em momentos futuros.

SISTEMATIZAÇÃO DA PESQUISA EM MATO GROSSO

A equipe da revista *Fapemat Ciência* está mapeando o estado da arte da pesquisa em Mato Grosso, a partir do levantamento dos bancos de dados e projetos de pesquisa institucionalizados nas unidades que compõem a Rede de Divulgação Científica. Ao lado das dificuldades de continuidade de financiamento dos projetos, um dos maiores desafios enfrentados para a divulgação da ciência regional decorre da falta de informações sistematizadas sobre pesquisa científica no estado. Nem mesmo nas universidades há um banco de dados organizado sobre essa produção.

Por isso, com o dossiê o objetivo é conhecer a avaliação de profissionais ligados à ciência no estado sobre quais as prioridades para a área, qual o seu estágio hoje e qual seria a importância de um planejamento futuro, que colocasse em sintonia a produção científica e o desenvolvimento regional. (MOREIRA, 2013)

Paralelamente a esse dossiê, estão sendo desenvolvidos levantamentos com a finalidade de compreender o espaço de divulgação científica nos meios impressos, eletrônicos e digitais de Mato Grosso. “Se o espaço dedicado às pesquisas do estado não é expressivo, tampouco é irrelevante. Os pesquisadores das universidades de Mato Grosso são respeitados e geralmente convidados a opinar sobre este ou aquele tema” (MOREIRA; TEIXEIRA, 2012, p. 29). Essa é uma das características do jornalismo científico observado no contexto brasileiro. Segundo o pesquisador José Marques de Melo (2006), essa especialização jornalística ainda ocupa posição marginal ou atrofiada, decorrente do pequeno espaço ou tempo que ocupa nos meios de comunicação e da valorização excessiva de aspectos fantásticos, pitorescos, sensacionais ou inusitados dos fatos.

Os dados levantados pela equipe da *Fapemat Ciência* apontam que os jornalistas em Mato Grosso entendem que muitos projetos de pesquisa estão divorciados da realidade, e, dessa forma, não têm aplicação concreta no cotidiano. “Embora críticos sobre o modo como a pesquisa é conduzida, os jornalistas reconhecem a importância das instituições de pesquisa e da geração de conhecimento no estado”

(MOREIRA, 2013). Para o pesquisador, essa crítica pode ser explicada por uma comunicação científica ainda insuficiente ou inadequada, e não necessariamente pela falta de qualidade dos projetos.

Por comunicação científica insuficiente vamos entender tanto a ausência de jornalistas de ciências nas redações quanto a existência de pesquisadores que não consideram a divulgação para a sociedade relevante para o seu trabalho. Soma-se a isso a falta de projetos de divulgação mais agressivos nas instituições de pesquisa. (MOREIRA; TEIXEIRA, 2012, p. 29)

Kunsch (1992, p. 58) já havia detectado essa tendência de falta de abertura das instituições de pesquisa. “Muitas vezes, a sociedade não dá muito valor à universidade porque desconhece toda a sua atuação”. Assim, a universidade acaba reduzida ao mero papel de formadora de profissionais.

O jornalista Dielcio Moreira (2013) argumenta que comunicar é fazer falar, e, por outro lado, informar é fazer saber. No âmbito do Estado de Mato Grosso, portanto, o desafio é identificar como tratar jornalisticamente a informação científica visando a contribuir para a construção desse conhecimento.

Esta operação não é de responsabilidade única do redator, embora seja sua tarefa popularizar a linguagem, buscar “ganchos” identificados com o cotidiano, escrever de modo a permitir que o leitor possa “passear” pelo texto e utilizar imagens ou outros recursos de áudio e imagens em movimento que possam acrescentar informação e auxiliar na formação do conhecimento.

Caldas (1997) pondera que o trabalho do profissional que atua na divulgação científica, seja na grande mídia, seja nas assessorias de comunicação de instituições C&T, exige um conhecimento geral e, principalmente, a capacidade de percepção crítica e analítica da política científica e tecnológica, de dimensionar a importância da pesquisa a ser divulgada e o seu impacto social.

DISCUSSÃO

Pesquisa nacional promovida pelo Ministério de Ciência e Tecnologia (BRASIL, 2010) apontou que os temas ligados à ciência e tecnologia aparecem em sexto lugar na lista de interesse dos brasileiros, atrás de Meio Ambiente, Medicina e Saúde, Religião, Esportes e Economia. Tal desinteresse é justificado pelo “não entendimento” e “falta de tempo”. Dentre as fontes utilizadas, 15% dos entrevistados afirmaram se informar sobre o assunto pela televisão, 12% por jornais, outros 12% por revistas e 9% pela Internet.

Esses dados reforçam a responsabilidade dos divulgadores científicos e dos meios de comunicação na popularização de temas ligados à C&T e, ao mesmo tempo, demonstram que os veículos ainda não encontraram o formato adequado para comunicar tais pautas ao público. Além de fatores socioculturais determinantes, isso pode ser explicado por uma divulgação insuficiente, distanciamento da linguagem e falta de conexão entre ciência, tecnologia e a realidade das pessoas.

Apesar dessa falta de diálogo com a comunidade, a capacidade de produção das instituições públicas em Ciência, Tecnologia e Inovação vem aumentando exponencialmente. A necessidade de refletir sobre a difusão dos conhecimentos gerados por elas demanda a atualização e aperfeiçoamento da forma de gestão da comunicação institucional. Conforme constatou Kunsch (1992, p. 9), o desequilíbrio entre “[...] o trabalho realizado pelas instituições de C&T brasileiras e o que é efetivamente divulgado e apropriado pela população é um reflexo da ausência de políticas efetivas de comunicação para o público”.

A sociedade exige mais das instituições promotoras de ciência e tecnologia e cobra delas compromissos que se estendem para além da formação superior, do diploma universitário e do financiamento à pesquisa, mas abrangem a contribuição efetiva da melhoria da qualidade de vida da sociedade em geral e democratização do acesso aos bens educacionais. A relação entre Estado e sociedade vive nesse novo contexto, sob uma lógica de legitimização. Os Indicadores Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação (BRASIL, 2012b) mostram que o Governo investe 52,37% do dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento, ao passo que as empresas privadas, 47,63%.

Dessa forma, uma correta divulgação das informações científicas pode contribuir para legitimar esses investimentos públicos em C&T, favorecer o processo de democratização do conhecimento e criar uma imagem favorável às universidades, institutos

e mesmo às empresas que produzem ciência, tecnologia e inovação.

Fica evidente que uma das alternativas para a criação desta cultura voltada para a valorização da ciência, da tecnologia e da inovação é a difusão ampla e competente da pesquisa científica e tecnológica, com destaque à divulgação científica em suas múltiplas possibilidades e ao jornalismo científico. (BUENO, 2014, p. 6)

Assim, a política de comunicação em instituições de C,T&I deve ser pensada com base em referenciais teóricos mais adequados para a área, em consonância com os princípios que se vêm delineando para uma Política Nacional de Popularização da Ciência e Tecnologia, e assumir um conjunto de procedimentos orientados por políticas institucionalizadas e internalizadas.

CONSIDERAÇÕES

A análise inicial dos veículos de jornalismo científico produzidos pelas instituições de C&T do Estado de Mato Grosso nos permitiu levantar alguns aspectos importantes. As universidades vêm buscando redefinir canais, discursos, conteúdos e estratégias. Nota-se que há especialistas de diferentes áreas interessados na comunicação de ciência para o público em geral e empenhados em sensibilizar a população para questões relativas à ciência e à produção regional. Entretanto, apesar dos esforços de profissionais competentes e altamente

comprometidos, as iniciativas esbarram na falta de financiamento para continuidade dos projetos.

O estabelecimento de políticas conjuntas de comunicação entre as diferentes instituições de pesquisa e fomento de Mato Grosso, a exemplo das iniciativas descritas neste estudo, poderá contribuir na potencialização de ações, recursos institucionais e no fortalecimento da imagem do estado num âmbito de produtor de C&T, tomando-se a tecnologia e o saber como parte intrínseca do desenvolvimento.

Como jornalista e profissional em atuação na Assessoria de Comunicação da Universidade do Estado de Mato Grosso, confrontamo-nos em nossa rotina profissional com grandes desafios empíricos, conceituais e materiais. Por outro lado, vislumbramos novas possibilidades para a divulgação da ciência e tecnologia em um estado ainda periférico, mas com investimentos crescentes e maturação da pesquisa em diferentes áreas do conhecimento, notadamente agronomia, meio ambiente, desenvolvimento sustentável e etnoconhecimento.

Cabe ressaltar que outras pesquisas sobre divulgação científica em Mato Grosso, sob diferentes ângulos, podem ser empreendidas em momentos futuros, visto que o tema não se esgota aqui. Diante da complexidade dos desafios enfrentados pela ciência e pela gestão dos serviços educacionais, surgem novas formas de produzir, tratar e difundir os conhecimentos gerados, o que faz com que as instituições de ensino atualizem suas formas de gerir a comunicação.

REFERÊNCIAS

BAPTISTELLA, Eveline dos Santos Teixeira. Cultura da Mídia X Cultura Científica: a experiência de uma revista digital de jornalismo científico. In: II Simpósio Nacional de Jornalismo Científico, 2012, Campos. II Simpósio Nacional de Jornalismo Científico, 2012.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). **Percepção Pública da Ciência e Tecnologia no Brasil – 2010: O que o brasileiro pensa da C&T?** Departamento de Popularização e Difusão da C&T. Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social, 2010. Disponível em: <<http://www.cnpq.br/documents/10157/c52098dc-9364-4661-a8a9-d99c0b2bb9ef>>. Acesso em: 26 mar. 2013.

_____. **Indicadores Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação.** Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2012.

BUENO, Wilson da Costa. **O jornalismo como disciplina científica:** a contribuição de Otto Groth. São Paulo: Editora Comunicação e Artes – USP, 1972.

_____. **Jornalismo científico no Brasil:** o compromisso de uma prática independente. 163 f. Tese (Doutorado em Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1984.

_____. Jornalismo científico: conceito e unção. **Ciência e Cultura**, v. 37, n. 9, p.1420-1427, set. 1985.

_____. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 15, n. especial, p.1-12, 2010.

_____. A divulgação da produção científica no Brasil: A visibilidade da pesquisa nos portais das universidades brasileiras. **Ação Midiática - Estudos em Comunicação, Sociedade e Cultura**, v. 7, p.1-15, 2014.

BURKETT, Warren. **Jornalismo científico.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1990.

CALDAS, Graça. Mídia e políticas públicas para a comunicação da ciência. In: PORTO, Cristiane de Magalhães; BROTHAS, Antonio Marcos; BORTOLIERO, Simone Terezinha (Org.). **Diálogos entre ciência e divulgação científica: leituras contemporâneas**. Salvador: EDUFBA, 2011, p.73-92.

_____. O papel das assessorias de comunicação na divulgação da ciência: a experiência da Unicamp. **Revista Comunicarte**, Campinas, v. 15, n. 21, p.67-79, 1997.

CALVO HERNANDO, Manuel. **El Periodismo Científico: misiones y objetivos**. Barcelona: Mitre, 1982.

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **GeoCAPES dados estatísticos**. 2015. Disponível em: <<http://geocapes.capes.gov.br/geocapesds/>>. Acesso em: 9 ago. 2015.

ESTEVE RAMÍREZ, Francisco. **Comunicación Especializada**. Tucuman: Alicante, 1999.

FAPEMAT – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso. **Relatório das Ações FAPEMAT-2014**. Cuiabá: Palácio Paiaguás, 2015. Disponível em: <<http://www.fapemat.mt.gov.br/download.php?id=287889>>. Acesso em: 19 out. 2015.

KUNSCHE, Margarida Maria Krohling. **Universidade e comunicação na edificação da sociedade**. São Paulo: Loyola, 1992. MARQUES DE MELO, J. **Teorias do jornalismo: identidades brasileiras**. São Paulo: Paulus, 2006.

MATO GROSSO. Lei nº 6.612, de 21 de dezembro de 1994. Autoriza a instituição da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso-Fapemar e dá outras providências. **Diário Oficial de Mato Grosso**. Cuiabá, Palácio Paiaguás, n. 6.612/1994, 21 dez. 94.

MEC – Ministério da Educação/ Universidade Federal de Mato Grosso. **Prestação de Contas Fundação Universidade Federal de Mato Grosso - Exercício 2013**. Cuiabá, 2014. Disponível em: <<http://www.ufmt.br/ufmt/unidade/index.php/secao/visualizar/10055/PROPLAN>>. Acesso em: 20 nov. 2015.

MOREIRA, Benedito Dielcio. **Entrevista concedida a Danielle Tavares Teixeira**. [S.I.], 30 ago. 2013.

MOREIRA, Benedito Dielcio; TEIXEIRA, Eveline. Os desafios da divulgação científica: o problema da atribuição de significados à ciência e à notícia. In: 2º SEMINÁRIO INTERNACIONAL EMPIRIKA. COMUNICAÇÃO, DIVULGAÇÃO E PERCEPÇÃO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Campinas, 26-27 de outubro de 2012. **Anais...** Campinas: Unicamp, p.22-33, 2012.

_____; CURY, Thiago. Revista Fapemat Ciência retoma seu trajeto inicial: a meta é alcançar todas as escolas de Mato Grosso. **Fapemat Ciência**, 26 ago. 2014. Disponível em: <<http://www.revistafapematciencia.org/noticias/noticia.asp?id=553>>/>. Acesso em: 20 set. 2014.

PASQUALI, Antonio. **Comprender la comunicación**. Caracas: Monte Avila, 1978.

QUESADA PÉREZ, Montserrat. **Periodismo Especializado**. Madrid: Ediciones Internacionales Universitarias, 1998.

RDC – REDE DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA. Quem somos. Disponível em: <<http://rdc.org.br/quem-somos>>/>. Acesso em: 3 set. 2014.

TEIXEIRA, Danielle Tavares; LIMA, Lygia; FONTES, D. S. Gestão da comunicação em universidade: uma experiência em Mato Grosso. In: XVIII CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO SUDESTE. Bauru, 2013. **Anais...** São Paulo: Intercom, 2013. p.1-10.

THIOLLENT, Michel. Sobre o Jornalismo Científico e sua possível orientação numa perspectiva de avaliação social da tecnologia. In: ABRAMCZYK, Júlio (Coord.). **Jornalismo Científico - Memória** (Anais do 4º Congresso Ibero-Americano e do 10º Congresso Brasileiro de Jornalismo Científico). São Paulo: Asociación Iberoamericana de Periodismo Científico/ Associação Brasileira de Jornalismo Científico, 1982. p.307-318.

UDERMAN, Simone; ROCHA, Glauter. Convergência de políticas públicas: uma metodologia para a construção de agendas de ações de CT&I para inclusão social. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, v. 14, n. 29, p.99-128, jul./dez. 2009.

UETA, Taís Marie. Convergência, empatia e audiência: reflexões para a divulgação científica e experiências na Universidade Federal de Mato Grosso. In: XXXVII CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO. Foz do Iguaçu, 2014. **Anais...** São Paulo: Intercom, 2014. p.1-11.

UFMT – Universidade Federal de Mato Grosso. **Relatório de gestão 2013/2014**. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso: Secretaria de Comunicação e Multimeios, 2014. 169 p.

UNEMAT – Universidade do Estado de Mato Grosso. **Relatório de Gestão 10/2010-12/2014**. Cáceres: UNEMAT Editora, 2014. 33 p.

Discursos da divulgação científica: o conhecimento a serviço da qualidade de vida

*Elizabeth Moraes Gonçalves**
*Sueli Longo***

O ETERNO PARADOXO: PRODUÇÃO CIENTÍFICA E FALTA DE CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO

Em uma época em que pesquisas e avanços tecnológicos ocorrem em uma velocidade impossível de se acompanhar e em que diariamente se lançam no mercado produtos e serviços oriundos das descobertas científicas e das novas tecnologias, como alegar que não nos interessamos por ciência? Ela está tão arraigada em

* Doutora em Comunicação Social. Docente e pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Universidade Metodista de São Paulo. Lidera o grupo de pesquisa COLING – Estudos de Comunicação e Linguagem. Editora executiva da revista Comunicação & Sociedade. Vice-coordenadora do GT de comunicação publicitária do Alaic – Associação latino-americana de investigadores de comunicação.

** Nutricionista e Mestre em Comunicação Social - Universidade Metodista de São Paulo (2013). É professora da Universidade Metodista de São Paulo. Tem experiência na área de Nutrição, com ênfase em Nutrição Clínica e Nutrição Esportiva. Nutricionista da Seleção Brasileira Masculina de Handebol (2000- 2005). Vice Presidente da Associação Brasileira de Nutrição Esportiva. .

nossas vidas, desafiando-nos no dia a dia, que não seria inadequado afirmarmos que a ciência vicia.

Por outro lado, se ela é tão espetacular assim, como explicar que com tantas descobertas e inovações não tenhamos ainda sido capazes de sanar problemas básicos da humanidade como a fome, a sede e a pobreza? Conseguimos curar doenças raras, mas continuamos a morrer de doenças infectocontagiosas. Aumentamos nossa expectativa de vida, mas não obtivemos sucesso em reduzir os índices de mortalidade infantil. Reduzimos a desnutrição e agora convivemos com a epidemia da obesidade.

São vários os antagonismos pelos quais todos somos responsáveis. Da mais alta esfera do poder até o cidadão comum, todos têm participação no panorama atual em que vivemos. Ao abordarmos as contradições da ciência não estamos atribuindo a ela todo peso desse cenário no qual estamos imersos, mas apenas destacando uma área para nossa reflexão.

A área das ciências da saúde vive um paradoxo em que, de um lado, despontam as descobertas espetaculares com células-tronco, e, do outro, a saúde pública padece com índices alarmantes de mortalidade por doenças relacionadas ao estilo de vida adotado pelos cidadãos. Por mais informação que se tenha a respeito dos fatores de risco para tais doenças e como realizar a prevenção primária e secundária, não há mudança de comportamento.

Podemos afirmar que existe um abismo entre as ciências da saúde e a saúde da população. Como unir esses dois lados? Trata-se de uma pergunta muito difícil de ser respondida devido aos inúmeros fatores envolvidos. Para tratar de um desses fatores destacamos a questão da comunicação, o fato de a ciência não falar

uma linguagem comprehensível a todos, de ser apenas compreendida entre os pares.

O cidadão tem despertado para a necessidade e o direito de ter o conhecimento científico e tecnológico como parte de seu cotidiano, tendo em vista que os resultados das pesquisas e os usos dela afetam diretamente sua vida. Assim, há uma exigência cada vez maior de que os assuntos vinculados à ciência e à tecnologia estejam mais presentes nas pautas dos meios de comunicação. Lage (2002, p. 119-120) destaca que, além do fato de o desenvolvimento científico e tecnológico determinar alterações significativas no modo de vida, há um segundo fator, também relevante, que se deve observar: o conflito entre o que a ciência vai revelando e os conhecimentos entrincheirados das pessoas.

Os cientistas sabem comunicar com clareza os seus saberes “em casa”. O problema surge quando o fazem para “fora de casa” (RUIVO, 2004, p. 589). Segundo Coracini (1991, p.45), a ciência exerce uma dominação em relação ao grande público, que se atemoriza diante da terminologia incompreensível e da sabedoria mítica, provocando uma reação de inferioridade e admiração.

[...] Quando falamos de ciência pensamos num conjunto de saberes sistematizado por um cientista, isto é, experimentados, observados, testados, enfim, provados, inclusive quantitativamente, em uma determinada área. Se o saber não for sistematizado e legitimado por um conjunto de cientistas, autorizados pela academia, não pode ser considerado ciência [...] é o convencional, o tradicional, que ainda constitui a ciência como busca da verdade [...] logo a ciência supõe mérito, confiança, autoridade e deve ter a capacidade de explicar e mensurar o conhecimento. (GRIGOETTO, 2005, p. 21)

A afirmação tem credibilidade se estiver vinculada à ciência, caso contrário, não. Por isso, muitas vezes dados científicos, estatísticos são tomados como elementos argumentativos a favor de dada ideia, mesmo que tais dados estejam distantes da realidade ou não sejam compreendidos por grande parte da população. Em contrapartida, o saber popular – empírico – tem mais seguidores do que a ciência. Pesquisa científica (ciência) e saber popular (não ciência) pouco dialogam e quase não se reconhecem como integrantes de um mesmo objetivo: a saúde da população. Adotando um discurso altamente sofisticado e elaborado, a ciência se fortalece entre seus pares e se distancia da população.

A melhoria da qualidade da saúde do ser humano depende da pesquisa científica, razão por que o resultado desta precisa ser revertido em prol da população. Descobertas científicas são um serviço prestado à cidadania, e não premiação ou condecoração a pesquisadores, principalmente quando os estudos são financiados pelos recursos públicos.

O desafio consiste em comunicar à população os saberes da ciência da saúde e ao mesmo tempo conhecer e valorizar o saber empírico, de forma que haja uma compreensão, reflexão e incorporação do novo ao senso comum e vice-versa. Assim, ciência, tecnologia e saber popular se unem na construção de um bem maior, que é a melhoria na qualidade de saúde do ser humano. A fim de fazer funcionar essa engrenagem, faz-se necessário descer dos pedestais e determinar um objetivo claro e limpo em relação ao que queremos para a saúde da população. É preciso arregaçar as mangas e unidos construirmos um panorama diferente para os cidadãos de hoje e de amanhã.

Diante desse desafio, surge um grande questionamento: Como divulgar a ciência?

ENTRE A CIÊNCIA E A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Não se pode datar, com precisão, o surgimento da atividade de divulgação científica, pois, até entre os estudiosos há divergências, reflexos das diferentes concepções existentes: alguns a consideram intrínseca à própria produção da ciência, acompanhando o seu desenvolvimento (MACEDO, 2002; MASSARANI; MOREIRA, 2004), ao passo que outros marcam que ela surgiu no século XVII como uma necessidade da ciência moderna, por considerar que a educação das pessoas deve incluir todo o conhecimento do funcionamento do universo (CALVO HERNANDO, (2002)..

As primeiras iniciativas de divulgar dados de pesquisas científicas são registradas em livros, conferências e em demonstrações de experimentos para um público restrito. Segundo Macedo (2002), a divulgação para um público mais amplo tem início no século XVI, com os primeiros periódicos científicos. Falar da ciência para fora dela significa também criar outro tipo de conhecimento, fora do contexto em que nasceu, um conhecimento que, indubitavelmente, é necessário e que nos tornará aptos a melhor exercício da cidadania e, desejavelmente, a maior sabedoria de vida (RUIVO, 2004 p. 598).

[...] Divulgar ciência é uma tarefa complexa, principalmente quando se considera a diversidade dos veículos e dos públicos, além dos

objetivos que podem variar dos socialmente corretos e nobres, voltados à difusão do conhecimento e ao incentivo do desenvolvimento da cidadania até os mais comprometidos e mercadológicos, que visam atrelar os fatos científicos à publicidade de patrocinadores e à grande indústria que pode se beneficiar dos resultados da ciência [...]. (GONÇALVES, 2009)

Portanto, entre a produção do conhecimento e o uso que se faz dele muitas etapas estão envolvidas, muitos interesses estão em jogo e nem sempre tais interesses incorporam os benefícios à população. A ciência é o que os cientistas fazem, não aquilo que dizem acerca do que fazem. A linguagem com que se faz a ciência é ela própria também um elemento da produção científica, e a linguagem com que se fala da ciência constitui uma nova linguagem (RUIVO, 2004, p. 584-587). Por isso, divulgar ciência não é tarefa de tradução, mas de elaboração de um novo discurso.

O discurso científico, ao dirigir-se aos especialistas da área, tem por intenção convencer da validade da pesquisa relatada e do rigor dela. O objetivo é provocar no(s) outro(s) pesquisador(es) uma reação de repetição ou de apoio, e, para tanto, utiliza a argumentação a seu favor, obedecendo às normas impostas pela comunidade científica (CORACINI, 1991, p. 42).

Calvo Hernando (2000) salienta que a divulgação científica possui basicamente dois objetivos principais: o primeiro, vinculado ao conhecimento, à tarefa de comunicar ao público os avanços científicos da atualidade; e o segundo, atrelado à ação, à atuação social em relação às consequências que o desenvolvimento científico e tecnológico pode ocasionar. Para Calvo Hernando (2002),

a democracia requer que todo cidadão possa conhecer o estado dos conhecimentos e dos desconhecimentos, e também seus aspectos éticos, o que impõe aos divulgadores (jornalistas ou não) uma série de obrigações, entre as quais a primeira é criar uma consciência pública sobre o valor da ciência em nosso tempo.

Nesse contexto, Bueno (1984), aponta diferentes funções da reportagem de Ciência e Tecnologia (C&T): ao informar, a matéria sobre C&T complementa e atualiza conhecimentos e, nesse sentido, educa; ao transmitir conhecimento, atua sobre a sociedade e a cultura, determinando escolhas econômicas e as opções político-ideológicas.

Assim, nas matérias informativas, vários elementos linguísticos permitem-nos analisar o discurso jornalístico, como qualquer outro, como dotado de intencionalidade, em que o “sujeito passa a ocupar uma posição privilegiada, e a linguagem passa a ser considerada o lugar da constituição da subjetividade” (BRANDÃO, 1998 p. 45). Segundo Pêcheux (1975), o discurso não surge no vazio, mas nos remete à formação discursiva que o originou e que é marcada por uma ideologia ali embutida; ou seja, na origem do processo discursivo há uma formação especial permitindo as condições de sua existência.

No discurso jornalístico, podemos ainda notar que há condições sociais, culturais e cognitivas sobre as propriedades organizacionais das mensagens; sabemos que há uma relação sistemática entre o texto noticioso e o contexto. No âmbito da divulgação científica, no estudo de revistas específicas sobre determina área pode-se observar que as matérias que compõem a publicação revelam essa relação entre texto e contexto, ou seja, entre os conteúdos

veiculados, as formas como são veiculados, e o contexto de produção determinante. Segundo Van Dijk (1996, p. 122-124), as formas estruturais e os sentidos globais de um texto informativo ou noticioso não são arbitrários, mas o resultado de hábitos sociais e profissionais de jornalistas em ambientes institucionais, de um lado, e de jornalistas na relação com os leitores, de outro.

Nos discursos de divulgação científica, vários fatores externos ao texto contribuem para a seleção do material publicado e para a forma como o assunto é tratado, marcando uma íntima relação entre o discurso e suas condições de produção. Esse fato nos leva a adotar a análise de discurso que representa um campo que subsidia esse tipo de abordagem, pois, “o método de análise de linguagem instituído pela análise de discurso [...] incide justamente na relação da linguagem com as condições (a situação) em que ela se produz, ou seja, seu contexto socio-histórico-cultural” (ORLANDI; GUIMARÃES; TARALLO, 1989, p. 11). Porém, como nos lembra Pinto (1999, p. 22-23):

É na superfície dos textos que podem ser encontradas as pistas ou marcas deixadas pelos processos sociais de produção de sentido que o analista vai interpretar [...] A análise do discurso não se interessa tanto pelo que o texto diz ou mostra, pois não é uma interpretação semântica de conteúdos, mas sim como e por que o diz ou mostra.

Parte-se, portanto, do texto linguístico, observando, por exemplo, as diferentes maneiras de relatar opiniões, ou seja, as formas utilizadas pelo autor para introduzir, em seu texto, a fala de outro. Marcuschi

(1991, p. 74-92) desenvolve um estudo dos verbos comumente utilizados no jornalismo para esse fim, entre os quais alguns são mais referenciais e outros mais carregados de avaliação. Segundo o autor, “a opinião é introduzida com algum verbo que antecipa o caráter geral da opinião relatada”; ou seja, esses verbos atuam de forma seletiva sobre os conteúdos, imprimindo-lhes uma intencionalidade interpretativa com características ideológicas, revelando a percepção do narrador sobre o conteúdo do fato observado ou do discurso relatado.

Há diversos modos de dizer e, consequentemente, diversas formas de se interpretar o que é dito. Todo falante ou escrevente tem uma intencionalidade, explícita em maior ou menor grau pela escolha lexical, ordenamento das frases, composição do paratexto, uso de operadores argumentativos. Segundo Koch (1995, p. 24), “toda atividade de interpretação presente no cotidiano da linguagem fundamenta-se na suposição de que quem fala tem certas intenções ao comunicar-se. Compreender uma enunciação é, nesse sentido, aprender essas intenções”.

Dessa forma, busca-se entender a passagem do discurso do cientista para o do jornalista não como simples tradução, mas como elaboração de um novo discurso, constituído da síntese entre os elementos dos anteriores, conforme ideologias e propostas editoriais diferenciadas. Bueno (1988, p. 29), ao comentar sobre a não neutralidade da ciência, nos lembra:

A ciência e a tecnologia podem representar, como a propaganda e a publicidade, formas de dominação cultural e, portanto, devem estar permanentemente sob suspeita. A ideia

de ciência e tecnologia universais, apoiada no conceito fetichista de neutralidade científica, já não resiste a uma avaliação crítica. Nestes termos, a função cultural do jornalismo científico extrapola os limites da mera transmissão de fatos e resultados da ciência para contemplar uma visão crítica de sua difusão por diferentes ambientes culturais.

Na mesma linha de pensamento, Caldas (2004, p. 77) tece críticas à atuação de jornalistas que, ao divulgam ciência, comportam-se como se não fosse uma atividade jornalística de fato ou como se a ciência estivesse situada em patamar superior e inatingível: “Enquanto os jornalistas não entenderem que não podem mais atuar como meros tradutores da informação para o público em geral e reconhecerem que não existe informação neutra, o cenário não se modificará”.

Estamos diante de relações de poder. De um lado, o poder da ciência sobre o jornalista, que muitas vezes se submete a ela por várias razões; de outro, o poder do jornalista sobre a população em geral, devido ao valor reconhecido que a mídia tem por parte da população. De acordo com Michel Foucault (apud BRANDÃO, 1998, p. 31), “[...] o discurso é o espaço em que saber e poder se articulam, pois quem fala, fala de algum lugar, a partir de um direito reconhecido institucionalmente. Esse discurso, que passa por verdadeiro, que veicula saber (o saber institucional), é gerador de poder”.

Conforme Leibruder (2002, p. 230), “a DC é uma prática eminentemente heterogênea, na medida em que incorpora no seu fio discursivo tanto elementos provenientes daquele que lhe serve de fonte – o discurso científico – quanto daquele que pretende atingir – o

discurso jornalístico". A autoridade da voz do cientista está sempre presente, seja pela própria narração ou descrição (quando é o autor do texto da divulgação científica), seja pela voz do jornalista, seja de outras fontes citadas no texto.

Portanto, o conhecimento produzido não pode ficar restrito ao âmbito dos pares, como um troféu a ser contemplado, mas deve chegar à população de forma que venha a acrescentar qualidade à sua vida. O jornalista divulgador de ciência ou o próprio cientista quando se encarrega de fazer essa divulgação deve ter claro que se trata de um novo discurso, que deve ser ético, claro e objetivo, sem ser superficial ou vazio de conteúdo; deve ser correto sem ser elitista.

DISCURSOS DA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Não nos cabe, neste artigo, refletir sobre as diferentes posições dos estudiosos no que se refere à conceituação de divulgação científica, em oposição, por exemplo, à difusão científica e à disseminação científica. Assumimos a terminologia adotada por Bueno (1984, p. 18-19), para quem divulgação científica compreende a utilização de recursos, técnicas e processos para a veiculação de informações científicas e tecnológicas ao público em geral. O jornalismo científico, nessa concepção, é um segmento da divulgação científica. Epstein (2002) simplifica a polêmica terminológica, distinguindo a comunicação primária da comunicação secundária. A primeira trata da disseminação que ocorre entre os próprios cientistas (interpares), e a segunda se caracteriza pela divulgação que se realiza entre os cientistas

e o público leigo (diretamente ou pela mediação dos divulgadores científicos).

A abordagem da análise do discurso, especificamente no caso da divulgação científica, considera a multiplicidade das vozes do discurso, proposta por Bakhtin (1981), que, nesse contexto, deixa de ser uma abstração já que, efetivamente, analisa-se um discurso unificado por seu meio de transmissão, mas para o qual contribuem diretamente diferentes sujeitos: alguns com orientações em princípio comuns, e outros com orientações eventualmente conflitantes às do primeiro.

Na análise textual com base nas marcas linguísticas, assim como os verbos anteriormente citados, os operadores argumentativos, elementos gramaticais, como preposições e conjunções, igualmente atuam no sentido de levar à identificação da formação discursiva a que os textos estão vinculados. Tais elementos no texto têm a função de orientar para determinada leitura, valorizando, por exemplo, uma informação em detrimento de outra, como é caso da conjunção adversativa “mas” que, ao ser inserida em um contexto, carrega, além do sentido de adversidade, também uma valorização, por parte do locutor, da proposição ou do elemento com o qual está mais diretamente vinculado.

Os operadores atuam como ferramenta essencial para detectar a argumentatividade presente no discurso jornalístico, especialmente porque os autores dele trabalham com técnicas que lhes dão a aparência de isenção e neutralidade, como a do “jornalismo declaratório”, na qual o jornalista “fala” por intermédio de suas fontes ou com o apoio de dados, aparentemente, irrefutáveis.

O discurso científico se serve ora do método indutivo, ora do dedutivo; num primeiro momento, o

cientista recolhe o material ou lê a respeito e, a seguir, observa em laboratório. Observar, nesse contexto, pressupõe uma adequação aos objetivos (interesses) dele e, portanto, descaracteriza a imparcialidade, ou seja, o foco desse olhar determina o que se valoriza no objeto pesquisado. Numa segunda etapa, o cientista elabora sua hipótese (altamente provável) em função da qual seleciona os dados relevantes. Nesse momento entram em cena também as questões da mercantilização do saber e o aumento do poder conferido pelas descobertas, além da dimensão ética do uso que se faz das descobertas científicas. A ciência tem um poder em suas mãos que, se não utilizado adequadamente, coloca em risco a vida do cidadão e compromete seu dever com a cidadania. Compete ao cientista ser porta-voz entre a natureza e os homens legitimado por um imaginário social.

[...] Ao fazer a natureza falar, somos nós a preparar o palco, a pôr em ação os aspectos que os nossos *a priori* nos dizem ser relevantes, que há contradições lógicas que tornam impossível pôr a falar ao mesmo tempo aspectos da realidade que só podemos descrever de forma complementar. O que a ciência faz são leituras, representações da natureza [...]. (RUIVO, 2004, p. 593)

A ciência é representada pelo cientista, que ocupa o lugar do saber na academia, a qual, por sua vez, também representa um lugar de saber e autoridade na sociedade [...] “a ciência interpela os sujeitos sociais por meio da construção de um discurso de autoridade” (GRIGOLETTO 2005, p.29).

Ao mencionar a questão da mercantilização do saber e o aumento do poder conferido pelas descobertas

científicas, é importante ressaltar que se o fruto delas for convertido em produtos e serviços que posteriormente serão comercializados, notaremos o quanto a indústria pode interferir em tais pesquisas. Resultados positivos ou negativos de estudos se correlacionam com balanço financeiro positivo e negativo de diversos setores do mercado.

Outro dado importante refere-se ao capital para realização de tais pesquisas. Na atualidade ele deriva, na área de saúde, das grandes indústrias farmacêuticas, de equipamentos e de alimentos. Podemos afirmar que universidades, cientistas, pesquisadores não possuem a verba necessária para conduzi-las sem que haja um apoio do governo e da rede privada.

Conhecedora da posição que cientistas, academia, periódicos e instituições de saúde ocupam na sociedade, a instância midiática, ao selecionar as fontes (voz do cientista), recorre a esses “representantes do saber” na área da saúde para agregar credibilidade e tecnicidade às matérias. Dependendo do critério utilizado para tal seleção, teremos um primeiro viés na informação, pois se para a seleção levou-se em consideração apenas o que a instância midiática quer ouvir, ficaram de lado posições contrárias importantes para o debate e a reflexão. Se forem sempre os “mesmos representantes” que são ouvidos, outro viés, pois não há contrapontos na informação.

Outro questionamento fundamental é a quem coube o papel de eleger esse ou aquele pesquisador, ou mesmo esse ou aquele periódico, ou essa ou aquela instituição. Os “representantes do saber” são pesquisadores conceituados por seus trabalhos ou se tornaram conceituados em função de exposição na mídia. Muitas vezes, contudo, a fonte é selecionada pela proximidade

ou facilidade de acesso, sem qualquer critério de qualidade ou relevância.

Vários são os “representantes do saber” que, patrocinados pela rede privada, pesquisam e divulgam resultados de suas pesquisas atrelando seu nome à marca do produto e ao nome da empresa. Na área da nutrição, o simples fato de se veicular uma matéria na mídia endossada por um dos “representantes do saber”, atribuindo funções de cura aos alimentos, é suficiente para que eles tenham triplicado o valor de mercado.

Coracini (1991 p. 46) compara o discurso científico com o político, pelas semelhanças que apresentam quanto à argumentatividade, questionando o grau de objetividade e imparcialidade que costuma ser atribuído ao primeiro:

[...] os dois são altamente subjetivos na medida em que se apresentam como argumentativos e se servem de uma série de convenções partilhadas pela comunidade interpretativa, dentre as quais o conceito de objetividade e as formas linguísticas de que se reveste. É graças a opacidade da linguagem, que permite a ilusão da aproximação efetiva do real, sem a interferência do sujeito e da ideologia, que esses discursos alcançam o objetivo que se propõe, qual seja: convencer o interlocutor da verdade (aparente) que enunciam [...].

A ciência como representante do saber institucionalizado, ao possibilitar o acesso de indivíduos leigos aos seus domínios, visa, em última instância, a persuadi-lo da legitimidade do conhecimento por ela postulado por meio de sua prática discursiva (LEIBRUDER, 2002, p. 238).

Na divulgação das notícias ligadas à ciência, o resultado das pesquisas frequentemente ocupa a posição central da notícia. Em função da necessidade de captação, os resultados (total ou parcial) são tratados como anúncios publicitários – posição central –, e informações importantes, como por exemplo “Quando o resultado é esperado?”, “Quais as condições necessárias para que o resultado aconteça?”, “Quem poderá se beneficiar do resultado?”, “O resultado é oficial ou experimental?” e “Há riscos para a população?”, ficam relegadas à periferia e muitas vezes não são sequer mencionadas.

De acordo com Cunha (2008, p. 196-197), na construção do “lide” o discurso jornalístico opera uma inversão em relação à estrutura do discurso científico, no qual as conclusões da pesquisa e as potenciais aplicações dela no cotidiano ganham destaque (pirâmide invertida). Tal hierarquização de importância das informações é, sem dúvida, um juízo de valor que, consequentemente, envolve certo grau de subjetividade.

Por que um artigo científico merece destaque na mídia e outro semelhante não? Quem determina o que deve ser divulgado e o que não deve ser divulgado? A quem compete a escolha do que ocupará a posição central e o que ficará na periferia da matéria? Por que pesquisas que contrapõem o que está na posição central não são divulgadas? Que tipos de informação querem que o leitor tenha acesso? Por que pesquisas que apontam resultados negativos de produtos divulgados nas instâncias midiáticas não são abordadas? A explicação é que o texto jornalístico somente desempenhará sua função se for lido. Sendo assim, desde a seleção do assunto até a forma como será apresentado guardam relação

estreita com o público a quem se destina. As estratégias linguísticas utilizadas em menor ou maior proporção têm por finalidade prender a atenção do leitor, trazendo-o para o interior da notícia.

Se, por um lado, a mídia contribui para o crescimento da divulgação científica, por outro limita o seu acesso, pois seleciona o que da ciência deve se tornar notícia. A mudança de percepção sobre a quem cabe tomar decisões acerca do que vai ser pesquisado e o que vai ser utilizado ou apropriado pela sociedade tem na comunicação a grande aliada. O discurso jornalístico está, portanto, localizado num *continuum* entre a tradição escrita e a oral, o registro formal e o informal, a objetividade e a subjetividade, o envolvimento e o distanciamento (LEIBRUDER, 2002, p. 233). Portanto, não há neutralidade no discurso científico e no discurso jornalístico.

[...] O conhecimento científico não pode ser dissociado de sua dimensão social. Como atividade humana, apesar da existência do método científico, que norteia o processo de produção científica, a ciência não tem uma única verdade, nem é absoluta. Não pode, portanto, ser considerada neutra, uma vez que está culturalmente instalada em diferentes contextos históricos, políticos, econômicos e sociais, assim como os jornalistas estão condicionados por sua história de vida, sua visão de mundo e pelos veículos em que atuam [...]. (CALDAS, 2011, p. 26)

A divulgação científica é “resultado de um efetivo trabalho de formulação discursiva, no qual se revela uma ação comunicativa que parte de um ‘outro’ discurso [o

científico] e se dirige para ‘outro’ destinatário [o público leigo]” (ZAMBONI, 1997, p. 11).

De acordo com Leibruder (2002, p. 229), o texto de divulgação científica se constitui a partir da intersecção de dois gêneros discursivos: o discurso da ciência e o jornalístico, como discurso de transmissão de informação. Grigoletto (2005, p. 43) complementa ao afirmar que “sendo, portanto duplamente afetado pelo efeito ideológico, já que carregam uma memória da própria instituição que representam, e possuírem o duplo compromisso com o efeito da verdade”. Ao comparar os discursos científico e o de divulgação científica, o autor afirma que

[...] ambos os discursos não ocupam o mesmo estatuto de autoridade, mas mantêm características de tal estatuto. Porém são de ordens diferentes, já que a autoridade atribuída ao discurso de divulgação científica é atravessada pelas relações de poder da mídia. É também de outra ordem porque enquanto o discurso da ciência é institucionalizado pela Universidade e atravessado por outros discursos científicos, o discurso de divulgação científica é institucionalizado pela mídia e é atravessado, não somente pelo discurso científico, mas também pelo próprio discurso da mídia (discurso jornalístico) e pelo discurso do cotidiano [...]. (GRIGOLETTTO, 2005, p. 43)

É preciso ter muito claro a quem se destinam as matérias para se definirem as estratégias discursivas que serão utilizadas, bem como o direcionamento e o aprofundamento nas temáticas visando a atingir efeitos possíveis no leitor. Leibruder (2002, p. 235) destaca o fato de que “ao escrever para periódicos cuja finalidade

é, entre outras, também a de se tornar um produto comercialmente rentável, faz com que o enunciador selecione recursos textuais outros, nos quais jamais pensaria o cientista no trabalho de formulação de seu paper”.

O DISCURSO DA REVISTA SAÚDE É VITAL

A revista *Saúde é Vital* é uma publicação da Editora Abril que apresenta o seguinte texto como missão:

Cuidar da saúde deixou de ser uma preocupação para ser assunto de interesse de todos. Hoje, está associado a ter alimentação saudável, praticar esportes, conciliar trabalho e lazer, planejar o futuro, enfim, prezar pelo equilíbrio mental e emocional. É com esta mudança de consciência que a SAÚDE publica informações técnicas em uma linguagem acessível, que promova hábitos e atitudes saudáveis para uma melhor qualidade de vida. (PUBLIABRIL, 2012)

Direcionada a homens e mulheres que se preocupam com prevenção, nutrição equilibrada e estilo de vida saudável para si e toda a família, a publicação tem como leitores, essencialmente, mulheres na faixa etária entre 35 e 49 anos, pertencentes à classe B e que residem nas regiões Sul e Sudeste do país.

A análise das cartas ao leitor e das capas publicadas no período de 2010 a 2012 que guardam relação entre alimentos/nutrientes e doenças cardiovasculares teve sua delimitação de forma aleatória, uma vez que em consulta aos últimos oito anos da referida revista observou-se uma constância nas publicações com temáticas relacionadas à nutrição e doenças crônicas não transmissíveis.

A carta ao leitor, presente em todas as edições da revista, é elaborada pela diretora de redação e concretiza o contrato de comunicação visível ao leitor. Trata-se de uma seção da revista e corresponde ao editorial. É o espaço no qual se reitera o compromisso que ela assume com o leitor quanto a sua finalidade e modo de construir a revista.

Saúde é Vital deixa bem claro em sua missão e carta ao leitor qual é seu compromisso, a quem se destina e como fará para atingir seu objetivo. As matérias seguem esse direcionamento e “obedecem” a certo grau de aprofundamento nas temáticas, de modo a cumprir seu contrato de leitura, entendido, conforme Verón (2004), como um dispositivo de enunciação adotado por um suporte, enfatizando a relação entre o suporte e seu público e as estratégias utilizadas na construção do discurso. A partir da apreensão das regras do contrato estabelecido, há duas posições possíveis de serem analisadas: “analisa-se um discurso, seja em relação as suas exigências de criação (produção), seja em relação a seus efeitos de sentido (reconhecimento)” (VERÓN, 2004, p. 264).

A revista identifica em sua missão que publicará informações técnicas em uma linguagem acessível, deslocando assim o discurso científico para o de divulgação científica, definindo, dessa forma, a linguagem e as estratégias discursivas a serem utilizadas nos textos. A argumentatividade é a característica principal desse gênero discursivo, no qual os índices de objetividade (voz do cientista, apagamento do sujeito) e subjetividade (elementos didatizantes) coexistem nos textos e lhes conferem credibilidade e persuasão sobre o que está sendo divulgado.

A objetividade é uma estratégia argumentativa utilizada para justificar e legitimar discursos que são ou que se pretendem dominantes, sem esquecer que as categorias discursivas estão intrinsecamente ligadas às categorias de poder (LEIBRUDER, 2002 p. 242). Ao incorporar a voz do cientista (principalmente se este está ligado a instituições e órgãos de pesquisa renomados) no discurso atribuem-se confiabilidade e veracidade ao argumento defendido. Por outro lado, ao dar voz aos objetos o texto passa a ter um caráter de universalidade e, portanto, neutralidade, legitimando assim o discurso.

Na revista *Saúde é Vital* a voz dos especialistas é uma característica marcante em todas as matérias, e o profissional nutricionista é a autoridade científica mais consultada. Instituições, academia, sociedades profissionais da área da saúde e revistas científicas indexadas são as principais fontes de consulta: das seis matérias analisadas, cinco se baseiam em artigos científicos publicados nas referidas revistas e comentados por especialistas renomados.

Observou-se que nas inserções de fala do especialista os verbos introdutórios tiveram por intenção assegurar posições oficiais, confirmando a missão da revista em seu compromisso com a ciência e criticando o sensacionalismo. Há uma diversidade nas fontes consultadas, porém são poucos os momentos em que a oposição de opiniões entre especialistas é expressa, o que não favorece uma atitude mais reflexiva do leitor.

Alimentos e nutrientes ganham vida tanto na voz do cientista quanto na do jornalista que, mediante essa transferência, tenta criar uma suposta neutralidade no discurso. O apagamento do sujeito, associado à personi-

ficação, cria enredos nos quais metáforas e comparações contribuem com o enriquecimento dos personagens. Nesses enredos, nutrientes, células, órgãos, tecidos e outros componentes corporais produzem monólogos, mas não conseguem reproduzir os diálogos que ocorrem no corpo – grande palco do funcionamento do organismo humano.

Por se destinar ao público leigo em relação às questões abordadas, a didaticidade do texto é essencial para que o destinatário compreenda o que está sendo dito. Assim recursos como definição, nomeação, exemplificação, comparação, metáforas e parafrasagens são amplamente utilizados. Segundo Leibruder (2002, p. 241), é justamente pelo fato de tais recursos (índices de subjetividade) terem por objetivo aproximar o leitor do texto, que podemos constatar, de forma mais nítida, a presença de um autor, um *eu* discursivo por trás de uma suposta aparência de neutralidade.

As imagens utilizadas nas matérias, parte integrante do discurso, são carregadas de intertextualidade e guardam relação estreita com a forma de abordar o leitor. Da simples ilustração do alimento à personificação dele, as imagens transitam pelo imaginário social e contribuem com a função de captar a atenção do leitor ao tocar a afetividade dele e despertar-lhe o desejo.

Além de se propor a divulgar a ciência de forma mais acessível, *Saúde é Vital* também destaca seu papel social ao afirmar que tal divulgação tem por objetivo a promoção de hábitos saudáveis e a conquista de melhor qualidade de vida. E nas cartas ao leitor reafirma tal compromisso ao chamar a atenção para os responsáveis por tais ações, envolvendo governo, revista e cidadão

e trazendo à tona a questão da divulgação da ciência e seus aspectos socioeconômicos e culturais.

Nesse sentido, Vogt (2003) sugere o uso da expressão “cultura científica”, por conter em seu campo de significações a ideia de que o processo que envolve o desenvolvimento científico é cultural, seja considerado do ponto de vista de sua produção, seja sob a ótica de sua difusão entre pares ou na dinâmica social do ensino e da educação, seja sob a perspectiva de sua divulgação na sociedade como um todo para o estabelecimento das relações críticas necessárias entre o cidadão e os valores culturais de seu tempo e de sua história.

As capas das revistas recebem um tratamento diferenciado por serem responsáveis em grande parte pela captação do leitor. Desse modo, buscam no discurso publicitário elementos que despertem no consumidor necessidades e desejos insaciáveis ou difíceis de conquistar. O imaginário sobre corpo, que como visto enfatiza magreza e beleza, está presente em todas as edições da revista, seja no enunciado, seja na imagem, que ao utilizar a temática do emagrecimento agregam ao produto um diferencial altamente vendável.

Ciência, comunicação e sociedade formam uma tríade cuja união de esforços poderia mudar a condição de vida do ser humano para muito melhor; entretanto, cada um em seu pedestal, disputando quem tem mais poder e a quem cabe ocupar mais espaço, contribui para alargar ainda mais o abismo entre a ciência da saúde e a saúde da população.

[...] Mesmo havendo na construção do texto de divulgação, tanto por parte do jornalista quanto por parte do cientista, uma atividade

consciente de intermediação entre a linguagem “incompreensível” dos textos científicos e aquela linguagem “fácil” de alcance popular, algumas ressalvas devem ser feitas, já que o trabalho jornalístico apresenta particularidades, algumas relacionadas à própria estrutura dos meios de comunicação da qual fazem parte. De tal modo, as restrições impostas por decisões das editorias, que submetem o trabalho jornalístico, na maioria das vezes, a interesses econômicos da empresa de comunicação, vão contribuir para mudar as condições de produção do texto de divulgação [...]. (MARTINS, 2006, p. 3)

Nesse contexto de poder e de responsabilidades da mídia – e, em especial, do jornalista divulgador de ciência –, Caldas (2011, p. 26) conclui que

no espaço público midiatisado, a circulação da informação e o debate científico podem assegurar a formação qualificada/competente da opinião pública para que o cidadão tome suas próprias decisões. O conhecimento científico é parte integrante da cidadania plena e do processo de inclusão social. Possibilita ao indivíduo uma cidadania ativa e transformadora.

Dessa forma, somos levados a avaliar a divulgação científica como o espaço fundamental da atuação cidadã do cientista e/ou do jornalista que se propõe a partilhar os conhecimentos produzidos pela ciência no sentido de capacitar o leitor a ser sujeito da própria história. Vimos essa ação de inclusão social como uma tarefa não específica da mídia ou do estado, do cientista ou do jornalista, mas do conjunto dos atores que atuam nesse contexto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revista *Saúde é Vital* cumpre seu contrato de leitura (segundo terminologia de Verón) ao divulgar a ciência em linguagem de fácil acesso à população, contribuindo assim com o processo de educação em saúde. Trata-se de uma publicação relevante para demonstrar a importância da divulgação científica ao colaborar para a formação do cidadão e a construção do seu conhecimento.

A discussão da relação entre ciência, mídia especializada e sociedade torna-se relevante por se entender que esse tipo de publicação deve cumprir uma função social indispensável de entender, explicar e interagir com o leitor, assegurando às pessoas consciência de sua cidadania, na atuação em assuntos vinculados à saúde, seja de sua própria saúde, seja da família, seja da população com que interage.

O estudo de *Saúde é Vital*, pautado nas teorias pós-estruturalistas da linguagem e, sobretudo, da análise do discurso, constitui um recurso para se desenvolver a visão crítica das mensagens veiculadas nos meios, entendidas como uma “leitura da realidade” e não como verdade inquestionável, principalmente no contexto da divulgação científica. Conforme assinala Maingueneau (2001, p. 71): “Hoje, estamos cada vez mais convictos de que o *midium* não é simples “meio” de transmissão do discurso, mas que ele imprime um certo aspecto a seus conteúdos e comanda os usos que dele podemos fazer”. Portanto, a construção da mensagem está vinculada não apenas aos elementos linguísticos concretos, mas às condições de produção e de recepção, assim como

às características do meio que a veicula, da publicação especializada, nesse caso.

Pretendeu-se, portanto, avaliar o discurso de divulgação científica construído por essa revista, verificando os níveis situacional, comunicacional e discursivo utilizados nas matérias analisadas. A pesquisa centrou-se no exame das condições de produção e na análise do próprio texto, considerando todo o conjunto enunciativo. Não se procedeu a uma análise de recepção entre os leitores da revista, por isso os resultados apontados devem ser considerados uma leitura possível. Acreditamos que esse tipo de análise não apresenta um procedimento fixo a ser seguido pelo analista, mas este, em contato com seu objeto, é que estabelece os elementos a serem observados.

Uma divulgação científica de excelência deve ser aquela capaz de aproximar a ciência do cidadão, com um tratamento aprofundado e crítico, de tal forma que o conhecimento possa propiciar o desenvolvimento de uma sociedade mais justa e democrática. O exame da linguagem da revista, contudo, nos mostra que o modo como os resultados das pesquisas científicas figuram na publicação está ainda muito distante de trazer o saber científico brasileiro para a agenda de discussões no país, embora não se possa negar a grande contribuição que traz ao seu público, informando dados que colaboram para a construção de um conhecimento importante na área da saúde e respeitando as fontes de qualidade que são permanentemente consultadas. O aprofundamento dos dados divulgados, com certeza poderia contribuir ainda mais, porém a publicação deve acompanhar, por meio de pesquisas, com o objetivo de manter-se no mer-

cado editorial, as características do seu leitor e o nível de informação que ele almeja.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e Filosofia de Linguagem**. 2. ed. Trad. Bras. São Paulo: Hucitec, 1981. (Original russo: 1929).

BRANDÃO, Helena Nagamine. **Introdução à Análise do Discurso**. 7. ed. Campinas: Unicamp, 1998.

BUENO, Wilson da Costa. **Jornalismo científico no Brasil**: os compromissos de uma prática dependente. 364 f. Tese (Doutorado em Comunicação Social) – Escola de Comunicações e Artes (ECA), Universidade de São Paulo, São Paulo, 1984.

_____. **Jornalismo Científico no Brasil**: aspectos teóricos e práticos. São Paulo: Instituto de Pesquisas de Comunicação, ECA – USP, 1988.

CALDAS, Graça. O poder da divulgação científica na formação da opinião pública. In: MORAIS DE SOUZA, Cidoval (Org.). **Comunicação, ciência e sociedade**: diálogos de fronteira, p 65-79. Taubaté: Cabral Editora e Livraria Universitária, 2004.

_____. O valor do conhecimento e da divulgação científica para a construção da cidadania. **Comunicação & Sociedade**, São Bernardo do Campo, ano 33, n. 56, p. 7-28, jul./dez. 2011. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/CSO/article/view/2853/2752>>. Acesso em: 18 jan. 2013.

CALVO HERNANDO, Manuel. La divulgación científica y los desafíos del nuevos siglo. **Portal do Jornalismo Científico**. 2002. Disponível em: <http://www.jornalismocientifico.com.br/jornalismocientifico/artigos/divulgacao_cientifica/artigo1.php>. Acesso em: 28 fev. 2006.

_____. La comunicación de la ciencia al público, un reto del siglo XXI. In: KREINZ, Glória; PAVAN, Crodowaldo (Org.).

Os donos da paisagem: estudos sobre divulgação científica, p187-197. São Paulo: NJR/ECA/USP, 2000.

CORACINI, Maria José. **Um fazer persuasivo:** o discurso subjetivo da ciência. São Paulo: Pontes, 1991. p. 40-57.

CUNHA, Rodrigo Bastos. Do científico ao Jornalístico: análise comparativa de discursos sobre saúde. Interface – Comunicação, saúde, Educação, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v12n24/14.pdf>. Acesso em 18. Jan.2013.

EPSTEIN, Isaac. **Divulgação Científica – 96 verbetes.** São Paulo : Pontes, 2002.

GONÇALVES, Elizabeth Moraes; Cenografia especial para a Divulgação Científica: um estudo da revista Superinteressante. In: Cilene Victor; Graça Caldas; Simone Bortoliero. (Org.). **Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável.** São Paulo: All Print Editora, 2009, v. , p. 206-227.

_____. Divulgação científica da pesquisa brasileira: um diagnóstico da revista *Scientific American Brasil. Contemporânea* – Revista de Comunicação e Cultura, v. 6, n. 1, p. 1-15, 2008. GRIGOLETTO, Evandra. **O discurso de divulgação científica:** um espaço discursivo intervalar. 269 f. Tese (Doutorado em Letras) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/5322>>. Acesso em: 4 jan. 2013.

KOCH, Ingodore Villaça. **A inter-ação pela linguagem.** São Paulo: Contexto, 1995.

LAGE, Nilson. **A reportagem:** teoria e técnica de entrevista e pesquisa jornalística. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2002.

LEIBRUDER, Ana Paula. Discurso de Divulgação Científica. In: BRANDÃO, Helena Nagamine. **Gêneros do Discurso na Escola.** p. 229-253. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MACEDO, Mônica Gonçalves. **Do texto ao hipertexto:** argumentação e legibilidade nos discursos da divulgação científica. 263 f. Tese (Doutorado em Comunicação Social) – Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2002.

MAINIGUENEAU, Dominique. **Análise de textos de comunicação**. São Paulo: Cortez, 2001.

MARCUSCHI, Luiz Antonio. A ação dos verbos introdutores de opinião. **Rev. Bras. de Com.**, São Paulo, ano XIV, n. 64, p. 74-92, 1991.

MARTINS, Marci Fileti. Divulgação científica e heterogeneidade discursiva. **Linguagem em (Dis)curso** – LemD, Tubarão, v. 6, n. 2, p. 213-240, mai./ago. 2006. Disponível em: <www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Linguagem_Discurso/article/view/333/355>. Acesso em: 4 jan. 2013.

MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu de Castro. **Divulgación de la ciencia: perspectivas históricas e dilemas permanentes**. **Quark**, n. 32, abr./jun. 2004. Disponível em: <<http://www.imim.es/quark>>. Acesso em: 18 mar. 2005.

ORLANDI, Eni Pulcinelli; GUIMARÃES, Eduardo; TARRALLO, Fernando. **Vozes e Contrastes** – Discurso na cidade e no campo. São Paulo: Cortez, 1989.

PÊCHEUX, Michel. **Análise do Discurso**. Paris: Larousse, 1975.

PINTO, Milton José. **Comunicação e discurso**: Introdução à análise do discurso. São Paulo: Hacker Editores, 1999.

PUBLIABRIL. Disponível em <<http://publicidade.abril.com.br/marcas/saude>>. Acesso em 18.jan.2013.

RUIVO, Maria da Conceição. A ciência tal qual se faz ou tal se diz? In: SANTOS, Boaventura de Souza (Org.). **Conhecimento prudente para uma vida decente** – um discurso sobre as ciências revisitado. p.585-599. São Paulo: Cortez, 2004.

VAN DIJK, Teun A. **Cognição, discurso e interação**. São Paulo: Contexto, 1996.

VERÓN, Eliseo. **Fragmentos de um tecido**. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2004.

VOGT, Carlos. A espiral da cultura científica. **ComCiência** – Revista Eletrônica de Jornalismo Científico, 10 jul. 2003. Disponível em: <www.comciencia.br/reportagens/cultura/cultura01.shtml>. Acesso em: 7 jan. 2013.

ZAMBONI, Lílian Márcia Simões. Heterogeneidade e subjetividade no discurso da divulgação científica. Tese de doutorado. Instituto de Estudos da Linguagem da UNICAMP, 1997.

Divulgação científica e democratização do saber: análise das ações de uma unidade de pesquisa

*Giuliana Capistrano
Cunha Mendes de Andrade**

INTRODUÇÃO

Os avanços da ciência e da tecnologia são cada vez mais determinantes nos contextos social, econômico e político da humanidade. A comunicação dos resultados das pesquisas desenvolvidas nessa área é fundamental para a formação de uma cultura científica e para o dever do administrador público de prestar contas. A comunicação científica é responsável, portanto, por disseminar informações especializadas com vistas a tornar conhecidos os avanços científicos obtidos e não se confunde com a divulgação científica. Esta, como bem ensina Bueno (2010, p. 1), “cumpre função primordial: democratizar o acesso ao conhecimento científico e estabelecer condições para a chamada alfabetização científica”.

Este estudo foi realizado em uma unidade de pesquisa com o objetivo principal de analisar as ações de

* Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Universidade Metodista de São Paulo e analista em Ciência e Tecnologia no Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA/MCTI). E-mail: gcapistrano@lna.br

divulgação científica estabelecidas como meta em seu plano diretor e sua importância estratégica para a democratização do conhecimento em ciência e tecnologia. Pressupõe-se que a maior dificuldade está justamente na estrutura institucional, criada no perfil dos centros de ciência das primeiras décadas do século XX. Tal perfil revela uma instituição cuja identidade se fez a partir da priorização da pesquisa e do atendimento a pesquisadores, relegando a comunicação e a divulgação científicas a plano de inferior importância.

Usou-se como metodologia a pesquisa-ação, amparada em pesquisa bibliográfica e documental. Iniciou-se pela análise situacional das atividades em andamento estipuladas no plano diretor da unidade e outras ações desenvolvidas à margem dele por iniciativa da direção do instituto. Tal análise permitiu o delineamento das ações de divulgação científica e sua importância estratégica para a democratização do conhecimento em ciência e tecnologia, políticas e estratégias de comunicação empresarial.

O texto está dividido em três seções. Na primeira, diferencia-se comunicação científica e divulgação científica; na segunda, há um breve histórico da unidade de pesquisa examinada; e na terceira, fala-se sobre o seu plano diretor e como ele reflete a identidade institucional, ressaltando as ações específicas de divulgação científica. Finaliza-se com as conclusões alcançadas pelo estudo.

COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: LIMITES E ABRANGÊNCIA

O conhecimento científico possui valor por si mesmo, independentemente de seu caráter prático

imediato. O papel da ciência¹ no processo de cidadania é indiscutível. Os resultados da produção intelectual alcançam todos os domínios da sociedade e são fundamentais para a construção da cultura de um país e para a capacitação do exercício da democracia participativa. O conhecimento científico contribui para a formação do “cidadão prático” (PREWITT, 1983), aquele capaz de entender os princípios e as estruturas que atuam sobre situações complexas e que compreende como a ciência e a tecnologia influenciam a vida dele. Como fazer para que a ciência chegue até o público é papel da comunicação e da divulgação científica.

Comunicar ciência e divulgar ciência podem, a princípio, ser tomadas como ações idênticas. Bueno (2010), no entanto, explica que a literatura específica não impõe com clareza os limites das áreas, tarefa que toma para si ao descrever e analisar os traços que distinguem os conceitos. De acordo com o autor (2010), ambas têm como objetivo primordial difundir as informações em ciência, mas apresentam aspectos e intenções bastante distintas. A comunicação científica preocupa-se com a veiculação de informações em ciência entre os profissionais de determinada área do conhecimento; o objetivo é levar ao conhecimento da comunidade científica os resultados das pesquisas em áreas específicas. Já a divulgação científica tem público diferente: destina-se aos leigos, aos que não têm conhecimento técnico-científico sistematizado. A função primordial é a inclusão “dos cidadãos no debate sobre temas especializados e que podem impactar sua vida e seu trabalho” (BUENO, 2010, p. 1). É a formação do “cidadão prático”.

¹ Ciência aqui se refere também à tecnologia e inovação, uma vez que o maior investidor em ciência no Brasil é o governo federal, por meio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

A comunicação científica fica restrita, portanto, ao espaço acadêmico e a eventos técnico-científicos e periódicos especializados. No Brasil, a produção científica (monografias, dissertações de mestrado e teses de doutorado) muitas vezes fica inacessível, confinada nas bibliotecas das instituições de ensino e pesquisa, com acesso limitado. O mercado editorial não demonstra interesse em publicar resultados de pesquisas específicas, cujos temas estão, em sua maioria, distantes da compreensão do grande público. Já os artigos científicos limitam-se ao ambiente acadêmico (circulando somente entre alunos e professores do ensino superior e pesquisadores), em periódicos e eventos. O jornalismo científico é responsável pela difusão das informações pela imprensa e cumpre importante papel de decodificar o discurso especializado e aproximar fontes de informação e audiência. A divulgação científica se faz a partir da comunicação científica e tem seguido uma trajetória de mais dinamismo.

A divulgação científica no Brasil apresenta fases distintas cujo fluxo, ainda que lento e fragilizado pelas circunstâncias históricas e sociais, é crescente, em decorrência mesmo do contexto de formação e desenvolvimento da nação. Na segunda metade do século XX, foram fundadas as primeiras faculdades de ciências e importantes institutos de pesquisa. A primeira agência pública de fomento à pesquisa, o Conselho Nacional de Pesquisas, atualmente Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), foi criada em 1951². Houve um aumento no interesse pela divulgação científica, mas, ainda assim, a evolução foi lenta.

² Para conhecer mais sobre a história do CNPq, ver: <<http://www.cnpq.br/web/guest/o-cnpq;jsessionid=74145C5B7EF859C4DC391D7D-5CAE86BD>>. Acesso em: 5 out. 2014.

O início do século XXI é marcado pela expansão de ações como criação e fortalecimento de museus e centros científicos, publicação crescente de revistas e livros, páginas sobre ciências em redes sociais, jornalismo especializado e, sobretudo, políticas públicas de incentivo à inclusão social por meio do letramento científico³. Mesmo assim, apenas uma pequena parcela da população brasileira tem acesso à ciência produzida no país. Segundo a Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência (ABCMC, 2010, p. 1),

A popularização da ciência é um movimento mundial motivado pela crescente demanda da população por um entendimento mais amplo do papel social da ciência, cujas pesquisas e descobertas têm influenciado e interferido no cotidiano da humanidade. No Brasil, esse movimento se fortaleceu nos últimos anos, com a implantação de políticas públicas no âmbito dos governos federal e estaduais, o que, entretanto, ainda é pouco frente à demanda existente. A desigualdade no país também se reflete nessa área, onde a maioria dos espaços científico-culturais (museus e centros de ciência, planetários, observatórios, jardins zoológicos, jardins botânicos, unidades de conservação e centros culturais de ciência e tecnologia) se concentra nas regiões Sul e Sudeste.

Enfatiza-se a expressão “espaços científico-culturais”, desdobrada em itens que abrigam instituições vistas muitas vezes mais por seu valor turístico que científico.

³ A gestão e a execução dessas políticas públicas são de responsabilidade do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), suas secretarias e demais agências que o compõem. Para saber mais ver: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/105.html?execview=>>>. Acesso em: 5 out. 2014.

Pereiro (2002), ao discorrer sobre museus, registra esses espaços como referentes identitários de uma nação, com relevância para seu valor cultural, estético e educativo – porém educação de modo geral, sem ressaltar o aspecto científico. Pode-se, de certo modo, afirmar que as iniciativas de popularização da ciência parecem ainda ligadas ao “marketing” científico e não escoradas no valor que a ciência adquiriu para o mundo atual e na importância da educação científica.

A tarefa da educação científica exige que as instituições de pesquisa assumam responsabilidade social específica para contribuir com a criação de possibilidades de aproximação com a sociedade. A democratização do saber necessita da criação de mecanismos e processos para que os cidadãos se envolvam verdadeiramente, não apenas com o acesso às informações sobre os avanços científicos, mas com participação, discussão e questionamento efetivos. O maior desafio das instituições está em fornecer respostas às curiosidades das pessoas em compreender a natureza, a sociedade e seu semelhante.

Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA): a unidade de pesquisa em estudo

O Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA)⁴, com sede em Itajubá, Minas Gerais, pertence ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Ele foi criado no início da década de 1980 com objetivo específico: impulsionar os estudos científicos em astronomia. Ainda hoje, prioriza a pesquisa astronômica, e, com o passar dos anos, acrescentou o desenvolvimento

⁴ As informações necessárias à construção desse histórico foram retiradas da página oficial da instituição. Disponível em: <<http://www.lna.br/>>. Acesso em: 5 out. 2014.

em instrumentação à sua missão institucional. Gerencia o maior telescópio brasileiro em terra, instalado no Observatório do Pico dos Dias (OPD)⁵, em Brazópolis, Minas Gerais. A unidade de pesquisa gerencia também a participação do Brasil em dois consórcios internacionais: o Observatório Gemini e o Telescópio SOAR, instalados no Chile e no Havaí, respectivamente.

A história do OPD entrelaça-se à história da astronomia brasileira. Foi ele o grande propulsor do salto em qualidade que essa ciência experimentou após 1980. Em 1989, o LNA foi efetivado como unidade de pesquisa do CNPq do então Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), atualmente MCTI, e, em 1992, estabeleceu sede própria em Itajubá. Em 2000, tornou-se oficialmente uma unidade de pesquisa do MCTI e desde então seguiu sua vocação para a promoção da astronomia brasileira e, mais do que administrar o OPD, tornou-se gerente da participação brasileira em observatórios internacionais.

Em 1993, o Brasil passou a ser parceiro do Observatório Gemini, que compreende dois telescópios idênticos, com espelhos de 8,1m de diâmetro, respectivamente localizados nos Andes chilenos (Gemini Sul) e em Mauna Kea, Havaí (Gemini Norte). O LNA assumiu o papel de escritório nacional do Gemini. A participação brasileira no consórcio aumentou de 2,5% iniciais para 6%, com a saída de alguns parceiros. O Brasil é o país com a maior produção proporcional de artigos com dados do Gemini, o que evidencia a importância do observatório para a comunidade científica.

⁵ O OPD, inicialmente Observatório Astrofísico Brasileiro (OAB), foi criado há 30 anos e é a pedra fundamental do LNA. Em 1985, o OAB transformou-se no primeiro laboratório nacional do país e recebeu o nome de Laboratório Nacional de Astrofísica.

Em 1999, o MCTI firmou acordo com os Estados Unidos⁶ para construção e operação de telescópio de última geração, com abertura de 4,1m, situado em Cerro Pachón, a algumas centenas de metros do Gemini Sul – o Telescópio SOAR. Além de liderar a comissão que distribui o tempo de telescópio e de dar suporte aos usuários, o LNA foi responsável por projetar e construir, em suas oficinas, dois instrumentos para o telescópio. O laboratório passou a desenvolver, portanto, sua mais nova vocação: a instrumentação astronômica. Nas últimas décadas, ampliou a capacidade tecnológica ao conceber e construir instrumentos para os observatórios consorciados e para os de outros países, e hoje é referência internacional em instrumentação astronômica. Em 2008, o MCTI firmou acordo com o consórcio do *Canada-France-Hawaii Telescope* (CFHT), um telescópio de 3,6m de diâmetro localizado ao lado do Gemini Norte. O LNA é o responsável pelo gerenciamento do tempo brasileiro também nesse telescópio.

A história do Laboratório Nacional de Astrofísica, portanto, pode ser organizada em três frentes de ação: a primeira envolve a criação, o desenvolvimento e a manutenção do OPD; a segunda tem início com a entrada do Brasil nos consórcios para a construção de grandes telescópios internacionais; e a terceira, o desenvolvimento de instrumentos para pesquisa em astronomia, área que concentra grande esforço da instituição e delinea sua visão de futuro.

⁶ Representado pelo *National Optical Astronomy Observatory*, pela Universidade da Carolina do Norte e pela Universidade Estadual de Michigan.

AS CONTRIBUIÇÕES DO PLANO DIRETOR E DAS AÇÕES DO LNA PARA A IDENTIDADE DA INSTITUIÇÃO E OS DESAFIOS DA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

O plano diretor em vigência (LNA, 2010) é o segundo da instituição, elaborado para abranger ações a serem desenvolvidas de 2011 a 2015. Sua parte central, constituída de eixos estratégicos, diretrizes de ação e projetos estruturantes, define e delinea iniciativas que refletem claramente a finalidade estratégica de fortalecer a área de desenvolvimento tecnológico e aprimorar o gerenciamento da infraestrutura existente para a astronomia observacional, resumidos na missão institucional: “Planejar, desenvolver, prover, operar e coordenar os meios e a infraestrutura para fomentar, de forma cooperada, a astronomia observacional brasileira” (LNA, 2010, p. 13). “A missão do LNA sempre foi considerada bastante clara e consistente, quase como o resumo de um plano estratégico” (LNA, 2010, p. 13). A afirmação evidencia a identificação do laboratório como instituto vocacionado para o desenvolvimento de pesquisa, seja observacional, seja na área da instrumentação.

A identidade de uma organização é fundamental para o desenvolvimento dela. Uma das marcas da modernidade é a preocupação crescente das organizações em relação às expectativas de seus grupos de interesse. Segundo Almeida (2012), elas podem alcançar um relacionamento melhor com vários grupos específicos se tiverem uma forte e convincente identidade. Nesse campo conceitual de identidade, encontram-se contribuições de

Abratt (1989), Alvesson (1990), Fombrun (1996), Margulies (1977), Olins (1989) e Van Riel e Balmer (1997).⁷

O conceito de identidade organizacional não é muito preciso, mas, segundo Almeida (2012), é possível entendê-lo como o conjunto de atributos organizacionais considerados específicos por seus membros. Para Bueno (2012, p. 21), a identidade pode ser entendida como

a “personalidade” da organização e está umbilicalmente associada à sua cultura e ao seu processo global de gestão (filosofia gerencial, competência técnica ou de inovação etc.). Ela inclui o seu portfólio de produtos ou serviços, a forma de relacionamento com os seus públicos de interesse (fornecedores, acionistas, clientes, funcionários, imprensa etc.), a sua história e trajetória (social, cultural, política, econômico-financeira) e mesmo, o que nos interessa bastante, o seu sistema de comunicação (canais de relacionamento, como *house-organs*, SACs, *call centers*, *sites* etc.).

Todos esses atributos diferenciam a organização e permitem o delineamento de uma imagem e uma reputação. Estas não se confundem com a identidade: esta “flui

⁷ ABRATT, Russell. A new approach to the corporate image management process. *Journal of Marketing Management*, v. 5, n. 1, p. 63-76, 1989; ALVESSON, Mats. Organization: from substance to image? *Organization Studies*, v. 11, n. 3, p. 373-94, 1990; FOMBRUN, Charles J. *Reputation: realizing value from the corporate image*. Boston: Harvard Business School Press, 1996; MARGULIES, Walter P. Make the most of your corporate identity: a well-managed program involves more than just changing name. *Harvard Business Review*, p. 66-72, jul./aug. 1977; OLINS, Wally. *Corporate identity: making business strategy visible through design*. Boston: Harvard Business School Press, 1989; VAN RIEL, Cees B. M.; BALMER, John M. T. Corporate identity: the concept, its measurement and management. *European Journal of Marketing*, v. 31, n. 5-6, p. 340-356, 1997.

da empresa para o mercado e para a sociedade, enquanto, como veremos em seguida, a imagem e a reputação são exterioridades, ou seja, representam percepções de pessoas, públicos ou da sociedade (ou mercado) como um todo" (BUENO, 2009, p. 188).

Almeida (2012) afirma, citando estudo de Johnson e Zinkhan (1990)⁸, referendado por Berens (2004)⁹, que a imagem é uma percepção da empresa como um todo, sustentada por diferentes segmentos públicos. Seguindo esse raciocínio, ela varia de acordo com a percepção pessoal, ou seja, é "um fenômeno no nível individual, [...] mas que pode ser compartilhado com um grupo de pessoas como um fenômeno coletivo" (ALMEIDA, 2012, p. 228). Por essa razão, admite-se que uma organização tenha mais de uma imagem, "porque as experiências, vivências, informações que uma pessoa ou grupo associa a uma organização são múltiplas, distintas, particulares e às vezes absolutamente contraditórias" (BUENO, 2012, p. 22).

A imagem do LNA varia de acordo com o público com que se relaciona. Aquela que a instituição construiu entre o público de cientistas espalhado por institutos de pesquisa e universidades do país é positiva devido ao trabalho de excelência que executa. Ao cumprir sua missão, alcança boa reputação perante a comunidade astronômica brasileira. Bueno (2012, p. 24) ensina que a reputação é "uma representação mais consolidada, mais amadurecida,

⁸ JOHNSON, Madeline; ZINKHAN, George M. Defining and measuring company image. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE ACADEMY OF MARKETING SCIENCE, XIII, New Orleans, LA, apr. 1990.

⁹ BERENS, Guido A. J. M. *Corporate branding: the development of corporate associations and their influence on stakeholder reactions*. Rotterdam: Erasmus Research Institute of Management, 2004.

de uma organização, embora, como a imagem, se constitua numa percepção, numa síntese mental". E esclarece ainda: "A reputação estabelece entre a organização e os públicos ou pessoas (ou a sociedade) um vínculo difícil de ser rompido" (BUENO, 2009, p. 191).

Entre o público leigo, no entanto, o LNA tem uma imagem diferente, que está ligada à distância e à obscuridade de seu trabalho. Não obstante a divulgação institucional e científica que realiza, o laboratório ainda é desconhecido desse público e da mídia especializada.

A diferença de imagem entre os públicos científico e leigo pode ser facilmente explicada pela vocação à pesquisa abertamente assumida em sua missão institucional. Com um quadro de servidores bastante reduzido, a prioridade de trabalho sempre esteve focada na pesquisa e, mais recentemente, no desenvolvimento da instrumentação. Além disso, o interesse do público em ciência e tecnologia não era conhecido ou ficava restrito apenas em visitar as instalações do Observatório do Pico dos Dias, famoso pela beleza natural aliada à altitude de mais de 1.800 metros. A comunicação científica e a divulgação científica ficavam sob a responsabilidade de apenas um astrônomo; entre o tempo dedicado a sua pesquisa, ministrava palestras em escolas e contava com a colaboração de voluntários para participação em feiras e eventos.

Em 2010, o dirigente da época deslocou um servidor para responder à demanda da sociedade e da mídia especializada, que buscavam informações sobre a instituição e sobre o desenvolvimento das pesquisas científicas. Pouco depois, outro servidor juntou-se ao astrônomo responsável pela divulgação científica e juntos montaram uma equipe de estagiários para atender à população.

É inegável que a comunicação e a divulgação científica do LNA cresceram e atendem aos diversos públicos de interesse do LNA de maneira mais intensa e frequente. A visão de futuro institucional, no entanto, permanece a mesma formulada no primeiro plano diretor, imediatamente anterior, que é

ser reconhecido nacional e internacionalmente como referência brasileira em desenvolvimento instrumental para a astronomia terrestre, e como contato principal em assuntos de abrangência nacional na área de astronomia observacional, com o intuito de otimizar as condições de pesquisa da comunidade científica e de socialização de conhecimento, e desenvolver pesquisa científica e tecnológica de ponta. (LNA, 2010, p. 14)

Ainda que não haja referência específica sobre a divulgação científica, esta pode ser incluída na menção ao “intuito de otimizar as condições de pesquisa da comunidade científica e de socialização de conhecimento”. A preocupação ainda modesta de inserção social é perceptível já na visão de futuro explicada no plano diretor de 2006-2010:

a visão do futuro formulada acima não visa a “glória maior” para o LNA, mas é o meio para uma finalidade maior que deve beneficiar toda a comunidade astronômica, e, além disso, deve, diretamente (através de divulgação pública) e indiretamente (p.ex. através de benefícios provindos do desenvolvimento tecnológico), beneficiar a comunidade como um todo, contribuindo, desta forma, para a socialização do conhecimento. (LNA, 2006, p. 18)

Embora o plano diretor atual apresente eixos estratégicos, diretrizes de ação e projetos estruturantes,

somente faz menção direta à divulgação científica no primeiro desses tópicos. A instituição deve responder a três eixos estratégicos estabelecidos pelo MCTI – os eixos I, II e V –, apresentados e detalhados no documento. O eixo estratégico V, denominado “C, T & I para o Desenvolvimento Social”¹⁰, tem uma única linha de ação: “fortalecimento da área de divulgação pública da astronomia”. O programa que compõe essa linha de ação é assim descrito:

Divulgação pública e popularização da astronomia, e alfabetização científica com atenção especial à Inclusão Social, tanto regionalmente, por meio de produtos e serviços dirigidos à população local, como nacionalmente, por meio de medidas junto a agentes multiplicadores. (LNA, 2010, p. 22)

As quatro metas do programa, somadas a outras ações já anteriormente desenvolvidas no LNA com foco em inclusão social e divulgação da ciência, são apresentadas no Quadro 1.

¹⁰ C, T & I significa Ciência, Tecnologia e Inovação.

Quadro 1 – Metas do LNA para a divulgação científica

	<p>18: Operacionalizar, até o final de 2011, o Observatório no Telhado e implementar, até o final de 2012, um programa para seu uso na divulgação pública.</p>	<p>O LNA já possui um sistema regular de visitas diurnas ao OPD, sem possibilidade de observação do céu. A construção de um observatório no telhado da sede, com observação noturna, atende a uma solicitação antiga da sociedade. O Observatório no Telhado foi criado, e implementou-se um programa para seu uso efetivo e para a divulgação da astronomia. A observação é aberta ao público em geral e sempre precedida de palestras.</p>
<p>Metas Descritas na colu- na con- forme o plano diretor (LNA, 2010, p. 22-23)</p>	<p>19: Realizar, até o final de 2012, um minicurso para jornalistas, com eventual colaboração com outras instituições nacionais, com perspectiva de repetições periódicas.</p>	<p>A motivação da meta era aumentar a visibilidade da instituição entre a mídia nacional. Os jornalistas, além de aprender noções básicas de astronomia, conheceriam a infraestrutura de laboratórios e oficinas do LNA e dos observatórios aos quais os astrônomos brasileiros têm acesso. O LNA passaria a ser uma das fontes de notícias e contatos. A meta não foi realizada devido ao corte orçamentário com despesas de diárias e passagens.</p>
	<p>20: Realizar, até o final de 2012, um estudo sobre o desenvolvimento do LNA desde os primórdios do OPD até o presente momento e publicar um livro sobre sua história para o público geral.</p>	<p>O livro foi escrito em parceria com o Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) e está em fase de revisão, editoração e publicação.</p>
	<p>21: Criar, até o final de 2015, em colaboração com o MAST, o museu virtual do OPD.</p>	<p>O objetivo é preservar a memória do desenvolvimento técnico por meio da impressionante evolução das técnicas de observação e registro dos dados astronômicos, testemunhada durante a criação e o desenvolvimento do OPD. As ações para a criação do museu virtual estão em andamento.</p>

Além das metas do plano diretor atual, o LNA já desenvolvia atividades de divulgação da ciência, algumas decorrentes do plano diretor anterior, outras realizadas há bastante tempo, como as visitas ao OPD. O Quadro 2 apresenta estas ações:

Quadro 2 – Ações do LNA para a divulgação científica

Atividades que o LNA desenvolve de maneira espontânea, para divulgar ciência	Visitas ao OPD	<p>As visitas ao OPD são realizadas e acompanhadas por um estagiário treinado para orientar alunos e professores. Consistem em apresentar as instalações do OPD e o que envolve uma pesquisa voltada para a astronomia. Geralmente a visita é precedida de palestra e finalizada com a apresentação do campo, instalado a 1.860m de altitude. É a ação de divulgação científica mais antiga do LNA.</p>
	Tarde e Noite de Portas Abertas	<p>Criado em 2006, o evento consiste em abrir as portas do OPD ao público, uma vez ao ano, das 14h às 22h, para que se possa conhecer o campo e realizar observações diárias e noturnas, com filtros especiais para ver o Sol. A programação inclui sessões de vídeos sobre astronomia, e explicações sobre o que está sendo observado. O evento tornou-se tradição na região e, nos últimos anos, chegou a receber em torno de 1.700 pessoas. Para garantir a segurança e o melhor atendimento aos visitantes, passou a ser exigida a entrada mediante convite gratuito e numerado, emitido na sede da instituição. Em 2014, os convites foram disponibilizados em três lotes de 500 convites cada e acabaram em minutos.</p>
	Visitas ao Observatório no Telescópio (OvT)	<p>O Observatório no Telescópio (OvT) foi instalado no topo do edifício de laboratórios e oficinas do LNA. Foi inaugurado em 2011 e destina-se ao ensino infantil e à divulgação da astronomia. Recebe, em sua maioria, alunos das escolas de ensino fundamental e médio de Itapuã e região.</p>
	Concurso de Astronomia para Estudantes	<p>O concurso teve a 1^a edição realizada em setembro de 2013. Com a ajuda da exposição que expõe a Campanha Brasileira de Astronomia (CBA), foi divulgado no Brasil todo. Teve a participação de 267 estudantes e 92 professores de 72 cidades distribuídas em 18 estados.</p> <p>Os alunos deviam escolher um objeto astronômico e justificá-lo a escolha. O prêmio para a melhor resposta apresentada seria a imagem do objeto astronômico escolhido, feita por profissionais profissionais com o Telescópio SOAR. O vencedor, um aluno da 8^a ano da Escola Médio de uma escola técnica de Natal-RN, recebeu a imagem impressa e empraldada. A escola vencedora recebeu a visita de um astrônomo do LNA que proficia palestra sobre o objeto astronômico escolhido e entrega o prêmio. O aluno vencedor e o professor que o ajudou a elaborar a resposta conhecem o Telescópio SOAR, instalado no Chile.</p> <p>A 2^a edição foi realizada em setembro de 2014 e foi dividida em duas categorias: ensino fundamental e médio. Teve a participação de 392 estudantes do ensino fundamental e 170 do ensino médio, mais que a dobro da edição anterior.</p> <p>A proposta vencedora do ensino fundamental foi visitar o Observatório do Pico das Dúas, e a vencedora do ensino médio foi conhecer as instalações do Telescópio SOAR. As duas propostas vencedoras receberam a imagem exibida fotografada pelo Telescópio SOAR e a visita de um astrônomo para entregar o prêmio. O concurso está em fase de julgamento das propostas vencedoras.</p>

O Quadro 3 mostra as ações que envolvem a sociedade de forma geral.

Quadro 3 – Número de visitantes / participantes das ações de divulgação científica desenvolvidas pelo LNA

Ações	Ano				
	2010	2011	2012	2013	2014
Visitas ao OPD	981	1.631	2.372	2.225	*
Visitas ao Observatório no Telhado	-	-	826	452	*
Tarde e Noite de Portas Abertas	1.720	1.357	1.674	920	998
Concurso de Astronomia para Estudantes	-	-	-	269	562

*Ainda não há dados.

O período considerado na coleta dos dados foi o do início da abrangência do plano diretor até outubro de 2014. Todas essas ações, mesmo registradas e documentadas¹¹, não receberam até o momento nenhuma análise qualitativa mais aprofundada de seu alcance. Pode-se citar, por exemplo, que os registros acerca das visitas escolares ao OPD e ao Observatório no Telhado (OnT) abarcam sua natureza (se escola pública – municipal, estadual, federal – ou privada), mas não se pode precisar a penetração da divulgação científica em cada uma dessas instâncias, bem como seu efeito sobre a população da região. Dados mais significativos sobre alterações da imagem do LNA ao longo desse período em relação ao público leigo poderiam ser obtidos a partir dessa análise.

¹¹ Durante a pesquisa-ação, auxiliou-se na execução de todas as etapas e na elaboração de formulários e documentos necessários aos registros.

A ausência dessa análise é reflexo do fato de a divulgação científica não ser prioridade institucional. Assim como o plano diretor prevê timidamente ações nessa direção, ainda menos estabelece atividades mais específicas de estudos e relatos dos resultados obtidos. Não há uma mensuração dos resultados nem uma meta palpável que possa subsidiar a produção de dados mais efetivos. Essa prática não é exclusiva das unidades de pesquisa e muito menos do LNA. A comunicação organizacional brasileira está identificada com uma perspectiva operacional, que privilegia o tático em detrimento do estratégico. Bueno (2009, p. 181) ensina que “por causa disso, a preocupação com a avaliação dos resultados ou da eficácia das ações e/ou estratégias de comunicação está restrita a um grupo bastante seletivo de organizações, notadamente aquelas que cultivam uma ‘cultura de comunicação’”.

Os resultados dos trabalhos de divulgação científica, no entanto, evidenciam que há uma preocupação em ampliar os meios de relacionamento com a sociedade. Ainda que não sejam prioridade do LNA, as ações de divulgação científica e institucional aumentaram de forma significativa durante a execução do último plano diretor. Além disso, parece haver um esforço concentrado para que mais ações sejam desenvolvidas e que a sociedade receba o seu quinhão de conhecimento científico para que possa exercer seu papel social de forma ativa e consciente.

CONCLUSÃO

As ações de divulgação científica no LNA vêm ganhando corpo, ainda que de maneira tímida. O for-

talecimento da prática será capaz de ampliar os meios de relacionamento da ciência com a sociedade e, consequentemente, a democratização do conhecimento.

O atual desafio da divulgação científica é justamente alcançar a parcela da população ainda considerada excluída quanto à educação científica. Dessa forma, cabe aos órgãos de pesquisa, ciência e tecnologia incorporarem a preocupação com divulgação científica em seu plano diretor. É urgente a necessidade de políticas institucionalizadas que promovam a divulgação científica e a formação de uma cultura para a ciência no país.

REFERÊNCIAS

ABCMC. Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência. **Programa nacional pop ciência 2022**. 4^a Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasília: ABCMC, 2010.

ALMEIDA, Ana Luisa de Castro. Identidade, imagem e reputação organizacional: conceitos e dimensões da práxis. In: KUN SCH, Margarida Maria Krohling (Org.). **Comunicação Organizacional**: linguagem, gestão e perspectivas. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 215-242.

BUENO, Wilson da Costa. **Comunicação empresarial**: políticas e estratégias. São Paulo: Saraiva, 2009.

_____. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. esp., p. 1-12, 2010.

_____. **Auditoria de imagem das organizações**: teoria e prática. São Paulo: All Print Editora, 2012.

LNA. Laboratório Nacional de Astrofísica. **Plano diretor 2006-2010**. Itajubá: LNA, 2006. Disponível em: <<http://>

www.lna.br/lna/relatorios/PD_LNA_FINAL.pdf>. Acesso em: 5 out. 2014.

_____. **Plano diretor 2011-2015**. Itajubá: LNA, 2010. Disponível em: <<http://www.lna.br/lna/LNA-PDU-2011-2015.pdf>>. Acesso em: 5 out. 2014.

PEREIRO, Xerardo. Do museu ao ecomuseu: os novos usos do património cultural. In: PARDELLAS, X. (Org.). *Turismo Natural e Cultural*. Pontevedra/Vigo: Universidade de Vigo, 2002. p.141-158.

PREWITT, Kenneth. Scientific literacy. *Daedalus – Journal of the American Academy of Arts and Sciences*, v. 112, n. 2, p. 49-64, 1983.

Fraudes na ciência: ética e boas práticas de cientistas e jornalistas

*Graça Caldas**

INTRODUÇÃO

Na última década o crescimento de fraudes na ciência e sua divulgação na mídia, incluindo retratações de pesquisadores envolvidos, têm sido amplamente debatidos. O tema vem gerando reações múltiplas da comunidade científica e da opinião pública em geral sobre a importância de condutas éticas no processo de produção científica

* Pós-Doutora em Políticas Científicas pelo Departamento de Política Científica do Instituto de Geociências da Unicamp, Doutora em Ciências da Comunicação pela ECA/USP e Mestre em Comunicação Científica e Tecnológica pela Universidade Metodista de São Paulo. É professora do Programa de Pós-Graduação em Divulgação Científica e Cultural do Labjor/IEL/Unicamp, onde também coordena o Grupo de Pesquisa do CNPq “Comunicação, Educação, Ciência e Sociedade”. Bolsista Produtividade em Divulgação Científica do CNPq. É especialista em Jornalismo Científico pela Capes e em Comunicação Integrada pela Fundação Dom Cabral/PUC-MG). Jornalista desde 1969, atuou em diferentes veículos de comunicação no Rio de Janeiro e em São Paulo (*Diário de Notícias*, TV Globo, *Jornal do Brasil* e *Folha de S. Paulo*) e nas Assessorias de Imprensa da Prefeitura de Campinas e da Unicamp. E-mail: gcaldas@unicamp.br

e da necessidade de formatação de mecanismos mais rígidos em seu processo de produção e avaliação.

Enquanto as críticas estavam restritas às narrativas da mídia sobre os resultados dos estudos, consideradas sensacionalistas e com pouco rigor e precisão, o *modus operandi* do trabalho do cientista seguia seu curso, com a manutenção de alto prestígio e credibilidade. Os principais questionamentos recaíam sobre a divulgação científica com uma visão positivista e ingênua da área, quase sempre com fontes únicas e ausência de controvérsias.

O cenário era, até então, altamente promissor para a ciência e os cientistas. Revistas conceituadas como *Science*, *Nature* e *The Economist* até há pouco tempo estampavam em suas capas destaque para amplas reportagens sobre o avanço e a consolidação da ciência mundial, incluindo a maioridade da ciência brasileira. Os resultados promissores da ciência e a ampliação de seus recursos eram anunciados com euforia e festejados pela comunidade científica.

Entretanto, o tom das notícias vem sofrendo mudanças importantes. O ufanismo foi trocado por denúncias e preocupações constantes sobre más condutas nas práticas científicas. As fraudes relacionadas a erros, plágios, autoplägios, manipulação de dados e de imagens ficaram cada vez mais contundentes e irrefutáveis. Instituições respeitáveis do mundo inteiro e do Brasil viram suas imagens abaladas com a divulgação de trabalhos envolvendo fraudes. Entre elas foram destaque os casos de cientistas da Universidade de Harvard (EUA), incluindo conceituadas instituições brasi-

leiras como a Universidade de São Paulo (USP) e a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), que respondem por cerca de 40% da produção científica nacional, além do Centro de Tecnologia e Informação Renato Archer.

No mundo inteiro o investimento do PIB em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) tem variado entre 1% (Brasil) e 3% (países europeus, Estados Unidos, China e Japão). Agora, as más notícias também incluem queda no financiamento público da ciência europeia. O alerta foi dado por Moro-Martin (2014, p. 14) em artigo na *Nature* intitulado “*A call to those who care about Europe's science*”. O texto já gerou várias críticas e iniciativas de abaixo-assinado, como o denominado “Eles escolheram a ignorância” (versão em português), que circula entre a comunidade científica europeia e internacional.

O artigo da *Nature* e o abaixo-assinado reclamam da visão dos governantes europeus, considerada pelos cientistas, no mínimo, equivocada. Isso porque, em nome da austeridade econômica daquele continente, os cortes recaem sobre os financiamentos públicos para pesquisas, com acentuada redução de recursos humanos para o setor. A situação colocaria em risco o desenvolvimento da área que tem contribuído para a própria economia europeia. Lembram, ainda, que “o investimento público em I&D é um atrativo para o investimento privado” e “que num estado de inovação como os Estados Unidos, mais de metade do crescimento econômico tem por base a inovação, com raízes

em pesquisas financiadas pelo governo federal” (EUROSCIENCE, 2014).¹

Más notícias

Diante de fraudes na ciência, que vêm motivando constantes repercussões na mídia, a comunidade científica começou a buscar instrumentos para tentar estancar o problema ou até mesmo reverter a situação diante de uma opinião pública atônita. Isso porque até então a credibilidade da ciência parecia intocável. Era necessário, rapidamente, identificar e punir os culpados para não contaminar a maioria que exerce o trabalho seriamente.

Em meio a esse turbilhão de más notícias que maculam a imagem da ciência e dos cientistas – até então considerados pela opinião pública indivíduos éticos, responsáveis, ciosos de seu ofício e sobre os quais não se levantavam suspeitas –, alguns ajustes precisam ser feitos no trabalho da divulgação científica. À luz dos novos acontecimentos, o trabalho da imprensa e dos jornalistas científicos também precisa ser revisto, repensado. Diante de situações críticas como essas, como deve o jornalismo científico se conduzir? Que aprendizados podem ser extraídos?

ÉTICA NA CIÊNCIA E NO JORNALISMO

A ética é essencial à atividade humana, seja nas relações pessoais, seja nas profissionais. Entre-

¹ O artigo intitulado “Eles escolherem a ignorância” (2014), é assinado por pesquisadores de diferentes áreas e países europeus (Espanha, Portugal, Alemanha, Inglaterra, Itália, Grécia e França). Mais informações em: <<http://openletter.euroscience.org/open-letter-portuguese>>. Acesso em 16/09/2014.

tanto, no mundo moderno, seus preceitos e práticas parecem estar relegados cada vez mais a um segundo plano em função de interesses pessoais e de grupos, que provocam desvios de comportamento. O público se confunde com o privado; o importante é tirar proveito dessa ou daquela situação.

A disseminação dos acontecimentos manipulatórios e fraudulentos mediados e interpretados pela mídia em seus diferentes suportes e multiplicados pelas redes sociais tem mostrado a profusão de “mal feitos” em vários setores da sociedade, particularmente na área política, em que as denúncias e processos de corrupção viraram rotina. Na política, na ciência e no jornalismo, desejam-se boas condutas e práticas sociais responsáveis, pelos importantes papéis que esses atores desempenham na sociedade. Do político espera-se que defenda o interesse público; do cientista, que trabalhe sempre de forma ética, de boa-fé e que os resultados das pesquisas que realiza sejam divulgados com base em informações verdadeiras.

Com o jornalista não é diferente. Espera-se, da mesma forma, que divulgue a verdade dos fatos, dos acontecimentos, sejam eles resultados da cobertura *in loco*, seja dos depoimentos de suas fontes. Evidentemente, a verdade é sempre uma representação da realidade, mas não pode ser distorcida, manipulada. A busca da verdade e da objetividade possível deve pautar o trabalho do jornalista, assim como o do cientista.

Má condutas sempre existiram e sempre existirão na atividade científica, assim como na jornal-

lística. A divulgação delas é importante para inibir outros desvios e para mostrar à sociedade que os atos humanos são falíveis, em qualquer área, razão pela qual condutas éticas são fundamentais e cuidados devem ser redobrados. Mas, como é possível aperfeiçoar as práticas de jornalistas e de cientistas em relação a comportamentos irresponsáveis? Como os jornalistas científicos podem aprender com esses fatos, como devem divulgar práticas fraudulentas dos cientistas e, ao mesmo tempo, garantir o direito pleno de defesa aos envolvidos, mantendo a necessária privacidade enquanto processos administrativos ou judiciais estão em andamento, sem limites aos direitos de defesa? Como atuar de forma serena e prudente para separar falhas consideradas leves, erros às vezes inevitáveis e próprios do exercício profissional para não prejudicar as atividades e a credibilidade dos envolvidos?

Questões como essas precisam ser mais debatidas pelas comunidades científica e jornalística, que não podem ser condescendentes com os fatos, mas precisam ficar atentos às denúncias e versões. O debate não deve se orientar apenas sob a ótica de aspectos deontológicos, de objetividade e/ou veracidade, mas também sob a perspectiva do cuidado com o cidadão, que deve pautar o exercício de cada profissão e os julgamentos relacionados às suas práticas.

Na ética do cuidado são também discutidos aspectos de direitos à privacidade, bem como a dimensão de responsabilidade social dos indivíduos, acusadores e acusados, juízes e réus. Como explica Camponez (2014, p. 118):

[...] Existe a percepção de que a objetividade, enquanto filosofia moral da profissão dos jornalistas, não tem dado respostas convincentes a muitos desafios que se colocam ao jornalismo, nomeadamente no que se refere à homogeneização e perda de diversidade de conteúdos informativos, à hiperbolização da sua linguagem entre informação e entretenimento e à excessiva dependência de fontes de informação organizadas, entre outras questões. Estas dimensões têm incidência em aspectos éticos e deontológicos da própria profissão, tais como a violação da privacidade, a crescente incapacidade de diversificação e verificação das fontes, o recurso indevido a meios de recolha de informação.

MODOS DE PRODUÇÃO

Um dos mais famosos casos de fraudes na ciência retratados na mídia e em artigos científicos envolve a pesquisa de células-tronco realizada pelo cientista coreano da Universidade Nacional de Seul (UNS), Woo Suk Hawang, que teria produzido embriões humanos clonados. Pelo ineditismo do fato, o trabalho foi festejado como importante avanço e publicado na conceituada revista *Science* em 2005. Depois de várias acusações confirmadas de manipulação de dados e de imagens, Hawang foi obrigado a se retratar e terminou demitido.

A principal questão levantada por Souza e Caitité (2010), que estudaram o caso dos embriões clonados e sua divulgação na mídia é se a imprensa deve discutir temas de desvios e ética na ciência apenas quando casos como esse são denunciados, ou se deve ser uma pauta permanente, em que

controvérsias e incertezas constem do repertório cotidiano dos jornalistas.

O jornalismo deve tratar desses temas apenas em situações que envolvem desvios? Que interesse pode ter, para o leigo, a complexidade da trama científica? Parece-nos que deveria ser de muito interesse. Se há, na contemporaneidade, consenso em torno da ideia de que ciência e tecnologia têm importância crescente em nossas sociedades, não devemos, como argumentam Knor-Cetina (1999), nos limitar a reconhecer seus impactos positivos ou negativos para a vida social. Se não interrogarmos seus modos de operação, deixamos intacta a aura de distinção que parece cercá-la, e a reafirmação dessa diferença com relação às demais esferas sociais não favoráveis à ampliação da participação pública em ciência, algo que tem sido estimulado mais recentemente (Irwin, 2006). Mostrar a ciência como um empreendimento prenhe de incertezas e contingências pode, por sua vez, promover uma relação com a ciência que seja mais marcada pela prudência, pelo cuidado, pela atenção com suas descobertas e seus resultados e com os desafios éticos que ela nos coloca. (SOUZA; CAITITÉ, 2010, p. 488-489)

Essa é uma discussão sumamente importante e atual, que envolve educação científica da sociedade em geral para que os cidadãos possam entender melhor o mundo da ciência, seus problemas e desafios. Para isso, no entanto, é imprescindível o conhecimento do modo da produção científica, seus interesses, conflitos, riscos e impactos. Paralelamente, é igualmente fundamental ter informações sobre a formulação das políticas científicas, seus atores

e interesses nem sempre legítimos, para que a sociedade participe ativamente de debates e decisões relevantes sobre a área.

Da mesma forma que a discussão da política científica precisaria ser pauta permanente na mídia – não apenas para sua divulgação, mas para reflexão cotidiana sobre suas prioridades e destinação de recursos –, temas sobre o processo de produção da CT&I deveriam, também, ser presença rotineira nos veículos de comunicação. Isso porque não basta apenas divulgar os resultados das pesquisas científicas, por melhor que sejam, sem debater o modo como foram produzidas, seus financiadores e eventuais interesses envolvidos.

Não se trata, portanto, de mera alfabetização científica em temas não dominados pela opinião pública, mas de educação científica e formação de uma cultura científica sólida. Só assim o cidadão poderá, efetivamente, fazer as próprias avaliações e julgamentos sobre os riscos e benefícios das políticas públicas de CT&I anunciadas e das pesquisas envolvidas, considerando prioridades e interesse público e do público.

O desenvolvimento científico e tecnológico de um país depende em grande parte de decisões políticas tomadas em gabinetes, independentemente dos impactos sociais e da qualidade de vida da sociedade, que sofre os efeitos delas sem uma participação ativa no processo. As audiências públicas e consultas digitais têm apontado para novas possibilidades de participação pública, mas ainda precisam caminhar muito para adquirir

relevância e ser, de fato, levadas em consideração nos processos decisórios.

Não por acaso o papel da imprensa e de cientistas independentes é essencial. Se não houver um acompanhamento dessas políticas, com críticas e sugestões, corre-se o risco de escolhas equivocadas, em prejuízo da sociedade em geral, como ocorre com temas polêmicos que envolvem fontes energéticas, alimentos transgênicos e mudanças climáticas, por exemplo.

Por outro lado, a seca sem precedentes por que passou o Estado do São Paulo no segundo semestre de 2014 havia sido previamente informada por pesquisadores há pelo menos dois anos, quando se esperavam decisões técnicas para minorar o problema que se evidenciava. Entretanto, como tudo o que diz respeito a interesses políticos momentâneos (eleições), o interesse público não prevaleceu, com consequências imprevisíveis. Mesmo quando o conhecimento já está disponível, a imprensa e os cientistas ficam reféns de decisões políticas que contrariam as necessidades da população.

FRAGILIDADES EXPOSTAS E AÇÕES

Se nos últimos anos os jornalistas científicos brasileiros que atuam na mídia reconheceram a necessidade de melhorar suas formações em função de constantes e corretas críticas dos cientistas a suas atuações despreparadas para a cobertura de temas tão complexos e díspares presentes no universo da ciência, os cientistas viram agora suas fragilidades

expostas. Mais do que nunca, a recomendada parceria entre jornalistas e cientistas parece fundamental para valorizar e diferenciar o trabalho de profissionais éticos dos não éticos. Juntos poderão preservar o importante lugar da produção científica e da divulgação adequada sobre o avanço e os limites do conhecimento para a humanidade.

De seu lado, os jornalistas vêm buscando aperfeiçoar as atividades que desenvolvem pelo melhor entendimento do processo de produção científica. Em paralelo, muitos têm procurado cursos de especialização ou de pós-graduação em que também são alçados à condição de pesquisador e assim podem compreender melhor os meandros e a lógica do trabalho científico, resultando, naturalmente, em mais qualidade da produção jornalística na cobertura científica. Ao mesmo tempo, os jornalistas também veem-se fragilizados diante da imagem que eles próprios tinham de suas fontes acadêmicas.

Por sua vez, os cientistas éticos – que felizmente são a maioria, assim como os jornalistas, vale a pena ressaltar – procuram mecanismos para diferenciar seus trabalhos dos colegas que, vencidos por vaidades ou pressões acadêmicas por número e não por qualidade de publicações, cometem fraudes inaceitáveis. Os editores de revistas, por seu turno, recorrem a expedientes mais severos no processo de revisão pelos pares, que também ficam indefesos diante de ações inescrupulosas de colegas.

Hossne e Vieira (2007, p. 44) lembram que “o problema da fraude é tão velho quanto a humanidade” e se aplica a diferentes áreas. Observam que

hoje a preocupação com o crescimento da fraude na ciência é cada vez mais complexa, e consideram importante “ensinar questões de ética ao jovem iniciante na carreira científica”.

A sociedade entendeu que a pesquisa tem utilidade. Por conseguinte, a figura do pesquisador mudou ante os olhos do público. outrora simples e sonhador, metido em seu laboratório, hoje o pesquisador é o homem bem-sucedido, viajado, que dá entrevistas na mídia. No entanto, a pesquisa é serviço de rotina que produz, quando muito, pequenos avanços de conhecimento que são apenas contribuições à grande massa de conhecimentos existentes. Só que na ânsia de aparecer para conquistar renome, *status* e poder, o pesquisador pode atropelar a si mesmo e à ética. (HOSSNE; VIEIRA, 2007, p. 44)

BOAS PRÁTICAS

A importância crescente do *Curriculum Vitae* dos pesquisadores na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) para a avaliação do trabalho deles e concessão de recursos às suas pesquisas e de seus grupos levou a principal agência de fomento do país a tomar alguns cuidados. Percebia-se o preenchimento inadequado da produção científica – que não depende de documentos comprobatórios –, seja por má-fé, seja por erro (intencional ou não), seja até mesmo por manipulação deliberada com multiplicação dos dados. Várias alterações foram realizadas para inibir esse procedimento. O

mais importante foi incluir um tópico em que o próprio cientista declara que as informações disponibilizadas são verdadeiras. Espera-se, portanto, a boa-fé dos pesquisadores.

Mais recentemente, exatamente em 2011, uma das principais agências de fomento do Brasil, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), preocupada com o problema dos currículos inflados e com as fraudes na ciência, criou o Código de Conduta de Boas Práticas (Fapesp, 2011) para o pesquisador – um livreto disponibilizado impresso e *on-line* com quase 50 páginas.

O tema da ética nas pesquisas e publicações passou a fazer parte de reflexões internas e da política institucional da Fundação e objeto de várias reportagens na revista *Pesquisa Fapesp* e na *Agência Fapesp*. Essa política em busca de boas práticas científicas culminou com a inserção de um espaço específico no Portal da Fapesp, a partir de outubro de 2014, para a “divulgação dos sumários de casos de investigação que conduziu ou supervisionou e que resultaram na constatação da ocorrência ou na violação de boas práticas científicas” (FAPESP, 2014).

O documento orienta o encaminhamento de denúncias de fraudes na ciência ou más condutas e estabelece diretrizes para as atividades científicas (concepção, proposição e realização da pesquisa). Além disso, discute a comunicação dos resultados e a autoria, registro, conservação e acessibilidade dos dados, conflitos de interesses, avaliação pelos pares, más condutas e responsabilidade dos pesquisadores e das instituições.

Trata-se, sem dúvida, de um valioso instrumento para os cientistas em geral, mas não apenas eles. Os jornalistas científicos, que contam com as próprias normas de condutas éticas nos respectivos códigos de deontologia, também podem utilizar o material para ajudá-los a entender melhor o que se espera da prática científica e assim desenvolver o trabalho de cobertura da área de forma mais cética e, ao mesmo tempo, ponderada. Importante destacar o entendimento da Fapesp sobre má conduta científica, mas esta não pode se confundir com o erro natural em todo processo de produção.

Entende-se por má conduta científica toda conduta de um pesquisador que, por intenção ou negligência, transgrida os valores e princípios que definem a integridade ética da pesquisa científica e das relações entre pesquisadores, tal como os formulados neste código. A má conduta científica não se confunde com o erro científico cometido de boa fé nem com divergências honestas em matéria científica. (FAPESP, 2011, p. 31)

Pouco tempo depois de a Fapesp lançar o código de boas práticas, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), igualmente preocupado com o rumo dos acontecimentos de casos brasileiros de fraudes na ciência, elaborou, ainda em 2011, um documento mais enxuto que o da agência paulista, mas não menos contundente. São 21 as diretrizes em que condena desde o autoplágio à falsificação de dados.

No caso do trabalho jornalístico, a crítica à prática de más condutas também existe, e encontra

amparo no Código de Ética dos Jornalistas Brasileiros (Federação Nacional dos Jornalistas – Fenaj), de 2007. Distribuído em 19 artigos, ele está dividido em cinco capítulos: Do direito à informação; Da conduta profissional do jornalista; Da responsabilidade profissional do jornalista; Das relações profissionais; Da aplicação do Código de Ética; e Disposições finais (FENAJ, 2007).

No tópico específico da conduta do profissional de imprensa, o art. 4º estabelece que “o compromisso fundamental do jornalista é com a verdade no relato dos fatos, razão pela qual ele deve pautar seu trabalho pela precisa apuração e pela sua correta divulgação” (FENAJ, 2007). Embora sanções também estejam previstas, como exclusão dos quadros sociais dos sindicatos profissionais, na prática as decisões finais sobre a continuidade do trabalho dos jornalistas aéticos cabem sempre aos veículos em que atuam.

Há vários anos os jornalistas desejam criar um conselho federal da área, que, a exemplo da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), pudesse atuar de forma mais incisiva em prol da boa prática no trabalho dos profissionais, com sanções severas aos que transgredirem as normas do setor. Entretanto, o projeto sofre severas críticas de empresas de comunicação e até mesmo de alguns pares que deliberadamente confundem a proposta com cerceamento à liberdade de imprensa.

COMO E QUANDO DIVULGAR AS MÁS PRÁTICAS?

A divulgação, a partir de outubro de 2014, de cinco casos de más práticas por cientistas brasileiros

no Portal da Fapesp tem gerado algumas reflexões importantes, bem como elogios e críticas. Os processos 09/343, 12/144, 12/138, 11/323 e 11/284, envolvendo pesquisadores da USP, da Unicamp e do Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer por problemas de plágios e fraudes, com punições aos profissionais após processos administrativos internos, trazem à tona outras reflexões como a necessidade de prudência redobrada na exposição pública das pessoas.

Se, por um lado, é importante a punição aos que cometem más condutas, as quais variam de intensidade – alguns dizem que não houve má-fé –, o fato é que esses pesquisadores, incluindo os que tiveram as penas prescritas (suspensão de financiamentos, entre outras possibilidades), garantem que não tiveram espaço suficiente para se defender. Situações como essa podem ter alguma correlação com as denúncias pela mídia do famoso caso da Escola Base, em 1994, quando proprietários de uma escola paulista foram acusados de abuso sexual em crianças, com pré-julgamento e indução da opinião pública pelos veículos de comunicação. O fato, que ganhou grande repercussão à época, sem que evidências e provas comprobatórias fossem confirmadas, acabou com a vida do casal dono da escola, depois reconhecidamente inocente, apesar do apressado linchamento público.

Os jornalistas precisam aprender a checar cada vez mais as informações antes de qualquer exposição pública de pessoas, pelo risco, por menor que seja, de prejuízo irreparável à honra dos

envolvidos. Na área jurídica, erros de julgamento já levaram ao corredor da morte pessoas depois comprovadamente inocentes.

DE PRÍNCIPE A SAPO

A mesma imprensa que leva apressadamente ao Olimpo cientistas com base em suas afirmações e promessas, sem os necessários cuidados – principalmente em casos controversos, mas não apenas –, encarrega-se depois de mostrar a realidade, quando esta se desvela. Em uma hora é príncipe; depois vira sapo.

Um dos casos mais emblemáticos no Brasil, senão de fraude, mas de valorização excessiva de resultados científicos, é o do projeto *Walk Again*, do neurocientista Miguel Nicolelis. O profissional foi amplamente festejado por toda a mídia leiga e especializada, ocupou espaço privilegiado em jornais, revistas e emissoras de televisão até começar a ter os resultados e promessas inicialmente contestados por seus pares, com denúncias inclusive de publicações inexistentes, até a mudança do discurso no método utilizado pelo próprio Nicolelis.

O famoso cientista começou a ser criticado pelos colegas, primeiramente de forma tímida, até ser questionado publicamente por jornalistas e seus pares em virtude das promessas não cumpridas de fazer um paraplégico andar e dar um chute em uma bola com a ajuda de um exoesqueleto, durante a abertura da Copa do Mundo, no Brasil, em junho de 2014.

O caso Nicolelis é típico para reflexão do trabalho dos jornalistas que divulgam as promessas dos cientistas como se fossem mágicas, sem questionamentos, seja por falta de conhecimento da área, seja porque os próprios cientistas são exageradamente cuidadosos em criticar os pares, deixando no público a impressão de que o cientista pode resolver qualquer problema.

PAUTAS BOAS?

A maioria das pautas do trabalho do jornalista no processo de divulgação científica é baseada em resultados iniciais ou em andamento das pesquisas realizadas no Brasil e no mundo. Artigos publicados em revistas de referência nacional e internacional de cada área de conhecimento ou a divulgação desses resultados em congressos são, também, pontos de partida para a divulgação científica. Com as fraudes e retratações de artigos veiculados em revistas da área, após a divulgação desses resultados na mídia o jornalista termina ficando em situação vulnerável no contato com as fontes. O ideal seria que os cientistas pudessem ser consultores dos jornalistas de forma profissional e não informal (como acontece), para que os profissionais da imprensa e o público pudessem ter informações mais confiáveis.

Pesquisa realizada pela oncologista Luciana Clark (2013) sobre a divulgação do câncer e de sua frequente “cura” nas capas da revista *Veja* e as evidências científicas que sustentavam as pautas mostra resultados no mínimo preocupantes. As re-

portagens, de acordo com Clark, são baseadas em entrevistas com especialistas, mas raramente confrontadas com referências de estudos originais em artigos científicos da área. Um dos pontos negativos que aponta nas reportagens analisadas foi:

[...] a falta de embasamento científico da maioria das reportagens, que foram embasadas com mais frequência nas opiniões pessoais de especialistas do que em dados científicos objetivos publicados em periódicos científicos do tipo peer-review. As expectativas levantadas pelas reportagens em relação aos tratamentos contra o câncer são irreais quanto ao tempo para sua aplicação na prática clínica cotidiana e seu potencial para cura, quando comparados aos resultados dos estudos randomizados (aqueles nos quais os pacientes são alocados de maneira aleatória para receber ou não um tratamento, diagnóstico ou procedimento experimental e depois acompanhados para que se possa determinar o efeito da intervenção). (CLARK, 2013, p. 84)

A pesquisadora lembra que parte importante das pautas dos jornalistas é baseada em resumos de trabalhos apresentados em congressos, mas apenas uma pequena fração deles tem continuidade com avanços reconhecidos pela área.

Fica, portanto, cada vez mais claro que a “ciência é uma atividade humana”, como dizia Kneller (1980), e como tal deve ser tratada, com seus aspectos positivos e negativos e, sobretudo, como algo falível. Se a ciência é uma atividade humana, a dos jornalistas, também. Assim, ambos precisam trabalhar em regime de parceria para garantir uma atuação

ética, responsável, além de procurar entender e compartilhar os problemas que levam os cientistas e jornalistas a cometerem erros, seja no processo de produção científica, seja no de divulgação.

Por outro lado, a visão positivista da ciência sempre esteve presente no *modus operandi* dos jornalistas, para os quais a palavra do cientista era definitiva. Acostumados a estender o “tapete vermelho” para o cientista (LATOUR; WOOLGAR, 1997), eles abriam mão da prudência, da ponderação, do senso crítico que deveriam pautar suas ações e coberturas de temas científicos, limitando-se, via de regra, à fonte única e definitiva na produção das pautas, como atestado por várias pesquisas da área de comunicação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nem mesmo os códigos de deontologia do trabalho do jornalista ou as normas de conduta ética dos cientistas foram suficientes para frear o crescimento das fraudes na ciência. Expostas as feridas, espera-se dos cientistas que tenham uma conduta mais ética em suas práticas. Os jornalistas, por sua vez, devem aprender com os fatos a ter uma atuação mais cética diante do discurso científico. Eles mesmos, entusiastas pelo campo científico, com suas descobertas em prol da sociedade e do avanço do conhecimento em geral, precisam assumir posturas mais críticas diante do trabalho dos pesquisadores.

É bem verdade que durante os áridos debates sobre células-tronco, transgênicos e energia nuclear,

alguns jornalistas, mas poucos, exerceram o trabalho de colocar em xeque argumentos apresentados por diferentes correntes da comunidade científica e de empresas interessadas a fim de orientar a opinião pública sobre os prós e os contra de cada tema. Entretanto, quase sempre as controvérsias, quando aparecem, estão restritas a poucos jornalistas e veículos.

O que muda com o debate das fraudes na ciência? De que forma os jornalistas científicos podem exercer as atividades de forma plena, apontando problemas, se os próprios cientistas (especialistas nas áreas) são reféns dos acontecimentos? A exemplo da cobertura política na mídia, que via de regra publica acertadamente denúncias de corrupção, sem ao mesmo tempo reconhecer o papel da (valorizar a) atuação parlamentar como essência do regime democrático, como podem os jornalistas científicos fazer uma cobertura crítica da ciência e tecnologia, mostrando seus problemas, riscos e benefícios, causas, efeitos, limites da atuação científica, sem ao mesmo tempo prejudicar a importante credibilidade do trabalho do cientista? Esse é um desafio permanente da prática de divulgação científica, que só pode ser vencida com muita informação, colaboração e espírito crítico, atributos que devem pautar o trabalho de jornalistas e cientistas.

REFERÊNCIAS

CAMPONEZ, Carlos. Entre a verdade e o respeito – por uma ética do cuidado no Jornalismo. *Comunicação e Sociedade*, Braga, v. 25, p. 110-123, 2014.

CLARK, Luciana. **O câncer nas capas da revista Veja: embasamento científico das reportagens (1973-2011)**. Dissertação (Mestrado em Divulgação Científica e Cultural) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), 2013.

ELES escolheram a ignorância. Carta Aberta. **Euroscience**. 2014. *On-line*. Disponível em: <<http://openletter.euroscience.org/open-letter-portuguese/>>. Acesso em 16/09/2014.

FAPESP – FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Código de Boas Práticas Científicas. São Paulo: Fapesp, 2014.

FAPESP publica casos de violação de boas práticas científicas. Agência Fapes, 6 out. 2014. Disponível em: <http://agencia.fapesp.br/fapesp_publica_casos_de_violacao_de_boas_praticas_cientificas/19955/>. Acesso em 04/09/2014.

FENAJ disponibiliza texto atualizado do Código de Ética. **Federação Nacional dos Jornalistas – Fenaj**, 17 set. 2007. Disponível em: <<http://www.fenaj.org.br/materia.php?id=1811>>. Acesso em 04/09/2014.

HOSSNE, Wiliam Saad; VIEIRA, Sonia. Fraude em ciência: onde estamos? **Revista Bioética**, v. 15, n. 1, p. 39-47, 2007.

LATOUE, Bruno; WOOLGAR, Steve. **A vida em laboratório**. A produção dos fatos científicos. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997.

KNELLER, George. **A Ciência como atividade humana**. Rio de Janeiro: Zahar; São Paulo: Edusp, 1980.

MORO-MARTIN, Amaya. A call to those who care about Europe's science. **Nature**, v. 514, p. 14, 9 oct. 2014.

SOUZA, Iara Maria de Almeida; CAITITÉ, Amanda Muniz Logeto. A incrível história da fraude dos embriões clonados e o que ela nos diz sobre ciência, tecnologia e mídia. **Revista História, Ciência e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 471-494, abr./jun. 2010.

Jornalismo especializado, conferências ambientais e processos de agendamento: a Rio+20 na *Folha de S.Paulo* e no *O Estado de S.Paulo*

*Katarini Miguel**
*Vinícius dos Santos Flôres***
*Jane M. Mazzarino****

APRESENTAÇÃO: AS CONFERÊNCIAS AMBIENTAIS

A partir da Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento e Meio Ambiente Humano, em Estocolmo (Suécia, 1972), há quatro décadas, começaram a ser realizadas conferências mundiais para debater temas ambientais. Concomitantemente, o campo jornalístico passou a pautar esses episódios e suas relações, ofertando notícias e opiniões para seus públicos dentro da seara de um jornalismo es-

* Doutora em Comunicação pela Universidade Metodista de São Paulo. Professora adjunta do curso de Jornalismo da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Líder do grupo de pesquisa Inovação para a Comunicação Socioambiental / CNPq. E-mail: katarini.miguel@ufms.br

** Bacharel em Jornalismo pelo Centro Universitário Univates, integrante do grupo de pesquisa Práticas Ambientais, Comunicação, Educação e Cidadania / CNPq. E-mail: vinidsf@gmail.com

*** Doutora em Ciências da Comunicação pela Unisinos. Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento (PPGAD) do Centro Universitário Univates. Coordenadora do grupo de pesquisa Práticas Ambientais, Comunicação, Educação e Cidadania / CNPq. E-mail: janemazzarino@gmail.com

pecializado. O objetivo do presente texto é refletir sobre o tratamento midiático das questões ambientais durante esses eventos, e o foco é a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, ocorrida no Rio de Janeiro em 2012. O encontro internacional, realizado 20 anos depois da Rio92, teve o desafio de manter a grandiosidade e a relevância de sua antecessora, além de atualizar as pautas e reivindicações.

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Rio92, alcou a temática ambiental às agendas política, econômica, social e midiática. Pregando novas bases de desenvolvimento e novas relações econômicas, consolidou um movimento ambiental multissetorial e organizou propostas como o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, a Carta da Terra e a Agenda 21, documentos globais que norteiam a relação entre sociedade e natureza e que se mantêm atuais.

Foram discutidos temas de relevância como proteção da atmosfera e alterações climáticas, biodiversidade, biotecnologia, proteção e manejo de recursos da terra, degradação do solo, erradicação da pobreza e desenvolvimento urbano. Essas pautas resultaram em protocolos e convenções importantes assinados por representantes dos países presentes. Também a partir dessa Conferência disseminou-se o termo desenvolvimento sustentável. Oficialmente, segundo dados da Organização das Nações Unidas (ONU), participaram da conferência 179 chefes de Estado e mais de três mil ONGs. Na mídia, o assunto tomou proporções sem precedentes. Ramos (1996) afirma que estiveram presentes 185 países,

11 mil membros de entidades internacionais, 35 mil visitantes. Representando agências, TVs, jornais e revistas foram sete mil jornalistas, fotógrafos e técnicos, possibilitando a transmissão do evento 24 horas por dia. Com isso, muitos jornais criaram editorias específicas, a maior parte desativada logo após a conferência, e ofereceram espaço significativo para a temática ambiental, com reportagens, cadernos e quadros especiais.

Apesar das controvérsias – da dificuldade em aliar discurso e prática e da própria efemeride da temática na mídia –, a ONU decidiu pela realização de uma nova cúpula mundial, a Rio+10, realizada em agosto de 2002, dessa vez em Joanesburgo (África do Sul), com foco no desenvolvimento sustentável. O evento não conquistou a visibilidade da Rio92, mas alcançou o número de 25 mil participantes, entre representantes de governos, líderes comunitários, ambientalistas e ONGs, reivindicando demandas por comida, água, segurança, energia, serviços de saúde e desenvolvimento sustentável. Entre os resultados estão o “Plano de Implementação”¹ e a Declaração de Joanesburgo, que buscaram avaliar os resultados de 1992 e propor maneiras efetivas de implantar a enorme quantidade de medidas já acordadas nos últimos anos. A declaração reafirmou os princípios da Rio92 e não adotou novos compromissos, acordos ou convenções internacionais, preferindo fazer uma profunda avaliação das conquistas obtidas até então e traçar novas perspectivas.

¹ Documento elaborado com objetivo de acelerar o cumprimento das propostas. Constam desse plano erradicação da pobreza, alteração dos padrões insustentáveis de produção e consumo, proteção e gestão da base de recursos naturais para o desenvolvimento econômico e social, desenvolvimento sustentável.

Entre 13 e 22 de junho de 2012, em um contexto de temáticas e preocupações ambientais já consolidadas, foi realizada a Rio+20. O objetivo, de acordo com o site oficial (www.rio+20.gov.br), foi definir a agenda de desenvolvimento sustentável para as próximas décadas com base em dois temas principais que integraram o evento: a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza; e a estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável. Para Alonso e Favareto (2012), o contexto da Rio+20 é bem distinto daquele de 20 anos atrás, em especial, no Brasil, que experimenta um inédito período de expansão econômica e ascensão social, baseado no consumo e no desenvolvimento econômico, situação diretamente oposta às propostas de preservação ambiental.

Sob o termo ‘economia verde’, cria-se a expectativa de que critérios ambientais e sociais de eficiência possam ser combinados. A questão a ser respondida é se a ideia de “economia verde” será mais exitosa no enfrentamento e equacionamento de desafios econômicos, sociais e ambientais do que sua antecessora, a ideia de “desenvolvimento sustentável”, a qual também continha a mesma promessa de harmonizar pautas. (ALONSO; FAVARETO, 2012)

O termo “economia verde” substituiu o já desgastado, na opinião dos autores, desenvolvimento sustentável. Segundo dados oficiais, o evento contou com a participação de 94 chefes de Estado, 18 mil representantes de organizações da sociedade civil, concentrados na Cúpula dos Povos, e pelo menos 60 mil participantes. A Rio+20 ganhou espaço

e repercussão nos jornais brasileiros, que fizeram uma cobertura intensiva e com muitas similaridades, as quais foram evidenciadas em investigações sistemáticas, que envolvem levantamento de títulos, fontes, abordagens, frequência, análise de conteúdo e do agendamento.

Na sequência, apresentamos dois estudos realizados na tentativa de entender o agendamento dos veículos de comunicação, o quadro interpretativo e as características dessa cobertura, durante os 30 dias de junho de 2012, mês do evento, nos dois principais jornais do Brasil: *Folha de S.Paulo* e *O Estado de S.Paulo*.

Os estudos de Miguel² e Flôres (2013) são exploratórios, utilizam-se de pesquisa bibliográfica e documental. Em vários aspectos, o foco de análise se aproxima (frequência, gênero, editoria, agenda), assim como em relação aos resultados relativos às lógicas produtivas do campo jornalístico quando faz cobertura de temas do jornalismo especializado, no caso, ambiental.

O ESTADO DE S.PAULO: ÊNFASES E AGENDAMENTO

Com a proposta de levantar as particularidades da cobertura jornalística especializada em meio ambiente durante a Rio+20 e identificar o enqua-

² O estudo aqui apresentado foi realizado especificamente para este capítulo, tendo por base as outras investigações da autora de caráter quantitativo, qualitativo e com análises de conteúdos para entender a cobertura midiática sobre as temáticas ambientais (MIGUEL, 2004; 2009). Foram selecionados todos os textos do gênero informativo do mês de junho de 2012 que citavam a Conferência Rio+20 no jornal *O Estado de S.Paulo* (edições impressas e digitais).

dramento dominante, analisaram-se todas as matérias informativas veiculadas no jornal *O Estado de S.Paulo* durante o mês de junho de 2012. Sobre elas aplicou-se um protocolo de análise que elencou, além de frequência e editoria, todos os títulos, linhas-fina e fontes de informação; em um segundo momento, analisou-se o conteúdo para checar a ênfase e a exclusão de cada texto, identificando, assim, as escolhas do jornal/jornalista, na perspectiva das hipóteses da *agenda-setting* e *gatekeeper* (WOLF, 1999).

Ao todo, foram contabilizados no *Estadão* 162 textos sobre o evento, entre notas, notícias, entrevistas e reportagens. Em média, foram cinco textos por dia, uma quantidade significativa que indica centralidade do tema no veículo. As matérias foram publicadas, predominantemente, na editoria “Vida”, localizada no primeiro caderno, que traz pautas ambientais, de saúde e educação. A partir do dia 17 de junho o jornal passou a publicar o suplemento “Planeta”, também como parte daquela editoria, com os assuntos da Conferência, seguindo até o dia 24 de junho. Com oito páginas em média, manteve a mesma estrutura em todos os dias: capa, chamada para a matéria principal e página 2 com a seção “Painel Verde”, reproduzindo frases de efeito dos participantes e fotos-legenda de eventos, manifestações, personalidades importantes; “Agenda”, que trazia a programação do dia e das datas seguintes, além do infográfico “O que está em debate na Rio+20”, em uma tentativa, bastante resumida e repetitiva, de explicar os temas em discussão como economia verde, biodiversidade, povos tradicionais, pobreza, agricultura, água, energia, cidades, oceano e mudança climática.

Apenas cinco textos, que faziam referência à Rio+20, foram verificados fora da editoria “Vida/Planeta” – dois deles no caderno de Economia e o restante em Cultura, Autos e Internacional. Eles tratavam das manifestações contra a usina de Belo Monte, investimentos em carros híbridos e a participação do presidente iraniano Mahmud Ahmadinejad.

Em 90% das edições do mês do junho a Conferência Rio+20 contou com chamada de capa. Mesmo nos dias anteriores ao início oficial do evento, a temática figurou na primeira página do jornal, o que também ocorreu após o término dele, mas com menor intensidade. Por três vezes o assunto foi manchete, nos dias 12, 13 e 18 de junho, respectivamente: “Ministra defende consumo e critica miopia ambiental”; “Brasil abre Rio+20 hoje e quer manter conquistas da Eco92”; e “Dilma prepara cobrança por ação imediata na Rio+20”.

Entre as fontes de informação elencadas, notou-se o predomínio das perspectivas oficiais: a cobertura jornalística priorizou declarações de representantes governamentais, negociadores estrangeiros, representantes da ONU, que estiveram presentes em 61% das matérias (100 textos). Essa tendência das fontes oficiais sugere um enquadramento bastante episódico, ou seja, baseado em declarações/discursos públicos, reuniões de chefes de Estado, aberturas e encerramentos de eventos programados, entrevistas coletivas e lançamento de projetos.

Outra tendência notável foi noticiar os acontecimentos sem fontes de informação devidamente discriminadas, ora utilizando do recurso do *off* com pessoas “que não quiseram se identificar”, ora com generalizações como “a posição dos Estados Unidos

é conhecida”, “o governo americano não confirma”, “dados recentes indicam”, “os negociadores brasileiros”, “as ONGs exigem”, “negociadores fracassam”, “telegramas diplomáticos mostram”. Isso evidencia o conhecimento dos bastidores do evento, mas, ao mesmo tempo, com tom especulativo e imprecisão de dados, que descaracteriza a legitimidade da informação. Notou-se esse procedimento em 18% das publicações.

As fontes que podem ser denominadas como alternativas, considerando-se aqui representantes de comunidades, Organizações Não Governamentais (ONGs), indígenas, pesquisadores e personagens participantes do evento, constaram em 30 textos. A abordagem, nesses casos, evidenciou o embate das organizações com os setores governamentais, configurando-se uma cobertura conflituosa, como a manchete de 20 de junho – “Para ONGs, texto põe oceanos em risco” –, ou do dia seguinte sobre aprovação do documento final (“ONGs querem tirar do texto menção a sociedade civil”), destacando afirmações polêmicas, o que também se identifica no dia 23 em “Brasil foi ‘desesperado’, diz Greenpeace”. Em outras ocasiões, o jornal ouviu moradores e participantes do evento com o foco no irreverente, no insólito, como no dia 17 de junho (“Conferência transforma clima da cidade”), que identificou como participantes inusitados o “homem floresta” ou índios que se utilizaram do metrô da cidade, causando estranhamento na população.

Deve-se destacar, ainda, o tratamento dado às matérias que traziam como fontes de informação a comunidade indígena, presente ao evento, sempre ressaltando o curioso e o jocoso. Foi o caso

da publicação do dia 22 de junho, “Restaurante e boates lotam após os trabalhos”, em que a linha fina destacou que no tempo livre os indígenas “ficam em botecos”. Há pautas também com ênfase aos protestos e mobilizações realizados, sem, contudo, se ater às reais reivindicações indígenas. No dia 21 de junho, “Indígenas são impedidos de entrar no Riocentro”, abordou a manifestação realizada contra a implantação da usina de Belo Monte, frisando a desorganização do protesto e o fato de os índios estarem “armados com arco e flecha, lanças e bordunas”, além da desistência “da invasão, esboçada a revelia até dos movimentos sociais”. Em nenhum momento esclareceu, por exemplo, quais as consequências da construção da referida usina hidrelétrica para as comunidades indígenas e a legitimidade da causa. Esses procedimentos levam a crer que grupos alternativos, fora do contexto oficial, não se configuram como fontes de informação importantes ou autônomas para dar opiniões, mas servem para enaltecer o conflito ou o inusitado.

Os textos que podem ser considerados plurais, ou seja, com diversidade de fontes de informação e pontos de vista, foram apenas oito, em um universo de 162 publicações. Como exemplos tem-se a matéria do dia 17 de junho, “Brasil propõe novo rascunho da Rio+20”, que trouxe como fontes o ministro das Relações Exteriores, o embaixador do Brasil e representantes de ONGs, os quais teceram comentários a respeito da publicação do documento prévio da Conferência. A pluralidade não é uma tendência do jornal. Presume-se que, por se pautar por eventos e declarações oficiais, a busca por fontes fora desse contexto só seja utilizada em casos

inevitáveis ou mesmo quando se pretende focar o conflito entre os diferentes setores.

Com relação ao agendamento, identificou-se como principal o fracasso do evento, por questões de ordem política e estrutural, relacionado ao impasse das negociações e a suposta ausência de resultados práticos. Essa abordagem se revelou antes mesmo do início oficial da Rio+20, com destaque para léxicos como frustração, derrota, esvaziamento e o próprio termo fracasso, que figurou a esmo em títulos, linhas-finas, legendas – chegou a ser utilizado quatro vezes em uma única matéria. Pelo menos 36% (ou 59 textos) evidenciaram esse agendamento. A primeira matéria analisada, dia 1º de junho, já anunciaava: “Sem metas, objetivos sustentáveis devem ser só anunciados”; a toada se repetiu até as vésperas do evento, quando se frisaram a ausência de propostas e de objetivos práticos e a falta de interesse de líderes de Estado. Com o início oficial do evento, a agenda do fracasso permaneceu, mas com foco nos impasses para fechamento de acordos e, principalmente, para a elaboração do documento final da Conferência, visto como vazio, sem metas, sem prazos, mas em raros momentos detalhado pelo jornal.

Outra agenda presente, ainda que em menor proporção, foi a economicista. Em 23 matérias (ou quase 15% do total analisado) a abordagem da economia verde ou valores de preservação ressaltou questões financeiras, investimentos necessários e a posição das empresas. A capa do jornal no dia 14 de junho trouxe: “Na Rio+20 grupo propõe US\$ 30 bi para economia verde”, e na matéria interna ainda reforçou: “Para Brasil desafio da Rio+20 é fechar acordo para financiar economia verde”,

sempre frisando valores, comparações financeiras e limites monetários.

Pelo menos 18 matérias (12,5%) focaram o conflito entre os países na tomada de decisões na Rio+20 e as divergências entre ricos e pobres. A primeira matéria analisada anunciou na capa “China deve liderar bloco contra ricos”, e as matérias internas “Energia renovável é trunfo da China na Rio+20” e “País tem papel dúvida na crise ambiental que atinge o mundo”.

Quando o *Estadão* não pauta negociações, posição dos países, investimentos para a economia verde, então agenda o inusitado – as curiosidades do evento, as participações da sociedade civil e seus representantes. As curiosidades foram pauta 29 vezes, pouco mais de 20% do total, superando em quantidade a abordagem economicista, porque muitas vezes esses temas foram pautados em pequenas notas.

As manifestações e protestos foram verificados em apenas sete textos específicos, mas estiveram presentes também com mais veemência em fotos-legenda (não sistematizadas aqui), provavelmente pelo apelo das imagens. As abordagens das manifestações podem ser incluídas no enquadramento do inusitado por focarem mais a logística, a organização (ou desorganização) e a postura dos participantes do que propriamente a pauta de reivindicações, que, quando não colocada em segundo plano, foi simplesmente ignorada. No dia 21, por exemplo, a matéria “Protesto lembra desfile de carnaval”, trouxe no *lead*: “Samba, funk, rock, mantras, axé e o hit de Michel Teló passaram na Avenida Rio Branco, durante a marcha em defesa dos bens comuns.”.

As propostas, projetos e estudos foram notados em 19 matérias com foco em inovações tecnológicas, levantamentos de ONGs, investimentos de empresas e divulgações oficiais. As temáticas da própria Conferência não foram prioridades da cobertura do jornal. A preservação dos oceanos foi praticamente a única proposta da Rio+20 pautada pelo veículo, e apenas em duas oportunidades. Nesse sentido, também não houve detalhamento de assuntos específicos, próprios do discurso ambiental, como a questão da economia verde, das mudanças climáticas, de conceitos como Responsabilidade Comum, Porém Diferenciada (princípio da RCPD), objetivos do milênio (frequentes no jornal, mas tratados como se fossem de conhecimento pleno do leitor).

Com esse panorama traçou-se a seguinte conjuntura: tendência do veículo em priorizar aspectos econômicos e políticos voltados para os grandes interesses oficiais, em detrimento de aspectos científicos, contribuindo para referendar a ordem capitalista, que minimiza as discussões de grupos e movimentos sociais, apostando tanto no fracasso de eventos que pregam mudanças estruturais na sociedade quanto na própria ineficiência dos governos para resolver as problemáticas ambientais. Além disso, observou-se a obstinação do veículo pelo espetacular, pelas curiosidades, dando atenção especial ao conflito. Nesse sentido, foram levantadas seis abordagens principais que predominaram na cobertura e, consequentemente, compuseram a agenda do veículo e orientaram o enquadramento das matérias. A mais frequente foi o fracasso do evento/impasse das negociações, seguida pela agenda da economia verde/valores da preservação,

curiosidades do evento, posição dos países (conflito entre ricos e pobres), projetos e propostas e, por fim, manifestações e protestos.

FOLHA DE S.PAULO: MARCAS E ESCOLHAS DOS GATEKEEPERS

Flôres (2013) analisou as matérias jornalísticas dos jornais *Le Monde* e *Folha de S.Paulo* a respeito da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, compreendidas por meio da Teoria da Agenda, identificando marcas e escolhas dos *gatekeepers* dos veículos, tendo como base os critérios de noticiabilidade presentes nas matérias noticiosas. O estudo tem caráter exploratório, baseado em pesquisas bibliográfica e documental. A coleta de dados para análise documental foi realizada sobre todas as matérias relacionadas à Rio+20 publicadas no mês de junho de 2012. Quatro categorias foram contempladas: a) frequência; b) editoria; c) gênero; e d) tema.

No que tange ao jornal brasileiro, foco no presente trabalho, o estudo revelou em relação à frequência que a *Folha de S.Paulo* publicou, ao todo, 206 matérias. Há uma preparação do leitor para o evento antes de sua ocorrência, mas observa-se que nesse veículo 65,05% do montante de matérias surgiram durante os dias da Conferência. O período posterior demonstra um declínio gradativo (Tabela 1).

Tabela 1 – Frequência das matérias nos jornais

	<i>Folha de S.Paulo</i>	%
Antes do evento (1 a 12 de junho)	49	23,79
Durante o evento (13 a 22 de junho)	134	65,05
Depois do evento (23 a 30 de junho)	23	11,16
Total	206	100

Fonte: Flôres (2013)

A categoria de análise intitulada editoria tratou das disposições geográficas das matérias nos jornais e suas frequências no período analisado. Portanto, incluiu, além das editorias propriamente ditas, cadernos, revistas e demais suplementos apresentados pelos periódicos investigados (Tabela 2). A *Folha de S.Paulo* dispôs as ofertas jornalísticas em sete editorias, quatro cadernos e uma revista. A editoria “Cotidiano” foi a mais proeminente, com 109 abordagens (mais da metade). Trata-se de um espaço voltado às áreas de segurança, educação e direito do consumidor, com matérias sobre as principais capitais do Brasil. Na sequência, “Opinião” aparece com 35 ofertas (16,99%). Como o próprio nome sugere, ela se destina aos editoriais, artigos e comentários, inerentes ao gênero opinativo. Com 9,22%, “Especial Ambiente – Rio+20” dispõe de 19 abordagens. Diferente dos anteriores, esse é um caderno criado para tratar do evento, veiculado apenas no dia 5 de junho, Dia Mundial do Meio Ambiente.

“Ciência+saúde” surge posteriormente com 15 matérias, 7,28% do montante da amostra. Ela é a junção das editorias “Ciência” e “Saúde”: a primeira mais relacionada à divulgação de descobertas e pesquisas, tanto no Brasil como no mundo, com

forte cunho didático; e a segunda, voltada à medicina, também com enfoque nacional e internacional, além do caráter educativo explorado pelos recursos visuais utilizados.

A editoria “Mercado”, que aborda questões econômicas no Brasil e no mundo, vem na sequência, com 12 matérias, o que significa 5,83% do total. “Poder”, “Ilustrada”, “Folhinha”, “Mundo” e “Revista sãopaulo” publicaram juntas 16 matérias. A diversidade de editorias utilizadas por esse veículo indica que foi dada uma cobertura transversal ao evento.

Tabela 2 – Frequência das editorias em junho na Folha de S.Paulo

Editoria	Frequência	%
Cotidiano	109	52,91
Opinião	35	17
Especial Ambiente – Rio+20	19	9,22
Ciência+saúde	15	7,28
Mercado	12	5,82
Poder	6	2,91
Ilustrada	4	1,94
Folhinha	3	1,46
Mundo	2	0,97
Revista sãopaulo	1	0,48
Total	206	100

Fonte: Flôres (2013)

Em relação aos gêneros jornalísticos, o estudo baseou-se na classificação de Marques de Melo e Assis (2010). Na *Folha de S.Paulo*, as 206 matérias estão divididas em nove gêneros. “Notícia” soma 60 abordagens (29,13% do total), das quais três utiliza-

ram infográfico como complemento e duas vieram com serviço. “Artigo” surge na sequência, com 46 ofertas (22,33%), a mesma frequência de “Nota”, e entre elas uma possui serviço. “Reportagem”, com 24 matérias (11 delas com infográfico), e “Carta”, com 11 abordagens, vêm em seguida. Dez foram as entrevistas veiculadas isoladamente, das quais uma utiliza infográfico e outra mescla serviço com notas. “Serviço” tem cinco aparições, “Editorial”, três, e “Infográfico”, uma.

Portanto, 140 das 206 caracterizam-se como gênero informativo, e 60 como gênero opinativo, ou seja, ambos predominam nessa análise. Sublinha-se ainda que, com base nesses dados, a *Folha de S.Paulo* mostra-se um jornal fortemente opinativo (Tabela 3).

Tabela 3 – Frequência dos gêneros jornalísticos em junho na *Folha de S.Paulo*

Gênero jornalístico	Frequência	%
Notícia	60	29,13
Artigo	46	22,33
Nota	46	22,33
Reportagem	24	11,65
Carta	11	5,34
Entrevista	10	4,85
Serviço	5	2,43
Editorial	3	1,46
Infográfico	1	0,48
Total	206	100

Fonte: Flôres (2013)

Quanto aos temas, as 206 matérias foram divididas em 23 categorias temáticas. É preciso

ressaltar que essa escolha tem o intuito de organizar a análise, sem negar ou excluir suas limitações, na medida em que certos temas possuem características passíveis de serem realocadas em outros grupos. No entanto, salienta-se que todas as ofertas foram inseridas de acordo com seu foco principal. A fim de evitar um acúmulo daqueles com pouca frequência, houve necessidade de aglutiná-los para que favorecesse a análise. A nota explicativa relativa à Tabela 4 explicita as pautas que compõem cada grupo temático.

Com 34 inserções, a categoria “Governança” aparece em primeiro lugar, um dos temas principais da Rio+20 e que foi pulverizado em outras pautas, apesar de se observarem duas tendências: uma diz respeito às metas ambientais oriundas do processo de governança (como pacotes, acordos etc.); e outra se relaciona às negociações, principalmente entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Na sequência vem “Fatos do evento com pouca frequência”, que também agrupou outras temáticas sobre acontecimentos factuais, que apareceram raramente, sobretudo em formato de notas, somando ao todo 23 matérias.

A mesma lógica de volume fragmentado, mas com presença maciça durante o evento, segue em “Personalidades políticas”, com 17 publicações. Nessa categoria, pode-se subdividir as abordagens em: presença ou ausência da personalidade no evento, declaração ou ações dela. Assim como no grupo anterior, o gênero “Nota” é dominante aqui.

Já “Avaliação do evento” é abordada 15 vezes, durante e depois da Conferência. Como o próprio nome indica, o gênero opinativo é predominante

aqui. A ótica do fracasso é explorada em 10 das 15 matérias, e a única menção pelo olhar do sucesso é referida pela senadora Kátia Abreu, defensora ferrenha da atividade agropecuária. É preciso constar que ofertas com propósito de avaliar também aparecem em outras categorias, mas aqui o núcleo é mais amplo, referindo-se ao evento de modo geral.

Com 13 publicações mostra-se o tema “Texto final”, cuja presença se intensifica perto do término do evento e nos dias posteriores. Diferente dos anteriores, que consistiam em grandes categorias, esse é específico e sem variantes. Com a mesma frequência surge “Crise ambiental”, que agrupa tópicos diversos, todos interligados de alguma forma ao nome da categoria.

“Economia verde” é ofertada 12 vezes, das quais oito surgem antes e quatro durante o evento. À medida que o acontecimento chega a seu fim, a temática é preterida das páginas do jornal, apesar da relevância, já que é uma das principais discussões da Conferência. As demais categorias não atingem 5% da amostra.

Tabela 4 – Frequência das categorias temáticas em junho na Folha de S.Paulo

Categorias temáticas	Frequência	%
Governança ¹	34	16,50

I Metas ambientais (7 inserções), Disputa entre ricos e pobres nas negociações (6), Propostas de cientistas (3), Mares nas negociações (2), Adiamento de ações (2), Questiona poder de negociações (2), Interesses distintos nas negociações (2), Baixa ambição no encontro, Conservadorismo nas decisões, Temas gerais das negociações, Terminologia usada nas negociações, Exclusão de agência ambiental do texto, Mulher no texto, Esvaziamento em reunião, Criação de área de preservação mundial, Modelo eficaz de negociação, Dicotomia esquerda e direita (1).

Fatos do evento com pouca frequência ^{II}	23	11,16
Personalidades políticas ^{III}	17	8,25
Avaliação do evento ^{IV}	15	7,28
Texto final	13	6,31
Crise ambiental ^V	13	6,31
Economia verde	12	5,82
Políticas ecoamigáveis ^{VI}	10	4,85
Protesto	9	4,37
Eco-92	9	4,37
Indústria ^{VII}	9	4,37
Poluição	7	3,40
Política brasileira ^{VIII}	6	2,91
Personalidades culturais ^{IX}	5	2,43
Energia	4	1,94
Produto Interno Bruto (PIB)	4	1,94
Mulher	3	1,46
Protagonismo do Brasil	3	1,46
Turismo	2	0,97
Atual modelo econômico	2	0,97

I Trânsito (2 inserções), Sumiço de plantas, Segurança, Rádio local, Premiação de ONG, Morte de indígena, Internet, Gramma sintética, Furtos, Feira, Exposição paralela, Distribuição de sacolas, Culinária, Barraca de alimentos, Banca de livros, Acampamento, Floresta cenográfica, Ativistas, Serviço do evento, Objetivos do evento, Gastos com evento, Cobertura jornalística (1).

III Dilma (2), Primeiras-damas (2), Vladimir Putin, Lula, Fernando Henrique Cardoso, Leila Lopes, Christine Lagarde, Cristina Kirchner, Fernando Collor, Cacique Raoni, Angela Merkel, Ahmadinejad, Thomas Stelzer, Antônio Patriota, Sha Zukang (1).

IV Fracasso (10), Demagogia (4), Sucesso.

V Crise ambiental (5), Desmatamento (2), Crescimento populacional (2), Questionamento sobre crise ambiental, Gases do efeito estufa, Pessimismo com o futuro do planeta, Clima (1).

VI Reciclagem (3), Preservação (2), Cidades sustentáveis (2), Sustentabilidade (2), Racionalização do consumo (1).

VII Redução de impactos da indústria (6), Indústria e Greenwash, Impostos altos como impeditivo da mudança, Ignorância como impeditivo da mudança (1).

VIII Governo Brasileiro (3), Campanha política, Votação do Código Florestal, Compra de terras no Brasil.

IX Luiz Felipe Pondé (2), Lucy Lawless, Michel Foucault, Edward Norton.

Categorias temáticas	Frequência	%
Educação	2	0,97
Criança	2	0,97
Estados Unidos	2	0,97
Total	206	100

Fonte: Flôres (2013)

O estudo de Flôres (2013) também aplicou o método de análise de discurso francesa para mapear as vozes e sentidos presentes na cobertura dos dois principais temas da Rio+20: economia verde e governança. A análise das ofertas do primeiro evidenciou um jogo restrito aos sentidos da “Esperança” e “Desesperança” nas vozes presentes, em que predominou “Esperança”; contudo, boa parte das vozes desse sentido nuclear teve papel secundário no texto noticioso.³ De qualquer modo, observou-se uma abordagem equilibrada e contraditória⁴, como mostra o Quadro 1.

³ Nessa etapa selecionaram-se as matérias mais aprofundadas, intituladas “Da Av. Paulista à Rio+20”, publicada nas páginas 26 e 27 na “revista sãopaulo”, edição 17 a 23 de junho de 2012, com uso de uma fotografia de autoria de Lucas Lima/Folhapress, mostrando os ciclistas na Avenida Paulista antes de partir para o evento; e “Cada grupo tem a sua ideia de economia verde”, publicada na página 6 do caderno “Especial Ambiente – Rio+20”, da edição do dia 5 de junho de 2012, com foto de Folhapress da alegoria de Economia Verde feita com maquetes e alimentos por Herman Tacasey e gráfico de correntes, para aludir às correntes da Economia Verde.

⁴ (L1) Andrea Viali e Eduardo Geraque (Folha de S.Paulo); (L2) Patrícia Britto (Folha de S.Paulo); (L3) Organização das Nações Unidas (ONU) e Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma); (L4) Steven Stone, chefe do Departamento de Economia e Comércio do Pnuma; (L5) G-77 (grupo dos países em desenvolvimento); (L6) Governo brasileiro; (L7) Embaixador Luiz Alberto Figueiredo, secretário-executivo da Comissão Nacional para a Rio+20; (L8) ONGs; (L9) Movimentos sociais; (L10) Pedro Ivo, coordenador

Quadro 1 – Mapa da relação de vozes com formações discursivas nas matérias sobre economia verde na Folha de S.Paulo

FDs	Vozes	<i>Folha de S.Paulo</i>														
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15
	Sucesso															
	Fracasso															
	Esperança															
	Desesperança															
	Competência															
	Incompetência															

Fonte: Flôres (2013)

A análise das pautas sobre governança evidenciou que a diversidade de sentidos aparece distribuída de modo equilibrado entre as diferentes vozes que tiveram espaço na cobertura: “Sucesso” e “Fracasso”, “Esperança” e “Desesperança”, “Competência” e “Incompetência”.⁵ No entanto, o estudo também apontou que vozes primárias raramente são oriundas da sociedade civil, tendendo para o discurso técnico-oficialesco.

da Cúpula dos Povos; (L11) Consultor de sustentabilidade João Paulo Amaral; (L12) Estudante Vinícius Leyser; (L13) Andrêssa Batelochio, integrante do Comitê Paulista; (L14) Economista e professor da Universidade de São Paulo (USP) Ricardo Abramovay; e (L15) Ciclista mineiro César Grazzia.

5 Essa análise restringiu-se às matérias mais aprofundadas, intituladas: “Só 4 de 90 metas ambientais têm avanço”, publicada na página C10 da editoria “Ciência+Saúde”, na edição de 7 de junho de 2012, com infográfico mostrando análise do panorama ambiental em seis regiões do mundo, conforme o relatório da ONU; “É ODA”, presente na página A16 da editoria “Power”, na edição do dia 17 de junho de 2012, com ilustração explicando as siglas do processo de Governança da ONU; e “Conferência repete promessas e adia ações para 2015”, página C11 da editoria “Cotidiano”, da edição do dia 23 de junho de 2012, com infográfico resumindo os tópicos apresentados no texto final e recapitulando os acontecimentos durante os dias de negociações.

Quadro 2– Mapa da relação de vozes com formações discursivas nas matérias sobre Governança na Folha de S.Paulo⁶

FDs	Vozes	Folha de S.Paulo														
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15
Sucesso			Green										Green			Green
Fracasso		Red	Red	Red							Red					
Esperança		Green		Green				Green		Green						
Desesperança														Red	Red	
Competência							Green		Green				Green			
Incompetência				Red			Red									Red

Fonte: Flôres (2013)

De modo conclusivo, observou-se que a cobertura da *Folha de S.Paulo* ofertou 206 matérias em 23 categorias temáticas, propostas em nove gêneros jornalísticos, distribuídas em sete editorias, quatro cadernos e uma revista.

Ao dividirmos o mês em antes, durante e depois do evento contatou-se que o jornal publicou 49 matérias no início, 134 nos dias do acontecimento e 23 posteriormente, finalizando o mês com um declínio quantitativo vertiginoso (o mesmo foi verificado no *Estadão*). Além disso, predominou o uso de notas e notícias, do gênero informativo.

Em relação aos valores-notícia, pode-se afirmar que o *gatekeeper* da *Folha* se interessa por: proximidade, o que se destaca no volume oferecido de matérias sobre um evento que ocorre no Brasil; notoriedade, pela ênfase em matérias sobre autoridades políticas e culturais; curiosidade,

⁶ (L1) Denise Menchen (*Folha de S.Paulo*); (L2) Organização das Nações Unidas (ONU) e Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma); (L3) Diretor-executivo do Pnuma, Achim Steiner; (L4) Coordenadora executiva da Rio+20, Henrietta Elizabeth Thompson; (L5) Fatoumata Keita-Ouane, do setor científico do Pnuma; (L6) Claudio Angelo e Claudia Antunes (*Folha de S.Paulo*); (L7) Presidente do grupo sobre quadro institucional para o desenvolvimento sustentável (IFSD); (L8) Juscanz; (L9) G-77; (L10) Embaixador argentino Raúl Estrada; (L11) Claudio Angelo, Fernando Rodrigues e Denise Menchen (*Folha de S.Paulo*); (L12) Presidente Dilma Rousseff; (L13) Kumi Naidoo, diretor-executivo do Greenpeace; (L14) Ex-presidente da Costa Rica, José María Figueres; e (L15) secretário-geral da Rio+20, Sha Zukang.

sobretudo em categorias temáticas como “Fatos do evento com pouca frequência que se utiliza basicamente do gênero “Nota”; continuidade, por abordar assuntos sobre a Rio+20 antes e depois da conferência; atualidade, por manter uma média diária considerável de matérias no período analisado; e interesse humano, visando a despertar emoções primárias nos receptores, em especial na categoria temática “Políticas ecoamigáveis”.

A *Folha de S.Paulo* dá mais relevância a temas como a presença ou ausência de autoridades, pequenos fatos no entorno das instalações da conferência e até mesmo outros assuntos da área ambiental. Constatase, ainda, uma aproximação da abordagem ambiental com a ótica capitalista, o que se evidencia por meio da editoria “Mercado”, e das categorias temáticas “PIB” e “Economia Verde”. Vale sublinhar que esta última era um dos temas principais da conferência. Nota-se também a presença de discussões sobre o “Atual modelo econômico”.

DE 1992 A 2012: AS CONFERÊNCIAS EN- QUADRADAS NAS PÁGINAS DOS JORNais

Ao se retomar o objetivo do artigo de refletir sobre o tratamento midiático da Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, que aconteceu no Rio de Janeiro em 2012, questiona-se, finalmente: Que semelhanças e diferenças os estudos evidenciam?

Em relação à frequência ou quantificação de ofertas de matérias sobre o tema, na *Folha de S.*

Paulo, considerando-se todo o período de um mês da amostra e eliminando-se as matérias opinativas, são 149 publicações informativas. O *Estadão* publicou, no mesmo período, 162 textos informativos, portanto 13 textos a mais.

As editorias informativas predominantes na *Folha* foram “Cotidiano” (relaciona segurança, educação, direito do consumidor e temas dos estados), “Especial Rio+20”, “Ciência+Saúde” e “Mercado”. No *Estadão* salientaram-se as editorias “Vida” (que relaciona ambiente, educação e saúde), “Planeta” (suplemento ligado a essa editoria), “Economia e Cultura”, “Autos” e “Internacional”. Comparativamente, o tema ambiental é publicado em cadernos especiais ou editorias que estejam atreladas à ciência e saúde, mas também tem presença importante em editorias de mercado.

A ênfase em questões econômicas observada nos dois veículos aproxima-se do que foi observado por Sampaio e Guimarães (2012), que afirmam que a sustentabilidade tem convergido com discursos econômicos, direcionando esse dizer para novas falas a partir disso. Nesse sentido, Bonfiglioli (2004) observa que o discurso ecológico empresarial tende a marginalizar o discurso ecológico original.

O foco econômico da temática ambiental também é apontado por Dominguez (2012), que analisa as ofertas jornalísticas sobre a hidrelétrica de Garabi, na fronteira entre Argentina e Brasil. Para ele, há uma subordinação a fontes oficiais, o que determina um jornalismo restritivo, refém de ordens de sujeitos legitimadores de sentidos. O mesmo se observa em ponderações de Costa, Cunha e Velloso

(2012), que analisaram os discursos em matérias sobre desmatamento, sobretudo na Amazônia, publicados em 2009 nos sites do *Estadão* e da *Folha de S.Paulo*. Ambos os veículos focaram o problema pela ótica econômica, com uso predominante de fontes políticas e científicas e raras menções ao terceiro setor.

Uma das questões mais importantes a ser considerada na cobertura especializada em meio ambiente é a tendência midiática de vincular as temáticas ambientais às necessidades **do e de** mercado. Por um lado, evidencia a abordagem economicista, atrelada aos interesses financeiros e com destaque para empresas e investimentos; por outro, busca visibilidade editorial e um produto atrativo e o mais consumível possível, e nesse sentido apostar nas catástrofes, no grotesco e nas curiosidades.

Dutra (2005), por exemplo, avalia que existe um discurso ecológico consolidado dentro da mídia, que emergiu nas visões dominantes de ciência e capital e atende a uma demanda mercadológica, mas que ao mesmo tempo contempla uma sociedade preocupada com as questões ambientais. Termos como desenvolvimento sustentável, biodiversidade e ecossistema, por exemplo, podem se enquadrar como constituintes de uma tipologia discursiva, por serem formadores de um discurso ecológico contemporâneo, que evidencia perda, nostalgia, perigo, sentimentos de afeto ou até extrema valorização. São conceitos historicamente produzidos, pretensamente conhecidos e usados de forma generalizada, mas não necessariamente objeto da ciência e, portanto,

apropriados sem especificação. Isso, para o autor, indica a tentativa de “uma linguagem universal, ou ao menos consumível pelo maior número possível de espectadores/ouvinte/leitores” (DUTRA, 2005, p. 163). Já para Bueno (2007, p. 19), a mídia faz uso de conceitos cosméticos de responsabilidade social, desenvolvimento sustentável, “para atender a interesses outros e para legitimar ações empresariais que se afinam com uma ideologia meramente reformatória”. Ele ainda cita o protagonismo das empresas e a insistência na abordagem do marketing verde que só faz fortalecer a imagem de empresas poluidoras e de certa “indulgência verde” (BUENO, 2007, p. 70).

A negligência é comum também na representação das comunidades tradicionais, indígenas e ribeirinhas, por exemplo, que raramente são ouvidas como fontes de informação. Segundo Dutra (2005), essas categorias são indefinidas no contexto midiático, e vistas como exóticas, distantes da tal cultura urbana e civilizada. E a inclusão desses grupos só é considerada se ajustada ao discurso midiático, enquanto as vozes autorizadas do campo da ciência e do poder político dão *credibilidade à informação*. Essa prática oficialista Bueno (2007) denomina, jocosamente, como a “síndrome *lattes*”, ou seja, a mídia prioriza fontes que dispõem de currículo acadêmico e produtores de conhecimento especializado, sob a justificativa da neutralidade, objetividade, deixando para trás o debate político, a relação capital *versus* trabalho, excluindo as experiências de cidadãos comuns, que convivem diretamente com os problemas ambientais e têm informações diferenciadas para

contribuir com a cobertura. Também representam fatores para essa abordagem a própria fragmentação da prática jornalística e o processo de produção da notícia, que acabam reduzindo o tema ambiental a editorias específicas, como ciência e economia, portanto, que possuem fontes altamente especializadas.

A análise das fontes nos dois jornais indica a preferência pelas oficiais, nas quais estão incluídos governos, Organização das Nações Unidas (ONU) e negociadores, seguidas pelas fontes “alternativas” a estas: organizações não governamentais, dos movimentos sociais e participantes do evento; cientistas e técnicos. Cidadãos comuns pouco são convidados a falar.

Quanto ao gênero, predominaram os mesmos nos dois veículos analisados: notas e notícias, com algumas reportagens e entrevistas. Essa preferência dos veículos vai determinar uma midiatização superficial, episódica, de pouco aprofundamento e fragmentada; entretanto, por estar disseminada em diferentes espaços (editorias) no período do evento – considerando-se os dias anteriores e posteriores – vai organizar a oferta de modo transversal entre algumas dessas editorias.

A maciça oferta de nota e notícia nos dois veículos sinaliza uma cobertura fragmentada. Essa é uma característica do jornalismo diário contemporâneo, a qual vai contra a perspectiva analítica e aprofundada defendida quase hegemonicamente por estudiosos do jornalismo ambiental, ocasionando a manifestação do formato de notícia *fast-food* (PRA-DO apud SOSTER e MACHADO, 2003). Essas

especificidades também foram vistas no estudo de Alcaraz (2012), o que, para ele, resultam em uma abordagem simples ou episódica.

Pode-se depreender, com base na análise da quantidade de notícias veiculadas, dos temas, das fontes e das editorias em que as matérias informativas estiveram publicadas, que os valores-notícia que nortearam a cobertura da *Folha* foram proximidade, notoriedade, curiosidade, continuidade, interesse humano e atualidade e dinheiro. No *Estadão*, predominaram proximidade, notoriedade, curiosidade e inusitado, atualidade, dinheiro e inovação. De modo geral, os produtos jornalísticos ofertados, ao focarem aspectos curiosos ou eventuais, reduziram a conferência à abordagem de elementos menores.

Já o enquadramento predominante nas notícias foi marcado pela diversidade na *Folha de S.Paulo*, que focou negociações, conflitos, disputas e desacordos, indefinições, desinteresse, fracasso, pessimismo, generalidades e curiosidades, sucesso e esperança. No *Estadão* o enquadramento ofertou predominantemente sentidos relativos à incompetência, conflito, desacordos e polêmica, fracasso, deceção e frustração, indefinições, desinteresse, curiosidade e entretenimento.

Essas tendências já foram constatadas nos eventos anteriores. Ramos (1996), por exemplo, analisou o trabalho da *Folha* e do *Estadão* durante a Conferência Rio92 e constatou uma cobertura oficialista, com fontes de informação oriundas, predominantemente, de governos internacionais. No estudo do autor, as matérias sobre a Conferência não tratavam da problemática do meio ambiente

que estavam sendo discutidas, mas do evento em si, revelando nenhuma preocupação em noticiar mais detalhadamente os assuntos em pauta. Além disso, ele afirma que foi retratado na mídia o jogo de interesses econômicos, uma vez que temas sobre verbas e financiamentos para aplicação em projetos ambientais predominaram. Observou ainda o uso generalizado da palavra ecologia nas matérias, que ultrapassou o significado científico do conceito, transformando-se numa “síntese referencial sobre tudo que envolve o meio ambiente e a discussão ambiental” (RAMOS, 1996, p. 95), portanto uma prática com forte intenção de relativizar a dimensão da causa ambiental. Com esse panorama, Ramos concluiu que os fenômenos ambientais são tratados como problemas pontuais e dissociados de um contexto político, social e econômico.

Ainda que com proporções menores, a Rio+10 teve destaque nas páginas dos jornais brasileiros. Miguel (2004) analisou a cobertura desse evento, feita pelos mesmos jornais impressos (*Folha* e *Estadão*), e também verificou inconsistências preocupantes. A pesquisa observou um tratamento jornalístico verticalizado, sem espaço para especializações e aprofundamento do tema. As notícias se restringiam a retratar disputas e conflitos, com uma visão oficialista e fragmentada, com generalização das fontes de informação. Em um dos eventos mais importantes para a área ambiental, no qual seriam definidos os meios de implementação dos acordos para preservação do meio ambiente, os veículos não detalharam tais acordos para o leitor, mas evidenciaram a disputa entre países

na defesa de seus interesses, tratando muitas vezes as negociações como jogos, com adversários, derrotas e vitórias, minimizando o assunto, e facilitando uma interpretação reduzida, senão deturpada, do assunto. Isso se repetiu em 2012.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O campo jornalístico se caracteriza como reprodutor de uma realidade social. Uma realidade muito particular, na qual, por meio do processo de agendamento, foram oferecidos banquetes valorativos sobre as conferências ambientais para a sociedade. Nesse contexto, os jornais operam como chanceladores de sentidos ao realçarem determinadas marcas discursivas em detrimento de outras.

Embora não necessariamente ressoem em sociedade, os discursos jornalísticos se apresentam como uma referência legitimada das pautas as quais julgam relevantes, assumindo papel importante na construção da realidade social. Dessa forma, os leitores de ambas as publicações tiveram na cobertura sobre a Rio+20 subsídios para construção de seus posicionamentos, os quais posteriormente entraram em embate no espaço público e constituem, portanto, elementos inerentes de suas identidades.

REFERÊNCIAS

ALCARAZ, L. El cambio climático em la prensa local: Agenda informativa, valores noticiosos y encuadres periodísticos em dos diarios Argentinos. *Razón y Palabra*, n. 80, p. 1-30, ago./oct. 2012.

ALONSO, A.; FAVARETO, A. Do Rio ao Rio. **Revista Com-ciência**, Campinas, Unicamp, n. 136, mar. 2012. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&editao=75&id=935>>. Acesso em: 6 abr. 2012.

BONFIGLIOLI, C. Discurso ecológico e mídia impressa: análise de discurso de um acidente ambiental. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 27., 2004, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, 2004. p. 1-15.

BUENO, W. **Comunicação, jornalismo e meio ambiente: teoria e pesquisa**. São Paulo: Mojoara Editorial, 2007.

COSTA, L.; CUNHA, K.; VELLOSO, B. Quando as fontes são de lá: o discurso jornalístico dos jornais OESP e FSP sobre desmatamento durante a COP15. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 35., 2012, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, 2012. p. 1-14.

DOMINGUEZ, C. O silêncio dos afogados: O desaparecimento da população ribeirinha no noticiário sobre a construção da Hidrelétrica de Garabi. **Razón y Palabra**, n. 79, p. 1-22, mayo/jul. 2012.

DUTRA, M. S. **A natureza da TV: uma leitura dos discursos da mídia sobre a Amazônia, Biodiversidade, Povos da Florestas**. Belém: Núcleo de Estudos Amazônicos, 2005.

FLÓRES, V. dos S. **Rio+20: Análise comparativa das coberturas dos jornais Le Monde e Folha de S.Paulo**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Jornalismo) – Ciências da Comunicação, Univates, Lajeado, 2013.

MARQUES DE MELO, J.; ASSIS, F. (Org.). **Gêneros jornalísticos no Brasil**. São Bernardo do Campo: Editora Metodista, 2010.

MIGUEL, K. **A Conferência Rio+10 segundo os jornais Folha de S. Paulo e O Estado de S. Paulo**. Monografia de Conclusão de Curso (Graduação em Jornalismo) – Universidade do Sagrado Coração, Bauru, 2004.

_____. **Os paradigmas da imprensa na cobertura das políticas ambientais.** Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Bauru, 2009.

RAMOS, L. F. A. Meio Ambiente e Meios de Comunicação. São Paulo: AnnaBlume, 1996.

RIO+20. CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. Site oficial. Disponível em: <<http://www.rio20.gov.br>>. Acesso em: 17 jun. 2012.

SAMPAIO, S.; GUIMARÃES, L. O dispositivo da sustentabilidade: pedagogias no contemporâneo. **Perspectiva**, v. 30, n. 2, p. 395-409, maio/ago. 2012.

SOSTER, D.; MACHADO, M. A velocidade e a precisão em tempos de webjornalismo. In: **COMPÓS**, 12., 2003, Recife. **Anais...** Recife, 2003. p. 1-11.

WOLF, M. **Teorias da Comunicação.** 5. ed. Lisboa: Editorial Presença, 1999.

Jornalismo especializado em ciência na sala de aula

*Marli dos Santos**

INTRODUÇÃO

O jornalismo especializado em algumas áreas como ciência, economia e política tem hoje presença garantida nas editorias dos veículos de comunicação e em veículos especializados no Brasil. Dentro as diversas temáticas, o jornalismo científico, embora ainda menos presente ou não tão presente quanto deveria, é, sem dúvida, a especialização mais complexa, por atuar em várias áreas do saber: física, química, biologia, psicologia, matemática e astronomia, entre outras. A diversidade está presente na cobertura do jornalismo científico, o que gera novas especializações na medida em que tais áreas alcançam consistência e ganham vida

* Doutora em Ciências da Comunicação pela Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paul (USP) e mestre em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo. Jornalista e professora de jornalismo científico na graduação em Jornalismo na Universidade Metodista de São Paulo, onde também é docente no Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social e ministra a disciplina Jornalismo Especializado. Email: marli.santos@metodista.br

própria. São os casos do jornalismo ambiental, tecnológico, os quais se relacionam com o jornalismo científico como “termo genérico, mais abrangente” (BUENO, 2014).

O jornalismo especializado em ciência ou jornalismo científico, além de ter hoje mais inserção como pauta jornalística, é também considerado uma estratégia de divulgação científica para governos, instituições de ensino superior, institutos de pesquisas e pesquisadores. Sua inserção como disciplina em cursos de graduação é um ganho. Isso porque o jornalismo é uma forma de divulgação científica extremamente importante, contribuindo para o desenvolvimento de uma cultura na área de ciência no país.

Porém, o ensino do jornalismo científico padece de carências no conteúdo e de rejeições entre alguns estudantes, que poderão ser os futuros produtores de conteúdo em ciência e mediadores entre o conhecimento elaborado pelos cientistas e a população. Há um distanciamento da ciência, como se ela não estivesse presente no nosso cotidiano. Em geral, a população, incluindo os estudantes, vê nela apenas o aspecto curioso, “superinteressante”, um “estranho mundo” ao qual só alguns eleitos têm acesso. Talvez reflexo do que se apresenta nos meios de comunicação como ciência? Enquanto isso, é comum ainda perceber o estereótipo dos cientistas e da ciência, como um maluco e as suas doidices, reproduzidos sem fim no entretenimento – e igualmente no jornalismo.

Essa percepção de alunos de jornalismo sobre ciência e jornalismo científico obviamente está re-

lacionada ao caráter complexo, inerente ao campo científico, como também pode ter influência de experiências anteriores malsucedidas em relação ao tema – na família, na escola. São diversos os estudos sobre o ensino de ciência e de como torná-lo mais atraente e interessante. Como exemplo, no portal da Associação Brasileira de Jornalismo Científico (ABJC), a oferta de artigos e de outros materiais sobre ensino de ciência chama a atenção, especialmente o de Física e Matemática para os ensinos fundamental e médio.

De outro lado, ainda é tímido o envolvimento do público brasileiro em atividades de divulgação científica promovidas pelos governos e por instituições científicas e culturais, como museus, parques e institutos de ciência, tecnologia e inovação. Um exemplo é a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), realizada anualmente em outubro pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), na qual a participação ocorre muito mais como atividade pedagógica monitorada por escolas do que uma prática espontânea, como a de pais que levam os filhos aos museus, ou de adolescentes e jovens que se interessem em visitar alguma exposição que esteja ocorrendo naquele período. Para tornar a ciência mais popular, algumas ações durante a SNCT ocorrem em metrôs e em outros lugares mais acessíveis, de forma a chamar a atenção da população sobre o tema. São iniciativas louváveis, porém ainda incipientes. O pouco prestígio das atividades pode estar relacionado a fatores que dizem respeito à própria organização e divulgação na mídia, entre

outros; entretanto, os resultados são um indicador importante para se pensar em como evoluir na construção de uma cultura científica no país.

De acordo com Garroti (2014, p. 53-54), pesquisas, como as do MCTI, apontam uma evolução positiva na percepção do brasileiro em relação à ciência, tema que ocupa o sexto lugar entre as preocupações dele, mas “poucos são os brasileiros ativos nessa área”. A autora explica:

Embora demonstrem interesse pela C&T, os brasileiros quase não procuram saber mais sobre a temática pela mídia. Apenas 19% veem programas de TV que tratam de C&T com muita frequência; 14% leem sobre C&T nos jornais; 13% em revistas e mais 13% na internet; 11% conversam com amigos sobre C&T; 10% leem livros; 5% ouvem programas de rádio e apenas 2% assinam e/ou participam de manifestações sobre C&T. [...] No comparativo com 2006, os números da pesquisa se 2010 praticamente se mantiveram, com um pequeno crescimento para programas de TV e internet [...] os números demonstram que pouco foi alterado em quatro anos. (GARROTI, 2014, p. 55)

Dessa forma, verifica-se que apesar do crescimento de publicações e de incentivos para a formação de jornalistas especializados em ciência, o reflexo entre o público ainda não necessariamente produz o impacto desejado. Formar novos profissionais competentes que atuem de maneira a colaborar na divulgação científica é essencial.

Tendo em vista as questões acima destacadas, este texto busca refletir sobre o ensino de jornal-

lismo especializado e jornalismo científico para alunos da graduação em jornalismo, tendo como referências a pesquisa bibliográfica e a observação participante natural, por meio da prática em sala de aula. Aborda-se também o cenário da formação e as percepções dos alunos sobre essas áreas.

FORMAÇÃO E ATUAÇÃO PROFISSIONAL

No Brasil alguns estudos discutem aspectos do ensino em jornalismo científico na graduação e pós-graduação, sua relação com o ensino fundamental, formação e técnicas pedagógicas para professores, especialmente para os ensinos fundamental e médio. Porém, os dados sobre o cenário atual da realidade sobre o ensino na graduação em jornalismo não são tão disponíveis.

Uma rápida pesquisa em sites de instituições ligadas ao tema (jornalismo científico) pelo Google mostra muitos resultados, mas quase nenhum ajuda a formar um diagnóstico adequado. Nesse sentido, a única referência acessível e mais recente sobre oferta e conteúdo da referida disciplina é a pesquisa de Caldas et al. ([S.d.]), que apresenta dados de 2004. Apesar da importância de trabalhos como esses, não foi encontrado outro estudo do mesmo porte no Brasil que espelhe a realidade dez anos depois. Porém, considera-se que os resultados são importantes indicadores para se pensar a realidade presente.

Caldas et al. ([S.d.])¹ mostraram que a oferta da disciplina Jornalismo Científico, no momento

¹ Mais informações sobre a pesquisa estão disponíveis em: <https://www.academia.edu/855133/O_desafio_da_formacao_em_Jornalismo_Cientifico>. Acesso em 20 ago. 2014

em que o levantamento foi feito, se concentrava nas regiões Sul e Sudeste, até pela oferta maior de cursos de jornalismo – uma realidade que a rigor não mudou. Em 2012, de acordo com a pesquisa *Perfil do Jornalista Brasileiro*² (FENAJ, 2012): “Quanto à sua distribuição regional, 56% dos cursos de Jornalismo estão na região Sudeste, 23% na região Sul, 11% no Nordeste, 5% no Centro-Oeste e 2% no Norte”.

Os dados obtidos na pesquisa de Graça et al. ajudam a entender parte do cenário da formação em jornalismo especializado em ciência e chamam a atenção para a importância de profissionais mais preparados para coberturas na área.

O referido estudo abrangeu 173 cursos de graduação em jornalismo em um universo de 205 em 2003 (em 2012, somavam 316³), apontando que a maioria não havia inserido na grade curricular a disciplina nem atividades relacionadas. E mais: identificou uma fragmentação de conteúdo, ou seja, não há concordância a respeito do que se deve ensinar na especialidade, ficando mais no aspecto normativo (o das práticas) que efetivamente no conceitual, reflexivo. “É como se aprendendo as técnicas de redação fosse possível, por consequência, desvendar o mundo encantado da Ciência” (CALDAS et al., 2004). A tendência para uma formação cada vez mais instrumental nas graduações – e o jornalismo

² A pesquisa foi elaborada pelo Departamento de Sociologia e Ciência Política da Universidade Federal de Santa Catarina, com apoio da Federação Nacional dos Jornalistas (Fenaj) e do Fórum Nacional dos Professores de Jornalismo (FNPJ).

³ Dados da Pesquisa “Perfil do Jornalista Brasileiro”.

não foge à regra – e as polêmicas que cercam os cursos de jornalismo sobre a grade curricular (eternamente entre prática e a teoria) despolitizam o ensino de Jornalismo Científico e, consequentemente, dificultam um consenso ou então uma orientação quanto ao conteúdo.

Voltando aos dados obtidos na pesquisa, os investigadores concluíram que aspectos éticos e históricos da produção científica não eram tão evidentes nos conteúdos programáticos e enfatizaram a necessidade de uma formação que tenha perspectiva crítica e analítica. De acordo com os estudiosos, para divulgar ciência no jornalismo é preciso conhecer o campo científico: natureza, desafios, evolução, história, interesses, contradições, paradigmas. Isso permite ao jornalista questionar resultados que muitas vezes são divulgados como se fossem definitivos e torna a cobertura jornalística mais digna da importância da ciência e de seus desafios.

Essa formação faz diferença na hora do bate-tente. Por isso, alguns profissionais da área não estão satisfeitos com a cobertura em ciência no Brasil e com o trabalho que desenvolvem. Em um estudo realizado por Santos (2012)⁴, com grupo de

⁴ A pesquisa foi realizada em um universo de 116 jornalistas, a maioria entre 30 e 40 anos (9) e com mais de 40 (4), por meio de *mailing* fornecido pela empresa Comunique-se. Treze dos participantes eram jornalistas especializados com cargo de chefia em veículos digitais e impressos. Metade tinha especialização e três, mestrado e doutorado em jornalismo científico (outros possuíam graduações em Biologia e um mestrado em neurociência). Dez disseram que não é necessária formação especializada em jornalismo científico. Dos 20, 11 têm mais de cinco anos de experiência na especialização, e seis, entre dois e cinco anos.

20 profissionais atuantes na cobertura de ciência em grandes veículos de comunicação e imprensa especializada e residentes em São Paulo, apenas seis participantes disseram que a cobertura em ciência é boa; dez afirmaram que é regular, e um disse que é ruim – os demais não se manifestaram. Os participantes da pesquisa dão valor ao que fazem, reconhecem que houve melhora nos últimos anos, mas dizem que é preciso aprimorar o conteúdo. Treze dos 20 respondentes disseram que a mudança positiva ocorreu principalmente em razão da formação especializada dos profissionais, depois foram apontados a acessibilidade às informações sobre ciência e o crescimento do interesse do leitor como fatores motivadores. Mas reconhecem que há superficialidade e incapacidade dos jornalistas para tornar o tema mais atraente, com abordagens que explorem menos o curioso e o inusitado, como é de praxe nas principais publicações comerciais. Mencionam também a falta de investimento das empresas jornalísticas para qualificação dos profissionais.

Em outra pesquisa⁵, realizada pelo Museu da Vida, da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), em parceria com a *London School of Economics* e o portal SciDev.Net, com mil jornalistas de veículos impressos e internet, entre 22 e 44 anos, em diversos continentes, verificou-se que a maioria tem visão mais pessimista sobre a carreira, atribuída, no caso de europeus e norte-americanos, à “crise

⁵ Mais informações sobre a pesquisa estão disponíveis em: <http://c96268.r68.cf3.rackcdn.com/SCIDEV_-_LEARNING_SERIES_3_-_DIGITAL_MASTER_COMPRESSED_130110112629778.pdf>.

Acesso em: 20 out. 2014

do jornalismo” e à crise econômica mundial deflagrada em 2008. No entanto, na América Latina, a percepção é mais otimista. Massarini, uma das coordenadoras da pesquisa (MOUTINHO, 2013), revelou que cerca de 80% não acham que o jornalismo científico esteja em crise, 91% recomendam a profissão e 98% se veem trabalhando na área nos próximos cinco anos. A explicação para tal percepção é que o jornalismo científico ampliou seu espaço e emprega vários profissionais – 57% dos jornalistas latino-americanos participantes do levantamento são empregados; 12% dedicam todo o tempo à profissão, mas são independentes; e 12% fazem trabalhos como *freelancers* ou desenvolvem atividades jornalísticas apenas em parte do dia. A maioria tem curso de especialização, 30% mestrado e 9% doutorado.

Quanto à cobertura de ciência na América Latina, verificou-se que é mais positiva e menos crítica que a da Europa e América do Norte, focando menos nos riscos e impacto da ciência e mais no resultado. Outro destaque é a falta de conhecimento da audiência: a pesquisa revelou que no continente latino-americano apenas 20% disseram planejar ações para conhecer seus leitores, mais que o dobro quando se observa a média geral de todos os participantes do estudo. Diz Massarani (citado por MOUTINHO, 2013):

Essa é uma grande questão do jornalismo científico hoje [...] Falamos muito da precisão da informação, mas não estamos tendo a devida atenção em saber quem é a audiência e como

ela constrói sentido em cima da informação que veiculamos. Saber quantos cliques a sua página teve é bacana, mas isso não te diz quem é a sua audiência. Temos que ter mais pesquisas de público qualitativas e robustas.

O conhecimento do público é um aspecto que geralmente não se considera no jornalismo científico nem pelos profissionais nem pelos estudantes. Isso sugere que muitos desconhecem o essencial no jornalismo especializado e que talvez esse deva ser um aspecto crucial a ser explorado nas graduações.

PARTINDO DO JORNALISMO ESPECIALIZADO

As dificuldades no jornalismo científico não são privilégio somente dessa especialidade. Apesar de constar nos currículos dos cursos de jornalismo disciplinas com nomenclaturas como jornalismo cultural, jornalismo econômico, jornalismo científico ou ainda jornalismo especializado, não há literatura suficiente sobre o tema no Brasil. O que se observa em geral são publicações em jornalismo especializado mais normativas, que abordam as práticas de seus autores – com algumas exceções. Tanto os dilemas do ensino da disciplina quanto as poucas publicações no Brasil carecem de um debate para alcançar pelo menos um equilíbrio conteudístico entre a prática e o conceitual, para efetivamente se avançar nas discussões em sala de aula.

Mais recentemente, a Editora Comtexto lançou na coleção Comunicação alguns títulos que

focam exclusivamente em tipos de jornalismo especializado (cultural, econômico, internacional, científico, esportivo e político), escritos por jornalistas e pesquisadores, que abordam histórico, evolução e prática da especialidade. Há autores que aprofundam as reflexões em alguns temas, como jornalismo científico, trazendo grande contribuição. Porém, apesar de vários teóricos mencionarem tal tema como especialização, antes de mais nada é preciso partir de um conceito de jornalismo especializado, o qual requer mais reflexão. Parece uma coisa óbvia, mas não é.

É o que Tavares (2009) aponta em suas reflexões sobre jornalismo especializado, tendo como base a revisão de autores espanhóis. O pesquisador menciona tema e meio (impresso, eletrônico e digital), além do gênero textual, especificamente a reportagem, e o método de investigação, que podem caracterizar o jornalismo especializado; porém, não há consenso entre os estudiosos. De acordo com Traquina (citado por TAVARES, 2009), ao contrário da notícia, cuja matéria-prima é o acontecimento, na especialização jornalística a situação é outra:

Não mais a notícia deve ser pensada, mas também uma série de universos temáticos, de questões técnicas e de segmentos de público. Todos estes, em conjunto, apontam para uma outra “função” dentro do Jornalismo no que diz respeito à sua atuação na sociedade, bem como oferecerem outros elementos de reflexão conceitual para se pensar a produção, recepção, os produtos jornalísticos e o jogo existente entre eles. (TAVARES, 2009, p. 129)

Ramirez (2010, tradução nossa) considera que “o jornalismo especializado dá respostas à tripla especialização que caracteriza o jornalismo moderno: tema, meios e audiências”. Já de acordo com Betancourt (2006), alguns elementos definem o jornalismo especializado:

Para determinar se um texto responde a este tipo de prática [jornalismo especializado ou informação jornalística especializada] deve se analisar essencialmente de qual perspectiva foi elaborada a matéria, a qual deve privilegiar o interesse da sociedade; os métodos investigativos empregados para alcançar o rigor dos conteúdos, e o objetivo ou tema das mensagens. (BETANCOURT, 2006; tradução nossa)

Bueno (2005) considera jornalismo especializado como “prática profissional e também a subárea de estudos e pesquisas em Jornalismo que contemplam o processo de produção jornalística voltado para a cobertura qualificada de temas específicos [...]”.

Alguns autores defendem que se pode definir jornalismo especializado pelo meio (jornalismo impresso, jornalismo digital), pelo tema, pelo tema e meio; há ainda quem considera o estilo como especialização (jornalismo literário, jornalismo diário), o método de investigação (jornalismo de precisão, jornalismo investigativo), entre outras denominações. Tavares (2009, p. 115) destaca:

- 1) A especialização pode estar associada a meios de comunicação específicos (jornalismo televisivo, radiofônico, ciberjornalismo etc.);
- 2) a temas (jornalismo econômico, ambiental,

esportivo etc.); ou pode estar associada a 3) aos produtos resultantes da junção de ambos (jornalismo esportivo radiofônico, jornalismo cultural impresso etc.). Cada uma dessas materializações solicita investigações e normatizações singulares, o que cria uma dificuldade para se pensar, epistemologicamente, o cenário mais amplo da especialização no jornalismo.

Importante destacar que discutir em sala de aula conceitos de jornalismo especializado seria um ponto de partida importante para o avanço do ensino do jornalismo científico, por exemplo. Observa-se que ao se proporem discussões sobre tal conceito, até pela falta de conhecimento teórico, surgem polêmicas, exemplos, debates calorosos. A estratégia é utilizada para atrair e inserir o tema na especialização, chamando a atenção para um campo de atuação até então jamais cogitado pela franca maioria dos estudantes observados⁶.

Em termos de jornalismo especializado, universitários com os quais tive contato destacam a temática como elemento primordial. Essa relação entre tema e especialização tem a ver com a também especialização da sociedade contemporânea.

Tendo em vista a vivência pedagógica proposta em sala de aula, verifica-se que há um conhecimento prévio sobre jornalismo especializado, resultado da experiência, do contato com diversos temas por meio de conteúdos jornalísticos. As frases dos estudantes de jornalismo, quando perguntados

⁶ Em cinco anos ministrando a disciplina de jornalismo científico, e mais outros quatro em oficina jornalística que elaborava conteúdo para uma agência de divulgação científica, raras foram as manifestações espontâneas de alunos sobre interesse em atuar nessa área.

sobre o que é jornalismo especializado, confirmam: “Ciências políticas, Ciências da comunicação, Ciências biológicas, Ciências sociais”; “Conhecimento profundo de um assunto determinado”; “Ciência, biologia, física, saúde, tecnologia”; “Pesquisa e estudo de forma ampla de um assunto definido”; “Medicina, arqueologia, astronomia, ciência, informática, exatas biologia”; “Foco em determinado assunto, voltado a uma determinada área”; “Tem o objetivo de focar em um determinado assunto”.

Interessante observar que os alunos associam a especialização a um campo científico, levando-nos a refletir sobre o que Bueno (2014) diz sobre o jornalismo científico como “termo genérico” de várias especializações.

Verificou-se também, na dinâmica em sala de aula, que os estudantes sabem que o jornalismo especializado requer aprofundamento, conhecimento, e, para isso, identificam a prática como: “Estudo de casos específicos”, “Aperfeiçoamento”, “Pesquisa”, “Complexidade”, “Aprofunda em suas abordagens”, “Vai do macro para o micro”, “Jornalismo mais aprofundado, que demanda um trabalho mais minucioso da pesquisa”.

Essa percepção confirma o que teoricamente autores citados por Tavares (2009) afirmam, qualificando o jornalismo especializado como uma prática que requer conhecimento do repórter para uma cobertura mais qualificada. Saéz comenta:

Considerando o âmbito de aplicação do Jornalismo Especializado mais além das áreas vinculadas a conhecimentos científicos

ficos, afirmamos que esse tipo de conteúdo, a área de especialização, determina o grau de formação teórica e metodológica que necessita o jornalista para converter-se em um profissional qualificado, capaz de informar com rigor e ajudar a compreensão da sociedade midiática, tendo em conta que conforme aumenta a especificidade, menor a universalidade, há uma maior especialização. (SAÉZ, 2006, tradução nossa)

Se o que define o jornalismo especializado é a qualidade, há graduações nela, as quais são mencionadas por Ramirez (2010) em três níveis: nível 1 (o das editorias de grandes jornais diários); nível 2 (dos suplementos ou editoriais especiais); e nível 3 (dos veículos especializados, que atingem um público altamente interessado no tema). Saéz também concorda com níveis diferentes de especialização:

O Jornalismo Especializado apresenta múltiplos âmbitos temáticos que configura a realidade, objeto de tratamento jornalístico por parte de profissionais qualificados em dois níveis de especialização distintos, capazes de satisfazer os usuários em suas demandas de entretenimento, por um lado, e de aprofundamento do saber, por outro, seja qual for o suporte escolhido. (2006, tradução nossa)

JORNALISMO CIENTÍFICO EM SALA DE AULA

Tema, método, gênero, audiência, meio. Os aspectos abordados por pesquisadores e estudantes para definir o jornalismo especializado são aplicados ao jornalismo científico. Por isso, na disciplina

homônima nos cursos de jornalismo, importante verificar que entendimento os estudantes têm em relação à especialização.

Nas frases abaixo podemos perceber que, em geral, entende-se que jornalismo científico é relacionado às ciências exatas, às biológicas, à tecnologia, às ciências duras (Física e Química): “É aquele que discute as ciências e tecnologia”; “Internet”; “Avanço”; “Pesquisa”; “Tecnologia”; “Futuro”; “Natureza”; “Ciências”, “seres vivos e tecnologia”; “Focado em pesquisas sobre diversas áreas, como exatas, saúde”; “É um tipo de jornalismo especializado”; “Atividades de pesquisa”; “Baseado em pesquisas, estudos e teses”.

A predominância de alguns campos do conhecimento em detrimento de outros é recorrente na sociedade. Há uma supremacia dessas áreas em relação às ciências humanas e sociais, historicamente consolidada, que influencia no interesse e na percepção do público em relação às demais. O reflexo dessa falta de cultura científica aparece no jornalismo também, contrariando o que diz Bueno (2014), quanto à abrangência do jornalismo científico, que deve contemplar todas as áreas do conhecimento. Pior é quando algumas ações do próprio governo federal colaboram para essa compreensão. O programa “Ciência sem Fronteiras”, que incentiva intercâmbio de estudantes brasileiros com universidades no exterior, não incluiu universitários de 24 cursos das áreas de humanas e sociais em edital de novembro de 2012, gerando grande polêmica, conforme matéria publicada no

site do jornal *O Estado de S.Paulo* (CUDISCHEVICH; LAMSTER, 2012).

Voltando à sala de aula, há percepção, no que se refere ao jornalismo científico, de que a ciência está presente como fonte, em diversas especialidades jornalísticas. Todavia, para ser especializado em ciência deve abordar um acontecimento relacionado à pesquisa, o que sugere visão restrita sobre o leque de pautas nesse tipo de cobertura, que além de descobertas científicas, deve abordar as políticas de C&T, os produtores de ciência dos segmentos privado e público, legislação, ética na pesquisa e entre outros. Outra questão a mencionar é que o jornalismo científico não está ligado a um tema, a rigor, ele não é temático, por isso às vezes é difícil defini-lo.

No repertório dos estudantes alguns veículos são identificados como especializados em ciência, como as revistas *Superinteressante* e *Galileu*; a editoria de Tecnologia do jornal *Folha de S.Paulo*; a editoria de Ciência do site do *Estadão*; e a emissora de canal digital/TV *NatGeo* (*National Geographic*). São níveis de especialização, meios e perfis editoriais diferentes. *Superinteressante* – a publicação mais longeava para o público jovem nessa especialidade – e *Galileu* são tradicionais no mercado editorial. Porém, raros são os leitores assíduos em ciência, e a atenção para o tema ocorre quando há manchetes nas capas de jornais e revistas não especializadas, telejornais e radiojornais ou ainda destaque nas *homepages* de portais jornalísticos.

A pesquisa de percepção dos brasileiros sobre ciência realizada pelo MCTI em 2010, já mencio-

nada anteriormente, identificou que a televisão teve preferência (19%). “A televisão é, portanto, o principal meio de informação sobre ciência e tecnologia, repetindo o padrão de acesso à informação em geral” (GARROTI, 2014, p. 55). Porém, isso não reflete a opinião de universitários observados em sala de aula, os quais, embora tenham citado a *NatGeo* (*National Geographic*) como canal na Internet e no sistema codificado (a cabo), costumam buscar informações pela web, o que tem a ver com o perfil deles. Ressaltam-se as poucas opções mencionadas como fontes de fontes de informação jornalística em ciência.

Nos debates em sala de aula e nas manifestações espontâneas, os alunos dizem que não tiveram boa experiência com ciência nos ensinos fundamental e médio, que houve dificuldades com as ciências duras, especialmente matemática e física. Comentam que escolhem ciências humanas e sociais, nesse caso o jornalismo, também pela falta de afinidade e baixo desempenho nas outras áreas. Além disso, não consideram a especialidade em ciência uma possibilidade de carreira, talvez pelo histórico negativo na escola ou porque os profissionais que atuam como jornalistas científicos não tenham tanta visibilidade na própria mídia. Eles desconhecem que mais da metade dos que atuam em jornalismo científico, conforme pesquisas citadas, tem empregos fixos. Certamente os que atuam em cultura e esportes são os mais destacados, e, naturalmente, tornam-se áreas mais acessíveis na visão de quem cursa jornalismo. Não há pesquisa que identifique essas

preferências, porém são áreas com as quais esses jovens estudantes têm maior experiência; como produtos jornalísticos, essas especializações recebem mais verbas de publicidade.

Portanto, há questões complexas que mereceriam ser investigadas – o que atrai mais jovens para algumas especializações no jornalismo e não a outras; Trata-se de mais uma variável a ser tratada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudantes de jornalismo hoje, jornalistas especializados em ciência amanhã. Quanto melhor a formação, quanto mais positivas as experiências nos níveis fundamental e médio do ensino, quanto mais o contato com a especialidade, quanto maior o comprometimento de docentes e faculdades, quanto mais visibilidade na mídia, tanto melhores profissionais o Brasil terá e, consequentemente, uma cobertura qualificada e uma grande contribuição para a cultura científica do país.

O ensino de jornalismo especializado na graduação, especialmente o de ciência, é um desafio complexo, porque ainda não há caminhos consolidados, as experiências pedagógicas acabam restritas à avaliação individual de cada estudante e à sala de aula e não se sabe bem quais são os resultados da inserção do jornalismo científico na formação de novos e qualificados profissionais. A impressão que dá é que estamos correndo atrás do rabo.

Como atrair os estudantes de jornalismo para a especialização, estimulando uma visão mais refle-

xiva, menos pragmática, menos normativa? Na graduação vimos que não há consenso sobre conteúdos a serem ministrados, e a visão privilegiada é mais instrumental e pragmática do jornalismo especializado. Creio que as providências começam lá na infância, com os tão desvalorizados professores do ensino fundamental, que devem ser mais bem preparados e incentivados para o ensino de ciências. Vêm das famílias, que também devem ser estimuladas a levar os filhos a museus e a ter experiências com a ciência, em livros, em atividades culturais e na mídia. Vêm do investimento da mídia em contratar profissionais capacitados e qualificados. Vêm de políticas públicas integradas elaboradas pelos ministérios, como o de Ciência, Tecnologia e Inovação, o da Educação e o da Cultura, porque, a exemplo da ciência que hoje é incentivada a resolver seus problemas de pesquisa em uma dinâmica inter/multidisciplinar – sem preconceito ou complexo de superioridade de uma ou outra área –, o ensino do jornalismo científico no ensino superior não é só um problema das escolas, dos docentes e dos alunos.

REFERÊNCIAS

BETANCOURT, M. R. Periodismo especializado. *i*Una fase superior. **Mesa de Trabajo**. Disponível em: <<http://mesadetrabajo.blogia.com/2006/110702-periodismo-especializado.-una-fase-superior-.php>>. Acesso em: 21 jan. 2013.

BUENO, W. Jornalismo científico. **Portal do Jornalismo Científico**. Disponível em: <<http://www.journalismocientifico.com.br/journalismocientifico/conceitos/journalismocientifico.php>>. Acesso em: 10 out. 2014.

CALDAS, G. et al. **Formação em jornalismo científico**. [S.d.]. Disponível em: <https://www.academia.edu/855133/O_desafio_da_formacao_em_Jornalismo_Cientifico>. Acesso em: 2 nov. 2014.

CUDISCHEVICH, C.; LAMSTER, I. Ciência sem fronteiras exclui pelo menos 24 cursos de novo edital. **Estadao.com.br**, 21 nov. 2012. Disponível em: <<http://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,ciencia-sem-fronteiras-exclui-pelo-menos-24-cursos-de-novo-edital,963250>>. Acesso em: 2 nov. 2012.

GARROTI, C. P. **Semana Nacional de Ciência e Tecnologia no Brasil**: avanços e desafios. 471 f. Dissertação (Mestrado em Divulgação Científica e Cultural) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

MOUTINHO, S. Perfil em construção. **Ciência Hoje**, 6 fev. 2013. Disponível em: <<http://cienciahoje.uol.com.br/noticias/2013/02/perfil-em-construcao/>>. Acesso em: 20 jul. 2014.

PESQUISA traça o perfil dos jornalistas brasileiros. **FENAJ – Federação Nacional dos Jornalistas**, 27 abr. 2012. Disponível em: <<http://www.fenaj.org.br/materia.php?id=3585>>. Acesso em: 2 nov. 2014.

RAMÍREZ, F. E. Fundamentos de la especialización periodística. In: MARKINA, I. C. (Org.). **La especialización en el periodismo**. Comunicación Social Ediciones y Publicaciones: Sevilla-Zamora, 2010.

SAÉZ, T. M. Aportaciones teóricas em torno al concepto de periodismo especializado. **Questión**, Buenos Aires, v. 1, n. 9, 2006. Disponível em: <<http://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/147>>. Acesso em: 15 jul. 2014

SANTOS, M. O perfil de jornalistas e o jornalismo especializado em ciência. **Ciência e Informação**, Goiânia, v. 15, n. 1, 2012. Disponível em: www.revistas.ufg.br/index.php/ci/article/viewFile/22510/13392. Acesso em: 20 ago. 2014

TAVARES, F. de M. B. O jornalismo especializado e a especialização periodística. *Estudos em Comunicação*, n. 5, p. 115-133, maio/2009. Disponível em: <<http://www.ec.ubi.pt/ec/05/pdf/06-tavares-acontecimento.pdf>>. Acesso em: 15 jul 2014

A dinâmica da divulgação científica em quatro blogs de ciência brasileiros

*Rafaela Sandrini**

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Na última década, o jornalismo científico praticado nos meios de comunicação tradicionais tem sofrido grandes baixas. Empregos estão sendo perdidos, seções de jornais fechadas e cobertura da ciência reduzida. Em janeiro de 2013, por exemplo, foi anunciado o desmantelamento da editoria de meio ambiente do *New York Times*. Essa crise ocorre concomitantemente com o aumento significativo de material ligado à ciência disponibilizado ao público no ciberespaço. A Internet tem centralizado diversas iniciativas de difusão científica e modificado as relações de produção, circulação e consumo da ciência no Brasil (PORTO, 2012). Diferentemente

* Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Jornalismo da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e bacharel em jornalismo pela Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí (Unidavi). Trabalhou como repórter e apresentadora na RSTV e com assessoria de imprensa na empresa Conecte Mídia. Integra o Grupo de Pesquisa em Filosofia da Mente e Ciências Cognitivas da Unidavi. E-mail: rafaelasandrini@yahoo.com.br.

da lógica dos meios de comunicação de massa, em que há um emissor para muitos receptores, uma das grandes características trazidas pela web 2.0 é a comunicação no modelo todos-todos (LÉVY, 1999), que permite a qualquer pessoa produzir e publicar conteúdo na rede. Com essa liberação do polo emissor (LEMOS, 2005), a mídia tradicional passa a dividir espaço com os usuários, que também podem elaborar e tornar públicos conteúdos próprios. -

Dentre as várias iniciativas de difusão científica disponíveis na Internet, os blogs têm a possibilidade de abranger ações inovadoras na forma como a ciência é comunicada ao público. Quando os primeiros surgiram, na década de 1990, a publicação na web era restrita àquelas pessoas que soubessem programação em HTML. Entretanto, o aumento de acesso à Internet e o surgimento, em 1999, das primeiras ferramentas gratuitas de publicação de blogs contribuíram para a popularização do sistema, que logo foi apropriado das mais diversas formas e para os mais variados fins. O blog passou a se consolidar como um novo meio cujas principais características eram a personalização e o grande potencial de conversação e interatividade entre emissor e receptor. A partir daí, quem possuía acesso à web teve a oportunidade de compartilhar ideias e informações pela rede, o que permitiu que pessoas de diversos campos do conhecimento disponibilizassem conteúdo nessa mídia.

Foi o que aconteceu no âmbito da divulgação científica. Pesquisadores, especialistas em diversas áreas, professores e estudantes começaram a pu-

blicar informações científicas na rede, por meio dos blogs, e passaram a relatar aquilo que tinham vontade, tal qual um jornalista, com a oportunidade de se comunicar diretamente com o público, sem ter que passar pelo crivo da grande mídia. Os jornalistas, por sua vez, também puderam criar os próprios blogs, de forma independente, se expressar mais livremente e abordar a ciência de modo muito mais pessoal.

Além dos blogs de ciência escritos por jornalistas e cientistas de modo independente, passaram a existir também aqueles que eram individuais, mas hospedados em sites de grandes veículos de comunicação ou portais de notícias. O que aconteceu foi que, devido à notoriedade que adquiriam na blogosfera, muitos desses profissionais foram convidados a vincularem seus blogs à grande mídia. Soma-se a isso o fato de que os próprios meios de comunicação tradicionais começaram a lançar blogs de ciência. Assim, a incorporação de vez dos blogs pelos cientistas, jornalistas e pela grande mídia levou a uma pequena transformação na divulgação do tema, ocorrida de modo mais amplo em todo o campo da comunicação. Nesse novo cenário, jornalistas e cientistas passaram a disputar a atenção do público e têm a possibilidade de oferecer uma divulgação muito mais aberta e participativa.

Para o jornalismo, por exemplo, os blogs podem funcionar “como canal de experimentação de novos formatos e linguagens ou ainda como meios mais ágeis e com conteúdos privilegiados/exclusivos” (CHRISTOFOLLETTI; LAUX, 2006, p. 3). Para os

cientistas, podem ser um complemento à comunicação realizada nos periódicos científicos e estimular o debate com ou entre leitores (DIAS, 2009). Essa ferramenta tem a possibilidade não apenas de contribuir para o aumento do conhecimento e senso crítico das pessoas em relação ao campo científico como também de promover um diálogo mais aberto entre os produtores da informação e os leitores.

Entretanto, algumas apropriações dos blogs de ciência podem limitar sua capacidade de personalização, conversação e interatividade. No uso pelos jornalistas, “há aquelas situações em que o blog torna-se uma mera transposição de uma coluna já existente no jornalismo impresso, [...] ou também casos onde a estrutura gigantesca que o *blog* adquire o faz perder em personalização, tornando-se, tal qual, um portal jornalístico” (FOLETTTO, 2009, p. 14), um meio de massa. No uso pelos cientistas, existe o risco de serem transpostos aos blogs conteúdos típicos de periódicos científicos – cuja linguagem é formal, baseada em termos técnicos e dirigida a especialistas – e de não serem utilizadas todas as potencialidades que a ferramenta fornece (links, recursos multimídia etc.). Já os blogs escritos por jornalistas e cientistas e vinculados a grandes portais de notícias ou meios de comunicação correm o risco de terem as potencialidades limitadas. Eles podem passar por um processo de normatização (FOLETTTO, 2009) e serem alinhados aos formatos e princípios estabelecidos pela empresa ou grupo ao qual estão vinculados.

É preciso levar em conta ainda que a grande demanda de informação de ciência disponível na gran-

de rede – e de modo mais específico na blogosfera – não implica necessariamente melhor divulgação científica. Os blogs podem ser usados tanto para enriquecer a compreensão pública sobre temas científicos quanto para disseminar a pseudociência e o charlatanismo. Diante de tantas fontes de informação *on-line*, o público pode não saber discernir entre o que é e o que não é confiável, aspecto que pode legitimar ainda mais antigos estereótipos e preconceitos em relação à ciência.

Diante desse contexto, durante o mestrado realizado no Programa de Pós-Graduação em Jornalismo da Universidade Federal de Santa Catarina, entre setembro de 2012 e agosto de 2014, buscamos compreender um pouco melhor essas mudanças na comunicação da ciência, investigando a dinâmica da divulgação científica em blogs de jornalistas e cientistas brasileiros. Sendo assim, os dados aqui apresentados são resultado da pesquisa realizada nesse período e podem ser consultados integralmente e de forma mais detalhada na dissertação apresentada àquele programa¹. Cabe destacar que o conceito de dinâmica da divulgação científica na Internet utilizado neste artigo não se refere apenas ao processo de obtenção e composição das informações de ciência publicadas nos blogs, mas, sobretudo, à circulação delas, ao movimento do texto (SOUSA, 2013) provocado pela interação entre blogueiros e leitores.

¹ Disponível em: <<http://ppgjor.posgrad.ufsc.br/>>.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No que diz respeito aos procedimentos metodológicos, optamos por um estudo descritivo-analítico por meio da combinação de técnicas qualitativas e quantitativas. Durante todo o percurso da dissertação, realizamos a revisão de literatura, já que ela é “uma atividade contínua e constante em todo o trabalho acadêmico e de pesquisa” (STUMPF, 2009, p. 52).

Entre setembro de 2012 e julho de 2013 observamos de modo não sistemático vários blogs de jornalistas e cientistas que se propunham realizar divulgação científica. Nesse período, procuramos conhecer o maior número daqueles que tratavam de ciência. As páginas foram observadas tanto para nos aproximarmos do objeto de estudo quanto para escolher os blogs que seriam analisados na dissertação.

Para investigar a dinâmica da divulgação científica em blogs de jornalistas e cientistas brasileiros, notamos que seria necessário estudarmos dois tipos de blogs: aqueles escritos por jornalistas e cientistas de modo independente; e os elaborados por jornalistas e cientistas, mas vinculados a grande veículo de comunicação ou portal de notícias. Sendo assim, definimos que o objeto empírico seria constituído por: (i) um blog de ciência escrito por cientista de modo independente; (ii) um blog de ciência escrito por jornalista de modo independente; (iii) um blog de ciência escrito por cientista e vinculado a grandes veículos de comunicação ou portal de notícias; e (iv) um blog de ciência escrito por jornalista e

vinculado a grandes veículos de comunicação ou portal de notícias.

A pesquisa orientou-se por três objetivos centrais: (i) caracterizar a dinâmica da divulgação científica em blogs de jornalistas e cientistas brasileiros, com base na análise das marcas de obtenção, composição e circulação das informações publicadas; (ii) investigar em que aspectos a dinâmica da divulgação científica em blogs de cientistas se diferencia ou se assemelha à dos blogs de jornalistas no que diz respeito a obtenção, composição e circulação das informações publicadas; e (iii) analisar se os blogs de ciência hospedados em grandes veículos de comunicação ou portal de notícias possuem dinâmica distinta dos independentes.

Partimos também das seguintes hipóteses: (i) Por ser a blogosfera caracterizada, principalmente, pela flexibilidade, interatividade e conversação, esperava-se que os conteúdos divulgados nos blogs de ciência não se resumissem a informações, mas mesclassem também aspectos analíticos e opinativos, suscitando o debate entre blogueiro e leitores e entre leitores. Ou seja, partimos da hipótese de que os blogs promoviam formas mais interativas de comunicação da ciência, contando com participação ativa do público por meio dos comentários nos *posts* e das visitas às páginas; (ii) Os jornalistas, por estarem mais acostumados à inserção contínua de tecnologias da informação em seu trabalho, utilizavam mais as potencialidades dos blogs na obtenção, composição e circulação das informações científicas publicadas; e (iii) Esperava-se que os

blogs de ciência hospedados em grandes veículos de comunicação ou portal de notícias possuísem dinâmica distinta dos independentes, como maior atualização, visitação ou participação do público, já que se pressupunha que esses blogs contavam com maior notoriedade, e seus blogueiros gozavam de maior prestígio.

O universo de estudo de partida para seleção dos quatro blogs que constituiriam nosso objeto empírico abrangia todos os blogs brasileiros escritos por jornalistas e cientistas e destinados à divulgação científica. Entretanto, devido à dificuldade de se mensurar o tamanho da blogosfera brasileira e à inexistência de levantamentos que identificassem o número total de blogs brasileiros de ciência escritos por jornalistas e cientistas, decidimos definir o metablog Science Blogs Brasil² como universo de estudo para escolha dos blogs de ciência independentes. Levamos em consideração seis critérios para a escolha dos dois blogs: i) ser escrito em português e estar inserido na blogosfera brasileira; ii) ter acesso livre ao seu arquivo; iii) haver espaço para comentários dos usuários; iv) ter pelo menos um *post* em 2013; v) ser individual; e vi) ser possível identificar nome do autor e atuação profissional. Assim, foram selecionados:

a) **Blog independente Xis-Xis³, escrito por jornalista:** produzido por Isis Nobile Diniz, foi selecionado por ser o único, dentre os 45 blogs do Science Blogs Brasil, a atender a todos os critérios

² Disponível em: <<http://scienceblogs.com.br/>>.

³ Disponível em: <<http://scienceblogs.com.br/xixis/>>.

de seleção para essa categoria. O blog foi criado em 2008, por iniciativa da autora e sob o endereço xisxis.wordpress.com. O objetivo, conforme a autora, era desmistificar a ciência e mostrar às pessoas a importância do campo científico. Em 2009, a jornalista foi convidada para integrar o Science Blogs Brasil, e o blog migrou para lá, sob novo endereço: scienceblogs.com.br/xisis. Todo o conteúdo do antigo blog do *wordpress* foi transferido, e a página saiu do ar. Segundo Diniz (2014), atualmente a proposta do blog Xis-Xis tem sido apresentar textos críticos e analíticos sobre tudo que esteja relacionado à ciência: viagens, dúvidas diárias ou sobras de matérias que ela produziu para outros meios de comunicação. A página recebe cerca de 12 mil visitas mensais.

b) Blog independente Rainha Vermelha⁴, escrito por cientista: além de atender a todos os critérios de seleção estabelecidos, foi escolhido por ser produzido pelo cientista Atila Iamarino, que ao longo de sua carreira profissional tem realizado diversas ações de divulgação científica. Junto com outro cientista, foi um dos fundadores do Science Blog Brasil, por isso acreditamos que o seu blog seja representativo dessa categoria, já que é escrito por um profissional que demonstra interesse e preocupação com a divulgação da ciência por meio de blogs. Rainha Vermelha foi criado com o nome de Transferência Horizontal, em 2007, época em que Atila ingressou na pós-graduação. Em agosto de 2008, juntamente com o biólogo Carlos Hotta, criou o Lablogatórios, uma espécie de condomínio

⁴ Disponível em: <<http://scienceblogs.com.br/rainha/>>.

de blogs de ciências. A partir daí, o blog Transferência Horizontal ganhou o nome que tem hoje. “Nós começamos então com o Lablogatórios. Quando ele estava três dias no ar, recebemos e-mail do pessoal do scienceblogs.com – que é a rede mundial – e eles nos convidaram para representá-los em português” (IAMARINO, 2014). Cerca de seis meses depois, em março de 2009, o Science Blogs Brasil entrou no ar, e o Rainha Vermelha migrou para lá. O blog atualmente tem se concentrado em tratar de questões ligadas à evolução, microbiologia, divulgação científica, comunicação da ciência e métricas. A página tem recebido cerca de 20 mil visitas mensais.

Na escolha dos dois blogs de ciência vinculados a grandes veículos de comunicação ou portal de notícias utilizamos os mesmos critérios. Dessa forma, foram selecionados:

a) Blog Mundo Sustentável⁵ – vinculado a grande veículo de comunicação ou portal de notícias escrito por jornalista: Foi escolhido por estar hospedado em um dos maiores portais de notícias do Brasil no que tange à audiência, o G1. De acordo com dados divulgados pela ComScore, o portal recebeu uma média de 49,1 milhões de visitantes únicos por mês no ano de 2013 (MEIO & MENSAGEM, 2013). Além disso, o autor, André Trigueiro, é jornalista da TV Globo e comentarista da Rádio CBN, ou seja, possui grande vínculo aos meios de comunicação tradicionais.

⁵ Disponível em: <http://g1.globo.com/plath/mundo-sustentavel/>.

Segundo Trigueiro (2014), o blog foi criado em 2012, fruto de um convite do G1 para que ele ocupasse esse espaço como colunista do portal. É escrito pelo jornalista, que conta com o apoio de uma equipe de São Paulo – onde está a sede do site – na administração e atualização da página. A proposta, conforme assinala Trigueiro, é refletir “sobre os rumos da humanidade, da civilização, o risco do ecocídio, [...] e tentar, então, não apenas denunciar o que nos parece ser problema, mas sinalizar rumo e perspectiva” (TRIGUEIRO, 2014). O objetivo é que os textos sejam claros e diretos para que possam ser compreendidos “por pessoas de todas as classes e de todos os níveis de renda e cultural”. André Trigueiro não tem conhecimento do número de visitas mensais que a página recebe. Em 10 de março de 2014, um *post* no blog anunciava que, a partir daquela data, o endereço da página mudaria e as novas postagens estariam em g1.globo.com/natureza/blog/mundo-sustentavel.

b) Blog do Doutor Jairo Bouer⁶ – vinculado a grande veículo de comunicação ou portal de notícias escrito por cientista: Foi escolhido por estar hospedado no UOL, que em 2013 recebeu uma média mensal de 56,9 milhões de visitantes únicos (MEIO & MENSAGEM, 2013) e vem se consolidando como o maior portal de notícias do país. Além disso, o psiquiatra Jairo Bouer, que elabora os conteúdos, tem constantes aparições na mídia tradicional e é conhecido pelos programas

⁶ Disponível em: <http://drjairobouer.blog.uol.com.br/>.

na TV e em diversas rádios brasileiras. Escreve há anos para o jornal *O Estado de São Paulo*, além de colaborações em revistas e sites.

O blog foi criado em 2009, fruto de um contrato que, na época, o psiquiatra assinou com o UOL. A proposta era escrever com regularidade sobre saúde e comportamento; entretanto, com o decorrer do tempo, o espaço passou a espelhar fielmente o conteúdo publicado na seção “Notícias/ atualidades” do site Dr. Jairo Bouer que o médico também mantém nesse portal. O blogueiro não tem conhecimento do número de visitas mensais que a página recebe. Conforme explica Bouer (2014), as atividades do blog – assim como as do site – foram paralisadas no segundo semestre de 2013 para redefinição da função da página. Segundo o médico, ainda em 2014 seria lançado um novo site que integraria todos os conteúdos que ele produz atualmente para diversos meios, inclusive os do blog. A nova plataforma entrou no ar em 20 de março de 2014 sob o mesmo endereço do antigo site Dr. Jairo Bouer.

A partir da escolha dos objetos empíricos – que ocorreu em julho de 2013 – a pesquisa foi dividida em três momentos. A primeira etapa foi constituída pela observação sistemática dos quatro blogs, seleção do *corpus* e aplicação de um protocolo metodológico. Durante a observação, notamos que poderia haver muita discrepância na frequência de atualização das páginas, por isso decidimos que o *corpus* da pesquisa seria composto pelos 20 *posts* mais recentes anteriores a 1º de outubro de 2013

de cada um dos quatro blogs, bem como dos comentários relacionados a eles.

Para proceder à análise no *corpus* delimitado, nos baseamos no protocolo de Análise de Cobertura Jornalística proposto por Silva e Maia (2011) e também nas pesquisas de Kouper (2010), além de um protocolo metodológico próprio que pudesse atender às necessidades desse estudo. Após vários aperfeiçoamentos e um pré-teste realizado em novembro de 2013, chegamos ao protocolo final que abarcou a divulgação científica realizada nos blogs com base em três níveis de análise e diversas variáveis, conforme mostra o Quadro 1.

Quadro 1 – Protocolo metodológico adotado

Blog:		
Título da postagem:		
Data:		Tema:
Caracteres com espaço:		
Marcas da obtenção das informações		
1. Origem da informação		
De primeira mão	De segunda mão	() Não identificável
<input type="checkbox"/> Fontes do poder público	<input type="checkbox"/> Agência de notícia	
<input type="checkbox"/> Fontes institucionais	<input type="checkbox"/> Outro veículo jornalístico	
<input type="checkbox"/> Fontes cidadãs	<input type="checkbox"/> Outro blog	
<input type="checkbox"/> Fontes especializadas	<input type="checkbox"/> Publicações científicas	
<input type="checkbox"/> Assessoria de imprensa	<input type="checkbox"/> Documentos impressos e eletrônicos	
<input type="checkbox"/> Fontes não convencionais	<input type="checkbox"/> Livro	
<input type="checkbox"/> Recursos alternativos	<input type="checkbox"/> Ciberespaço	
<input type="checkbox"/> Autor do texto atua como fonte		
Detalhamento da origem da informação		
2. Redação do texto		
<input type="checkbox"/> Redação própria	<input type="checkbox"/> Redação híbrida	() Reprodução
Marcas da composição dos posts		
3. Conteúdo do post		
<input type="checkbox"/> Informação	<input type="checkbox"/> Crítica	

<input type="checkbox"/> Análise	<input type="checkbox"/> Interpretação		
<input type="checkbox"/> Opinião	<input type="checkbox"/> Partilha de experiências pessoais		
<input type="checkbox"/> Avaliação	<input type="checkbox"/> Declaração de posição		
<input type="checkbox"/> Explicação	<input type="checkbox"/> Anúncio/publicidade		
4. Recursos audiovisuais			
<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não		
4a) Quantidade			
4b) Origem			
<input type="checkbox"/> Próprios	<input type="checkbox"/> De segunda mão	<input type="checkbox"/> Não identificável	
4c) Tipo			
<input type="checkbox"/> Gráfico	<input type="checkbox"/> Tabela	<input type="checkbox"/> Boxe	<input type="checkbox"/> Infográfico
<input type="checkbox"/> Imagem	<input type="checkbox"/> Fotografia	<input type="checkbox"/> Vídeo	<input type="checkbox"/> Audio
Marcas da circulação das informações			
5. Uso de link no post			
<input type="checkbox"/> Sim			
<input type="checkbox"/> Não			
5a) Quantidade			
5b) O link serve para			
<input type="checkbox"/> Menção à origem da informação			
<input type="checkbox"/> Indicação de outros materiais/fontes de informação sobre o assunto			
<input type="checkbox"/> Página na Internet de instituição/local/pessoa citada no post			
<input type="checkbox"/> Página não disponível			
Páginas para as quais os links direcionam			
6. Comentários dos leitores			
<input type="checkbox"/> Sim			
<input type="checkbox"/> Não			
6a) Quantidade			
6b) Modos de participação dos leitores nos comentários			
<input type="checkbox"/> Contribuição para o tema			
<input type="checkbox"/> Desvio do tópico			
<input type="checkbox"/> Expressão de atitudes e emoções			
<input type="checkbox"/> Tentativa de influenciar a ação dos outros			
<input type="checkbox"/> Correção à postagem			
<input type="checkbox"/> Composto			
7. Interferência do autor do blog nos comentários			
<input type="checkbox"/> Sim			
<input type="checkbox"/> Não			
7a) Quantidade			
7b) Modos de interferência do autor			
<input type="checkbox"/> Contribuição para o tema			
<input type="checkbox"/> Desvio do tópico			
<input type="checkbox"/> Expressão de atitudes e emoções			
<input type="checkbox"/> Tentativa de influenciar a ação dos outros			
<input type="checkbox"/> Correção à postagem			
<input type="checkbox"/> Resposta a leitor			
<input type="checkbox"/> Composto			

Fonte: Organização da autora.

Sendo assim, seria possível investigar como os blogueiros obtinham as informações publicadas, como se dava a composição das postagens e, sobretudo, como ocorria a circulação dessas informações nos blogs. A aplicação do protocolo ocorreu entre os dias 13 e 17 de janeiro de 2014. Foram coletadas 80 postagens e 759 comentários referentes a elas.

Após a aplicação do protocolo metodológico, partimos para a segunda etapa da pesquisa, que dizia respeito à realização de entrevistas em profundidade com os autores dos quatro blogs selecionados. Elas ocorreram entre fevereiro e março de 2014, via telefone, *Skype* e *chat* do Gmail. A proposta era compreender de forma mais aprofundada como se dava a administração e o funcionamento dos blogs. Por fim, a terceira etapa consistiu na descrição e interpretação dos dados e informações obtidos por meio da observação sistemática dos objetos empíricos, entrevistas dos blogueiros e aplicação do protocolo metodológico.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os procedimentos metodológicos realizados durante a pesquisa e elencados acima tinham como propósito responder às seguintes perguntas: Como pode ser caracterizada a dinâmica da divulgação científica em blogs de jornalistas e cientistas brasileiros? Em que aspectos a dinâmica da divulgação científica em blogs de cientistas se diferencia ou se assemelha à dos blogs de jornalistas? Será que os blogs de ciência hospedados em grandes veículos de comunicação ou em portal de notícias possuem dinâmica distinta dos independentes?

Após a realização de todas as etapas que compuseram a pesquisa, foi possível notar que as dinâmicas são muito heterogêneas e mudam muito de blog para blog. Conforme Kouper (2010, p. 3)⁷ também constatou no estudo que fez com 11 blogs de ciência, “os blogs empregam uma variedade de modelos de escrita e autoria, e não são observados sinais de convenções de gênero emergentes ou estabilizadas”, e é essa diversidade que dificulta definir padrões ou categorias na blogosfera (FOLETTTO, 2009). Como defende Schittine (2004, p. 25), “embora os blogueiros procurem dividir seus blogs em estilos diferentes [...], na maioria das vezes eles são uma mistura desses vários estilos”.

Apesar das disparidades encontradas entre todos os quatro blogs de ciência analisados nesta pesquisa, foi possível constatar que há mais diferenças entre blogs independentes e os vinculados a grandes grupos de comunicação do que entre os de jornalistas e cientistas. Os blogs independentes apresentaram aspectos bastante distintos daqueles vinculados em todos os três níveis que caracterizam a dinâmica da divulgação científica na blogosfera: obtenção das informações, composição dos posts e circulação das informações.

No que diz respeito à **obtenção das informações**, por exemplo, os blogs independentes se utilizam como fonte de informação com grande frequência e conservam a personalização e pessoalidade, aspectos comuns na blogosfera, ao passo que os vinculados possuem uma dinâmica que não

⁷ Tradução nossa. No trecho original: “*The blogs employ a variety of writing and authoring models, and no signs of emerging or stabilizing genre conventions could be observed*”.

se diferencia muito do que já é encontrado atualmente nos meios de comunicação convencionais e costumam recorrer às fontes tradicionais de informação como publicações científicas, fontes institucionais, do poder público ou documentos impressos e eletrônicos, como é possível observar na Tabela 1.

Tabela 1 – Fontes de informação utilizadas nos blogs

	Origem da informação	Blogs vinculados			Blogs independentes	To- tal
		Mundo Susten- tável	Dou- tor Jairo Bouer	Xis- -Xis	Rainha Verme- lha	
De primeira mão	Fontes do poder público	13	2			15
	Fontes institucionais	10	3	9	4	26
	Fontes cidadãs			2	3	5
	Fontes especializadas	5		5	5	15
	Assessoria de imprensa		2	1		3
	Fontes não convencionais					
	Recursos alternativos				0	0
De segunda mão	Autor do texto	6		12	14	32
	Total primeira mão	34	7	29	26	96
	Agência de notícia			1		1
	Outro veículo jornalístico	1			4	5
	Outro blog	1			4	5
	Publicações científicas		9	8	5	22
	Documentos impressos/ eletrônicos	11	1	1	2	15
	Livro			1	1	2
	Ciberespaço			1	3	4
	Total segunda mão	13	11	11	19	54
Não identificável		5	2	3	1	11

Fonte: Organização da autora.

Nos blogs independentes as experiências pessoais e cotidianas dos seus blogueiros – como viagens, palestras e atividades concluídas ou a serem realizadas – originam e norteiam os *posts*. Nos blogs

vinculados, por sua vez, a pauta dos meios de comunicação tradicionais é determinante para a escolha dos temas abordados. Sendo assim, estes costumam tratar de assuntos já frequentes na grande mídia, e os blogs independentes tendem a apresentar assuntos mais incomuns.

No blog Xis-Xis, por exemplo, a jornalista Isis Nobile Diniz aproveitou uma viagem que fez à Argentina para escrever vários *posts* com curiosidades e informações que obteve durante o passeio, sempre por meio uma abordagem científica. Isso é possível ver na Figura 1.

Figura 1 – Post sobre experiência pessoal⁸

A qualquer momento do dia em que eu olhava ao Sol na cidade de Ushuaia, Argentina, principalmente para ter ideia de que horas eram, ele marcava cerca de quatro horas. E estava sempre acima das montanhas. Aquilo começou a me encaifar de tal maneira que observava de canto de olho só para ter certeza de que o astro não estava me trolando. Sério, não podia ser! Nunca estava a pino.



"O Sol anda em linha reta! Ele nasce em uma montanha e se põe na ao lado! É sempre assim?", lá vai eu perguntar à dona da pousada. "Isso porque você não viu no auge do inverno, ele nasce e se põe sobre a mesma montanha", ela respondeu. No pico do inverno, há poucas horas de luz (veja neste site). Já no verão, ela me disse que o dia começa às quatro da matina e termina às pelas 11 horas da noite. O Sol nasce no centro do Canal Beagle (que fica em frente à cidade). E que é lindo. Deve ser.

Fonte: Imagem coletada pela autora

⁸ Trecho da postagem intitulada “O Sol nasce e se põe no mesmo lugar”, de 30 de setembro de 2013, do blog Xis-Xis. Disponível em: <<http://scienceblogs.com.br/xixxis/2013/09/o-sol-nasce-e-se-poe-no-mesmo-lugar/>>. Acesso em: 8 abr. 2014.

Nos blogs vinculados aos grandes meios de comunicação, entretanto, as experiências pessoais dos autores não costumam ser contempladas. No blog Mundo Sustentável, as postagens geralmente são originadas dos assuntos que André Trigueiro cobre diariamente como jornalista. No blog do Doutor Jairo Bouer, espelham fielmente o conteúdo publicado na seção “Notícias/atualidades” do site Dr. Jairo Bouer⁹, e são oriundas, basicamente, das pautas diárias dos noticiários de saúde. Por isso, em ambos, constatamos que as fontes de informação mais utilizadas foram publicações científicas, fontes institucionais, do poder público ou documentos impressos e eletrônicos.

É importante destacar também que os blogs de ciência analisados – principalmente os vinculados – não costumam usufruir todas as potencialidades oferecidas pela Internet na obtenção das informações. Fazem pouco uso do ciberespaço e menos ainda da blogosfera como fonte. Além disso, perpetuam algumas práticas encontradas nas formas tradicionais de comunicação de ciência, como a elitização da divulgação científica (pouca recorrência a fontes cidadãs e grande uso de fontes oficiais) e a prevalência de informações oriundas de países desenvolvidos em detrimento daquelas provenientes do próprio país ou de países menos desenvolvidos.

No quesito obtenção das informações, portanto, constatamos que há mais diferenças entre blogs independentes e vinculados do que entre blogs de jornalistas e cientistas.

⁹ Disponível em: <http://doutorjairo.uol.com.br/>.

Em relação à **composição das postagens**, os blogs independentes também apresentaram dinâmica distinta dos vinculados. A liberdade é muito maior nos blogs independentes Xis-Xis e Rainha Vermelha que em Mundo Sustentável e Doutor Jairo Bouer. Nos dois primeiros, não há preocupação em se manter um padrão fixo de postagem; são menos formatados, menos normatizados e ousam mais na hora de elaborar as publicações. Os *posts* podem variar de pequenos a grandes textos, e é comum, aliás, encontrar postagens em que a informação principal se origina de um vídeo ou imagem. Importante destacar que é habitual também que os autores escrevam os textos na primeira pessoa do singular. Além disso, contêm gírias, brincadeiras e sarcasmos, conforme mostram os exemplos ilustrados na Figura 2.

1. Postagem no blog Xis Xis

Na ocasião, as equipes da Iniciativa Verde e do Sesc Interlagos explicarão como plantar uma árvore da Mata Atlântica, o que é restauro florestal, a importância de se preservar a floresta. Sério, é fantástico entender de perto como é cuidar da Mata Atlântica, que nos fornece comida, casa e roupa lavada. É uma pirraça quando as pessoas (foto acima) pegam as bebês árvores! "Que muda é essa? E essa?"

2. Postagem no blog Rainha Vermelha

Conheci ano passado uma rede social com uma proposta bem diferente, o ResearchGate. Bolado pelo virologista e programador Ijad Madisch em 2008, foi pensado como uma rede para comunicação entre cientistas. Para quem já viu o inferno que é achar a carreira de um pesquisador internacional se ele não tiver página própria, é uma ótima saída.

Fonte: Imagens coletadas pela autora

¹⁰ No blog Xis-Xis, postagem disponível no link: <<http://scienceblogs.com.br/xisxis/2013/09/acao-ambiental-plante-arvores-da-mata-atlantica/>>. No blog Rainha Vermelha, postagem disponível no link: <<http://scienceblogs.com.br/rainha/2012/01/cade-voce-no-researchgate/>>. Acesso em: 8 abr. 2014.

Figura 2 – Informalidade na escrita dos blogs independentes¹⁰

Esses blogs, portanto, apresentam as informações científicas de modo bastante informal e pessoal, fortalecendo mais as características originais da blogosfera.

Nos blogs vinculados a grandes veículos de comunicação, por sua vez, o padrão de composição dos *posts* é muito mais rígido e traz poucas variações; possuem uma linguagem mais formal e mais semelhante aos textos produzidos pela mídia tradicional, conforme observamos na Figura 3. É comum, por exemplo, o uso da terceira pessoa do singular. A utilização de recursos audiovisuais também é menos recorrente que nos blogs independentes.

Figura 3 – Linguagem utilizada no blog do Doutor Jairo Bouer¹¹

20/06/2013

Especialistas especulam que homens seriam responsáveis pela menopausa

Um estudo feito por especialistas em evolução genética da McMaster University, no Canadá, sugere que a menopausa surgiu por causa da preferência masculina por mulheres mais jovens. Os cientistas apontam que os homens tendem a procurar mulheres mais jovens há milhares de anos. Por causa disso, a fertilidade de mulheres mais velhas perdeu sua necessidade – evoluindo para a menopausa.

A suposição foi feita após o uso de métodos de simulação por computador, para que o desenvolvimento humano fosse avaliado com base em projeções de milhares de anos. Aparentemente, as humanas são as únicas fêmeas que não mantêm sua fertilidade por toda a vida.

Fonte: Imagem coletada pela autora

¹⁰ Postagem disponível no link: <http://drjairobouer.blog.uol.com.br/arch2013-06-16_2013-06-22.html>. Acesso em: 8 abr. 2014.

No que diz respeito à **circulação das informações**, também verificamos que os blogs independentes possuem dinâmica diferente dos vinculados, e foram os que mais utilizaram links em suas postagens. Entretanto, nem sempre essa prática, por si só, é determinante para a efetiva circulação dos conteúdos de um blog ou suficiente para fazer uma página chegar a um grande número de pessoas. Mesmo que os blogs independentes analisados neste estudo tenham utilizado mais links e de forma mais diversificada que os vinculados, eles não obtiveram uma circulação tão relevante na blogosfera. Isso se dá pelo fato de que pode haver outros fatores envolvidos nesse processo. “Quando o blog jornalístico é editado por um jornalista que já mantém uma reputação em determinada área fora da web [...] ocorre uma ‘transferência’ de reputação para o ciberespaço que pode determinar uma posição central dentro da web e uma circulação efetiva do conteúdo publicado no blog” (FOLETTTO, 2009, p. 121). Parece ser o caso do blog Mundo Sustentável: mesmo que quase nunca utilize links para conteúdos externos – a não ser aqueles produzidos pela organização jornalística ao qual o jornalista está vinculado –, o blog recebeu um número de comentários muito maior que os dois blogs independentes analisados, como aponta o Gráfico 1.

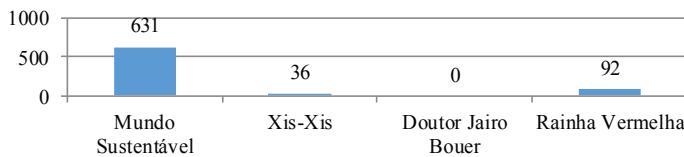


Gráfico 1 – Número de comentários recebidos por cada blog

Fonte: Organização da autora.

Assim, na blogosfera, a reputação que o blogueiro que escreve o blog traz oriunda do trabalho que realiza na Rede Globo e o fato de a página estar hospedada em grande portal de notícias podem ser fatores cruciais para determinar a audiência e a repercussão de uma página.

Entretanto, é importante destacar que o fato de os blogs vinculados geralmente receberem um grande número de visitas e de comentários não significa que a divulgação científica realizada nessas páginas será mais bem-sucedida do que aquela promovida em blogs menos acessados. Nossa pesquisa mostrou justamente o contrário. O público que chega ao Mundo Sustentável é bastante amplo, diversificado e leigo, o que acaba gerando discussões pouco profícias na ferramenta de comentários. O blogueiro, por sua vez, diante da grande demanda de manifestações dos leitores e da falta de tempo, não consegue fazer interferências regulares. Como não há intermediação, os comentários vão se sucedendo, sem qualquer tipo de referenciação ou conversação entre eles, conforme mostra a Figura 4. Assim, tal ferramenta é subutilizada e acaba

não contribuindo para o refinamento da divulgação científica. O blog, por estar hospedado em um grande portal, ganha tanto em visibilidade e circulação que perde em conversação e proximidade com os leitores.

12
Ronaldo:
29 julho, 2013 às 12:52
Boneco.
Vc quer que o PAPA resolva todos os problemas do mundo, de seu mundo, já não basta cuidar de sua alma. Reclama com a Dilma que talvez vc atinja seus objetivos com maior propriedade.

21
Djalir:
29 julho, 2013 às 14:53
Que se dane a sustentabilidade! Daqui a pouco vão exigir isso até em discurso de beira de túmulo!

28
Marisa:
29 julho, 2013 às 16:01
E VC????
Tem feito alguma coisa, além de ficar criticando o que não foi feito????
Escrever críticas não mudam a realidade do nosso País!
"Tire a trave do teu olho e depois o cisco do olho do teu irmão"

Fonte: Imagem coletada pela autora

Os blogs independentes, por sua vez, costumam receber um público muito mais de nicho, e a conversação gerada no sistema de comentários é bem mais produtiva, de acordo com a Figura 5. Os autores intervêm mais, e a divulgação científica acaba sendo enriquecida por esses aspectos. O problema é que o grupo é bastante pequeno, e as conversas e trocas de informações se dão, então, entre um contingente muito restrito e limitado de pessoas, as quais já possuem conhecimento sobre o assunto. Esse fator pode inibir quem não é familiarizado com a ciência a participar das discussões.

Figura 5 – Exemplo de discussão gerada nos blogs independentes



Roberto Takata

27 de setembro de 2012 às 12:03

"Como o volume corporal aumenta mais rapidamente do que o tamanho"

Bem, como volume tb é uma medida de tamanho, acho que ficaria melhor falar em comprimento (ou tamanho linear).

Mas quanto ao impacto. Acho que é menos uma questão de área de absorção do que uma menor velocidade terminal (allada à menor massa, resultando em uma menor quantidade total de movimento – no que redundaria em menor impacto ao fim da queda).

O gráfico do gato parece que é explicado do seguinte modo. Maior a altura, maior a velocidade – até atingir a velocidade terminal, se pra qualquer altura maior, a velocidade final é a mesma – começa a se formar um platô a partir do 6º andar. A queda da severidade dos machucados é interpretada como um maior tempo de queda permitir uma melhor reação do gato: consegue virar seu corpo com as patas para baixo e se preparar para o impacto – parcialmente absorvido pelo movimento de flexão. O que está um tanto em desacordo com a visão de área de absorção de impacto – já que as patas têm uma área total menor do que as costas ou os flancos.

[],

Roberto Takata

Responder ?



Eduardo Santos

27 de setembro de 2012 às 23:37

Oi Atila,

Esse exemplo dos gatos caindo de prédios é na verdade um ótimo exemplo de como a forma com que fazemos amostragem afeta os dados e consequentemente as conclusões. Um ponto interessante

Fonte: Imagem coletada pela autora¹²

¹² Disponível em: <<http://scienceblogs.com.br/rainha/2012/09/esquilo-suicida-nem-perto/>>. Acesso em: 8 abr. 2014.

Os dados parecem demonstrar, portanto, que, no que diz respeito à circulação das informações, tanto os blogs independentes quanto os vinculados apresentam problemas e limitações. Os primeiros se sobressaem na qualidade e na profundidade das discussões que geram, mas padecem pelo limitado número de leitores que atraem; os segundos, ao mesmo tempo que ganham em visibilidade, perdem na proximidade e interação com o leitor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como podemos perceber, em todas as instâncias do protocolo metodológico os blogs independentes analisados utilizaram mais as potencialidades da blogosfera e mantiveram os traços característicos do meio blog: a personalização e a interatividade. No caso dos blogs vinculados, notamos, de maneira geral, que são páginas que apenas simulam fazer blogs (PALACIOS, 2006). Para marcarem presença na blogosfera, muitos portais e meios de comunicação criaram essas páginas, mas não se preocuparam em fazer delas verdadeiros blogs. Há uma apropriação redutora da ferramenta (PALACIOS, 2006), e muitos desses blogs são alinhados aos formatos dos meios de comunicação tradicionais, e assim acabam não fazendo uso de todas as possibilidades que a blogosfera oferece, como a ligação para sites e páginas externas, a criação de comunidades entre os blogueiros e o desenvolvimento de conversas por intermédio do sistema de comentários.

Por isso, uma das hipóteses levantadas neste artigo – a de que os jornalistas, por estarem mais acostumados à inserção contínua de tecnologias da informação em seu trabalho, utilizavam mais as potencialidades dos blogs na obtenção, composição e circulação das informações científicas publicadas – foi refutada. Como explanado anteriormente, há mais diferenças entre blogs independentes e vinculados do que entre aqueles escritos por cientistas e jornalistas.

Nesta pesquisa, aliás, o blog Rainha Vermelha, desenvolvido pelo cientista Atila Iamarino, foi o que mais se manteve fiel às características do meio: foi aquele em que o autor mais se utilizou como fonte de informação nos *posts* e o que mais recorreu ao ciberespaço e a outros blogs como fontes de informação, além de apresentar grande incidência de opinião, explicação e partilha de experiências pessoais na composição dos textos. Também foi aquele que mais se apropriou de recursos audiovisuais – e de forma diversificada –, o que mais serviu-se de links, fez interferências regulares na ferramenta de comentários, sem falar que escreveu em uma linguagem bastante informal.

Outra hipótese traçada no início da pesquisa foi a de que os blogs de ciência hospedados em grandes veículos de comunicação ou portal de notícias possuíam dinâmica distinta dos independentes, como maior atualização, visitação ou participação do público, já que se pressupunha que contavam com maior notoriedade, e seus blogueiros, com maior prestígio. Tal hipótese foi parcialmente confirmada. Em relação à atualização das páginas,

constatamos que não há regularidade na publicação de postagens nos blogs vinculados nem nos independentes. Todos os blogs analisados se constituem em atividades secundárias na vida profissional de seus autores e não na principal, o que explica que as páginas não passam por planejamento e as postagens são publicadas, sobretudo, quando os autores dispõem de tempo.

No que diz respeito ao número de visitas que os blogs recebem, o Xis-Xis costuma atrair uma média de 12 mil mensais, e o Rainha Vermelha 20 mil. No caso dos blogs vinculados, os autores não informaram esse dado, o que impede de fazermos uma comparação entre eles. Entretanto, outra variável nos leva a acreditar que os blogs vinculados possuem um público muito maior que os independentes: o Mundo Sustentável obteve um número de comentários bem mais elevado do que o observado nos blogs independentes: apresentou uma média de quase 32 comentários por post, contra 4,6 do blog Rainha Vermelha, e 1,8 do Xis-Xis¹³. Inferimos, então, que há profissionais que acabam levando para a blogosfera a credibilidade adquirida em outros meios de comunicação; além disso, o fato de seus blogs estarem hospedados em grandes portais também aumenta a visibilidade. Mesmo não utilizando com frequência as potencialidades e ferramentas do meio, esses blogueiros acabam conquistando um espaço central na blogosfera (FOLETTTO, 2009, p. 121).

¹³ O Blog do Doutor Jairo Bouer apresentava problemas no sistema de comentários, o que pode explicar a ausência de participação do público por meio dessa ferramenta.

A terceira hipótese levantada neste pesquisa era a de que, por serem os blogs caracterizados principalmente pela flexibilidade, interatividade e conversação, esperava-se que os conteúdos divulgados não se resumissem a informações, mas mesclassem também aspectos analíticos e opinativos, suscitando o debate entre blogueiro e leitores e entre leitores. Ou seja, partiu-se da ideia de que os blogs promoviam formas mais interativas de comunicação da ciência, contando com uma participação ativa do público mediante comentários e visitas à página. Realmente, notamos que os blogs analisados – com exceção do blog Doutor Jairo Bouer –, além de trazerem a informação, se preocupam em contextualizá-la com uma explicação, opinião, crítica ou partilha de experiência pessoal. Entretanto, observamos que isso não é suficiente para promover uma forma mais interativa de comunicação da ciência, sobretudo nos blogs vinculados, em que a visibilidade das páginas e a participação do público são tão grandes que não há conversação entre leitores e blogueiro e até mesmo entre os próprios leitores. No Mundo Sustentável, por exemplo, os comentários dos leitores se sucedem sem qualquer referênciação entre eles. O blogueiro, por sua vez, diante de tantas manifestações, não consegue intermediar as discussões e promover um refinamento da divulgação científica – que seria bastante necessária, já que boa parte do público parece ser leiga em ciência.

Já os blogs independentes até conseguem estimular conversação por intermédio da ferramenta

de comentários, mas isso se dá entre um público muito pequeno, seletivo e que, de alguma forma, já possui uma relação com a ciência (KOUPER, 2010). Esse público, aliás, costuma ser constituído por pessoas que já conhecem ou mantêm uma relação de amizade com o blogueiro; por isso, acabam formando um pequeno grupo que, ao mesmo tempo que cria um senso de comunidade com contexto e cultura compartilhados, pode “criar uma barreira que impede estranhos e forasteiros de se juntarem à conversa” (KOUPER, 2010, p. 8)¹⁴.

Em suma, nos blogs vinculados a conversação era prejudicada pela amplitude e diversidade de público que essas páginas recebem, ao passo que nos independentes as discussões acabavam se limitando às pessoas que já possuíam conhecimentos sobre ciência. Em ambos os casos, parece-nos que o sistema de comentários dos blogs foi subutilizado.

Também foi possível constatar que, apesar de os blogs independentes utilizarem mais algumas potencialidades da blogosfera – se comparados com os vinculados –, os quatro blogs por nós analisados não conseguiram, de modo geral, gerar conversações representativas e consistentes sobre os temas científicos, apresentaram subutilizações da blogosfera – como falta de criação de comunidade entre os blogs – e perpetuam velhos problemas já detectados na divulgação realizada pelas mídias tradicionais,

* Tradução nossa. No trecho original: “*creates a barrier that prevents strangers and outsiders from joining the conversation*”.

como elitização das fontes e privilégio da ciência internacional em detrimento da nacional. Ou seja, mesmo com a grande potencialidade que os blogs oferecem para a divulgação da ciência, as páginas estudadas não conseguiram desenvolver ou manter as características básicas de um blog, como interatividade, personalização e atualização frequente.

Como citado anteriormente, a blogosfera é composta por uma variedade enorme de blogs, o que dificulta generalizar os resultados aqui encontrados. Outros blogs de ciência podem apresentar dinâmicas bastante distintas das encontradas nesta pesquisa. Entretanto, categorizar as marcas de obtenção, composição e circulação das informações foi uma tentativa de sistematizar e compreender a dinâmica da divulgação científica nos blogs de ciência escritos por jornalistas e cientistas brasileiros.

Além disso, se considerarmos que os blogs foram a primeira rede social da Internet e que muitas outras surgiram desde então, o protocolo metodológico aqui elaborado e as categorias criadas podem ser adaptados a outras redes sociais como *Facebook*, *Twitter* ou *Instagram*, que também já têm sido bastante utilizadas e apropriadas por diversos profissionais, organizações e meios de comunicação na divulgação científica. Dessa forma, esperamos que este estudo contribua para outras investigações sobre a divulgação científica na web.

REFERÊNCIAS

BOUER, J. Entrevista concedida à Rafaela Sandrini. [S.l.], 13 mar. 2014.

CHRISTOFOLETTI, R.; LAUX, A. P. Blogs jornalísticos e credibilidade: cinco casos brasileiros. **Revista Communicare**, v. 6, n. 2, p. 71-82, 2 sem. 2006.

DIAS, H. Blogs e tendências do Jornalismo Científico. In: VICTOR, C.; CALDAS, G; BORTOLIERO, S. (Org.). **Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável**. São Paulo: All Print, 2009. p. 179-205.

DINIZ, I. N. Entrevista concedida à Rafaela Sandrini. [S.l.], 17 fev. 2014.

FOLETTI, L. F. **O blog jornalístico**: definição e características na blogosfera brasileira. 191 f. Dissertação (Mestrado em Jornalismo) – Programa de Pós-Graduação em Jornalismo, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

IAMARINO, A. Entrevista concedida à Rafaela Sandrini. [S.l.], 11 mar. 2014.

KOUPER, I. Science blogs and public engagement with science: practices, challenges, and opportunities. 2010. **Journal of Science Communication**, v. 9, n. 1, mar. 2010. Disponível em: <[http://jcom.sissa.it/archive/09/01/Jcom0901\(2010\)A02](http://jcom.sissa.it/archive/09/01/Jcom0901(2010)A02)>. Acesso em: 8 fev. 2013.

LEMOS, A. **Ciber-cultura-remix**. 2005. Disponível em: <<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/remix.pdf>>. Acesso em: 16 jan. 2013.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

OS DEZ sites campeões de audiência no Brasil. **Meio & Mensagem**, 5 nov. 2013. Disponível em: <<http://www.meio-emensagem.com.br/home/midia/noticias/2013/11/05/Os-dez-sites-campeoes-de-audiencia-no-Brasil.html>>. Acesso em: 2 fev. 2014.

PALACIOS, M. Blogosfera e jornalismo on-line no Brasil Ou Porque Noblat, Josias e cia. Não fazem Blogs. **Revista Laboratório da Faculdade de Comunicação da UFBA**, Salvador, n. 1, ago. 2006.

PORTO, C. de M. **Internet e comunicação científica no Brasil: Quais impactos? Quais mudanças?** Salvador: EDUFBA, 2012.

SCHITTINE, D. **Blog: comunicação e escrita íntima na internet.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.

SILVA, G.; MAIA, F. D. Análise de cobertura jornalística: um protocolo metodológico. **Revista Rumores**, São Paulo, v. 5, n. 10, p. 18-36, 2011.

SOUZA, M. de C. E. **A dinâmica da notícia nas redes sociais na internet.** 285 f. Dissertação (Mestrado em Jornalismo) – Programa de Pós-Graduação em Jornalismo, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

STUMPF, I. R. C. Pesquisa Bibliográfica. In: BARROS, A.; DUARTE, J. **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. p. 51-61.

TRIGUEIRO, A. Entrevista concedida à Rafaela Sandrini. [S.l.], 14 mar. 2014.

Jornalismo especializado: resgatando conceitos e práticas

*Wilson da Costa Bueno**

INTRODUÇÃO

Assumido como uma realidade quase incontestável na práxis jornalística, o jornalismo especializado vem, gradativamente, ganhando visibilidade na Academia, seja como disciplina na matriz curricular dos cursos de jornalismo, seja como objeto de estudo, reflexão e pesquisa nos programas de pós-graduação, *lato e stricto sensu*.

A emergência de páginas, cadernos especiais e/ou editorias dedicados a áreas ou temas específicos (cadernos de turismo ou de informática, páginas de ciência & tecnologia etc.); a multiplicação de veículos impressos, programas radiofônicos ou televisivos (revistas sobre meio ambiente, programas sobre

* Doutor e mestre em Comunicação pela Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP) e especialista em Comunicação Rural. É jornalista, professor do Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Universidade Metodista de São Paulo e líder do grupo de pesquisa CRITICOM – Comunicação Empresarial no Brasil, cadastrado no CNPq. Dirige a Comtexto Comunicação e Pesquisa e a Mojoara Editorial.

gastronomia etc.) e mesmo espaços virtuais – blogs ou portais – especializados em determinados focos de cobertura (mudanças climáticas, nanotecnologia etc.); indicam que existe uma audiência heterogênea que demanda informações qualificadas.

O jornalismo especializado representa a consolidação de um processo vertiginoso de segmentação, que articula conteúdos e audiências, mediado pela produção e circulação de discursos intrinsecamente associados a jargões, termos técnico-científicos, neologismos e conceitos compartilhados pelos diversos campos de conhecimento.

Assim, podemos falar em jornalismo científico, esportivo, econômico, cultural, em saúde, ambiental ou agropecuário, para só citar alguns casos, legitimados, muitas vezes, por associações ou grupos, formal ou informalmente constituídos, que congregam profissionais e/ou estudiosos que se dedicam à sua produção e análise.

Embora a cobertura jornalística de temas ou áreas específicos não represente fenômeno recente, com um número significativo de iniciativas em todo o mundo, inclusive no Brasil, anteriores ao século XX, costuma-se considerar esse campo efetivamente amadurecido a partir da segunda metade do século passado quando essa tendência definitivamente tomou corpo.

Frederico Tavares (2012, p. 100), citando Conde (2005), reporta-se à existência de jornalistas especializados em agricultura, ciência e trabalho nos Estados Unidos na década de 1920, mas é possível imaginar que muito antes disso já podiam ser encon-

trados profissionais de imprensa vocacionados para a cobertura especializada em determinadas áreas.

Moreira e Massarani (2002, p. 44-8) lembram que os primeiros jornais brasileiros, como *A Gazeta do Rio de Janeiro*, *O Patriota*, *Miscelanea Scientifica*, *Minerva Brasiliense* e *Nictheroy*, na primeira metade do século XIX já traziam artigos relacionados à ciência e à tecnologia, com temáticas que iam da medicina às engenharias. Eles relatam que houve uma autêntica explosão de periódicos na segunda metade desse século, com títulos que já incluíam o seu comprometimento com a divulgação científica, como *Revista Brazileira – Jornal de Sciencias, Letras e Artes*, criada em 1957, a revista *Ciência para o Povo*, de 1881, a *Revista do Observatório*, que circulou entre 1886 e 1891, publicação mensal do Imperial Observatório do Rio de Janeiro, e outros.

O jornalismo científico, certamente a modalidade mais prolífica do jornalismo especializado, sempre teve destaque em nosso país, de tal modo que, como acentuam Moreira e Massarani (2002, p. 46):

Do ponto de vista da divulgação da ciência nos periódicos, a análise do catálogo da Biblioteca Nacional mostra que, ao longo de todo o século¹, foram criados cerca de 7.000 periódicos no Brasil, dos quais aproximadamente 300 relacionados de alguma forma à ciência.

Segundo Melo (2011), a história do jornalismo científico no Brasil remonta às origens do jornalismo brasileiro porque Hipólito José da Costa, editor do *Correio Brasiliense*, cujo número circulou a 1º de

¹ Os autores se referem ao século XIX.

junho de 1808, incluía, com alguma regularidade, em seu jornal, notícias sobre ciência e tecnologia, um dos focos de seu interesse.²

Castanho (2011) revela, em obra pioneira sobre a imprensa rural no Brasil, que as primeiras notícias sobre temas agrícolas no país circularam na publicação *O auxiliador da indústria nacional*, fundada em 1833 e que permaneceu ativa por quase meia década, e resgata a revista *A Lavoura*, fundada em 1887, sob a responsabilidade da Sociedade Nacional da Lavoura. Isso significa que, se os dados trazidos por Tavares sobre o jornalismo agropecuário nos EUA são precisos, a experiência brasileira foi ainda anterior à americana.

É necessário, no entanto, buscar algum entendimento sobre o que se considera jornalismo especializado com o objetivo de definir alguns de seus contornos. Em geral, em suas múltiplas modalidades, é percebido em oposição ao jornalismo de informação geral. Diferentemente da cobertura de caráter geral, que não se vincula a uma temática específica e se manifesta a partir de um discurso despojado de termos e expressões técnicos ou científicos, ele pressupõe uma área de cobertura circunscrita a uma temática, um discurso “especializado”,

² Em 2000, o Congresso aprovou projeto de lei, sancionado pelo presidente Fernando Henrique Cardoso, reconhecendo Hipólito José da Costa como fundador do jornalismo brasileiro. Em virtude disso, o Dia da Imprensa é, desde então, comemorado nessa data. Anteriormente, o Dia da Imprensa era festejada em 10 de setembro, data de fundação do jornal *A Gazeta do Rio de Janeiro*, editada pelo frei Tibúrcio José da Rocha. Houve à época da aprovação do projeto inúmeros questionamentos a esse respeito sob o argumento de que o *Correio Braziliense* era editado na Inglaterra, e não no Brasil.

fontes qualificadas (especialistas em determinado campo do conhecimento) e um nível de capacitação diferenciada dos profissionais (jornalistas ou não) que o produzem.

DO CONCEITO E DAS PRÁTICAS

Sob essa perspectiva, é possível definir jornalismo especializado como:

A prática profissional e também a subárea de estudos e pesquisas em Jornalismo que contemplam o processo de produção jornalística voltado para a cobertura qualificada de temas específicos. Ele se manifesta a partir de fontes reconhecidas como competentes e autorizadas em determinadas áreas de conhecimento, e pela apropriação de um discurso especializado, que incorpora termos e expressões comuns (e muitas vezes exclusivos) dessas áreas. Na maioria dos casos, o Jornalismo Especializado se localiza em espaços (páginas, cadernos, programas, portais etc.) determinados, seja como resultado do trabalho individual de profissionais (jornalistas ou não) capacitados para exercê-lo, seja como fruto do trabalho de um grupo de profissionais, reunidos em editorias específicas.

Essa tentativa de conceituação do jornalismo especializado merece algumas considerações. Em primeiro lugar, os profissionais que o praticam costumam ter formação específica ou complementar na área e experiência na cobertura dos temas associados a ela. Muitos, embora formados basicamente em jornalismo, têm, ao longo do tempo, buscado especializar-se em outras áreas (biologia,

química, física, educação, medicina, engenharia, ciências da computação, psicologia etc.) pela adesão a cursos de pós-graduação (*lato* ou *stricto sensu*). É também cada vez mais frequente encontrarmos não jornalistas formados em determinados campos do conhecimento, como as listadas anteriormente, exercendo, na prática, o jornalismo especializado, seja como repórteres, seja mais amplamente como colunistas ou articulistas.

A prática do jornalismo especializado exige dos profissionais, formados ou não em jornalismo, o conhecimento, mais do que trivial, de conceitos e processos que tipificam as áreas de cobertura, o que os capacita a interagir, de forma competente, com as fontes principais para o seu trabalho, que compreendem não apenas os técnicos, ou pesquisadores ou mesmo ou cientistas, e favorece o acesso a recursos (publicações técnico-científicas, eventos especializados) que irão respaldar as produções jornalísticas.

Em segundo lugar, é fundamental deixar claro que essa modalidade de jornalismo não pode permanecer limitada aos especialistas, ainda que eles contribuam para qualificar a cobertura, fornecendo informações, elaborando análises sobre temas específicos e de sua competência. Torna-se essencial que outras fontes (inclusive o cidadão comum) possam ser acessadas para repercutir os temas, visto que os diversos representantes da sociedade têm o direito e a obrigação de debatê-los porque, invariavelmente, impactam a vida deles.

Podemos, a título de ilustração, dar dois exemplos, ambos bastante atuais e com grande repercussão

em nosso dia a dia. Imaginemos que um jornalista esteja elaborando uma pauta sobre mudanças climáticas e que, em particular, se preocupe em avaliar o impacto do aumento da emissão dos gases de efeito estufa sobre o aquecimento do planeta, com inevitáveis (como temos visto) consequências sobre a disponibilidade e o consumo dos recursos hídricos. Além dos especialistas nesse campo, pode ser interessante (e isso varia de acordo com a pauta) ouvir os cidadãos, exatamente aqueles que têm sentido mais dramaticamente as dificuldades decorrentes da escassez de água, por exemplo, em algumas metrópoles brasileiras, mesmo porque eles podem empreender iniciativas e assumir posturas com o objetivo de economizar (ou não desperdiçar) esse recurso.

Tomemos ainda como pauta a ser cumprida por um jornalista as consequências não positivas da prática corrente da automedicação em nossa sociedade, ou seja, recorrer de forma abusiva a medicamentos sem prescrição médica para combater males reais ou imaginados. Evidentemente, as fontes que contribuirão para o desenvolvimento da reportagem deverão, obrigatoriamente, incluir especialistas (médicos e pesquisadores da área da saúde em particular) para indicar os riscos da ingestão irresponsável de remédios que podem ter efeitos colaterais perigosos, especialmente para pacientes pertencentes a determinados grupos de risco. Mas outras fontes poderão (ou deverão) estar presentes, como os cidadãos, que terão oportunidade de dar o testemunho acerca de problemas ocorridos pelo consumo não adequado de remédios, ou ainda legisla-

dores ou autoridades, que debaterão (e indicarão) a responsabilidade dos laboratórios e de suas agências que, recorrentemente, nas campanhas publicitárias estimulam a automedicação. É razoável acreditar que uma grande reportagem sobre o tema poderá também ouvir gestores dos laboratórios e publicitários, bem como as entidades que os representam.

Para cumprir o escopo deste artigo, é relevante tecer pelo menos quatro observações que remetem à análise da prática atual do jornalismo especializado. A primeira delas diz respeito à necessidade, por parte dos profissionais de imprensa, de avaliar claramente o conjunto de fatores que condicionam as falas das fontes especializadas e o seu compromisso com determinados interesses, nem sempre em sintonia com o chamado interesse público.

Bueno (2012a) chama a atenção para os vínculos existentes entre fontes e interesses extracientíficos que se conformam de tal modo que penalizam, dramaticamente, a qualidade da cobertura em ciência, tecnologia e inovação. Entender e explicitar essas relações é essencial para que a audiência (leitores, radioouvintes, telespectadores, internautas etc.) possa contextualizar as falas das fontes, identificando compromissos que degradam a autenticidade delas. Na prática, isso significa estar atento às conexões entre fontes e interesses escusos, enxergar além da notícia, com o objetivo de perceber informações e opiniões que são reféns de determinados compromissos (comerciais, políticos, ideológicos ou mesmo pessoais).

A visão moderna que contempla a ciência e a tecnologia como mercadorias tende a desmistificar a perspectiva secular que as associava ao interesse público, como se estivessem a serviço da humanidade, identificadas com a noção de progresso. Hoje, esta leitura deve ser refeita porque, cada vez mais, empresas e governos se apropriam da ciência e da tecnologia com o objetivo de garantir privilégios e exclusividades (elas, portanto, não circulam livremente como se postulava), de subjugar os adversários e fazer prevalecer os seus interesses. (p. 18)

O jornalista especializado (o jornalista científico, ambiental, em saúde, agropecuário etc.) deve pautar a atuação não apenas pela competência técnica, estritamente necessária, mas incorporar uma conduta política em sua concepção mais abrangente, ou seja, de vigilância em relação aos *lobbies* que buscam, quase sempre de forma não ética e transparente, favorecer interesses de governos e corporações. A atuação agressiva de empresas, com o objetivo de manter privilégios ou monopólios, em muitos casos, acaba tendo impacto na cobertura jornalística, pela tentativa inaceitável de sufocar a liberdade de expressão e a independência de jornalistas e veículos.

Maria Monique Robin, jornalista francesa, em obra formidável sobre a atuação de uma multinacional que atua na área agroquímica e de biotecnologia, relata as pressões sofridas por dois jornalistas – Jane Akre e Steve Wilson – que elaboraram reportagem para o *Channel 13*, do grupo WTFT (*New World Communication of Tampa*), sobre o rBGH, um hormônio transgênico alardeado pela Monsanto

como importante para o crescimento do gado bovino. Como puderam comprovar os profissionais, esse produto tinha efeitos colaterais significativos e, portanto, não deveria ser recomendado; entretanto, essa informação não interessava à sua fabricante, que se empenhou ao máximo para convencer a empresa de comunicação (o canal nesse período havia sido vendido para a *Fox News*, do magnata Rupert Murdoch) de que a matéria jornalística não deveria ser veiculada.

O roteiro da reportagem chegou a ser refeito 83 vezes, por pressão dos diretores da emissora, estimulados por ameaça da empresa de biotecnologia, mas os jornalistas insistiram em produzi-la e veiculá-la sem distorcer a sua essência. Um diretor do Channel 13 chegou a propor a eles uma espécie de “férias remuneradas” pelo período de um ano, mas, em troca, “eles deveriam comprometer-se a nunca contar como a Fox censurou a reportagem nem o que descobriram a respeito do tema rBGH”. (BUENO, 2012b, p. 108)³

O resultado desse esforço dos jornalistas norte-americanos foi frustrante: eles processaram a empresa, apoiados na emenda constitucional que garante a liberdade de imprensa, mas, depois de árdua batalha, acabaram proibidos de veicular a reportagem, chegando a ser ameaçados de pagar uma multa de dois milhões de dólares de indenização. Marie Robin esclarece que a alegação da Justiça para dar razão ao *Channel 13*, apoiado pela Monsanto, foi a de que “nenhuma lei proíbe uma

³ Os textos da citação entre aspas referem-se à publicação original de Monique Robin (2008, p. 138).

rede de televisão ou um grupo de comunicação de mentir ao público" (ROBIN, 2012, p. 138).

Ainda no que diz respeito às fontes, é importante que o jornalista recorra, sempre que possível, a fontes múltiplas. Além de garantir a saudável diversidade de ideias e opiniões e instaure o confronto, o embate – elementos essenciais na divulgação e no debate de temas complexos –, essa postura impede que determinadas fontes encaminhem o foco da matéria/reportagem para o seu campo de interesse, neutralizando o esforço necessário de “checagem” das informações.

A armadilha das fontes únicas (monofontes), de há muito, tem sido apontada por Bueno (2012b, p. 110-13) como um risco para a qualidade da cobertura porque, em muitos casos, em virtude de interesses ou olhares específicos dos entrevistados, a pauta acaba se tornando viesada, quando não absolutamente comprometida. Investir na pluralidade das fontes representa esforço importante no sentido de oxigenar as pautas, impedindo que sejam sufocadas pelo tom categórico, arrogante, de determinadas fontes que se julgam donas da verdade e que, a princípio, gostariam de estar sozinhas em certas reportagens para não ter que dividir com seus pares o protagonismo das matérias jornalísticas.

A decisão de abrir o leque das fontes, diversificando-as, tem a ver tanto com o compromisso do jornalismo especializado com a cidadania – que não deve se reduzir ao monólogo das fontes – como em relação à capacidade investigativa, que deveria ser o atributo essencial no jornalismo em geral (e no

especializado em particular). Essa disposição para investigar os fatos, as fontes e aprofundar as pautas tem andado, como advoga Bueno (2012^a, p. 113), em falta no jornalismo brasileiro.

A imprensa brasileira, e os jornalistas em geral, precisam retomar a sua capacidade investigativa e duvidar da boa vontade de determinadas fontes, partindo sempre do pressuposto de que “não existe almoço grátis”. Enquanto isso, vamos continuar assistindo à multiplicação dos “a convite de”, de coletivas bem frequentadas (especialmente quando existe farta distribuição de brindes e almoços generosos) e de outras benesses patrocinadas por interesses privados ou públicos, muitas vezes escusos.

A segunda observação tem a ver com uma visão equivocada da atividade jornalística, notadamente a que tipifica o chamado jornalismo especializado: a tendência a considerar que o jornalismo e o jornalista cumprem prioritariamente a tarefa de traduzir a fala das fontes competentes. O jornalismo especializado, ainda que sobretudo respaldado em fontes capacitadas – que costumam exibir um formidável Currículo Lattes –, está longe de se constituir em um processo de mera tradução, porque a produção jornalística (nota, notícia, reportagem etc.) se consolida com um discurso explicitamente enunciado, que se caracteriza por ter um produtor ou uma autoria, esteja o repórter identificado ou não.

O jornalista especializado autêntico não se limita a transcrever as falas das fontes, mas as articula e as coteja, as contextualiza em função das

intenções, abrangência ou dimensões de sua pauta, buscando, com base nas fontes, criar um novo discurso em que ele se insere inquestionavelmente. Logo, não se pode confundir o esforço do jornalista especializado em captar, de maneira precisa, as falas das fontes com o processo quase automático de tradução, porque essas instâncias representam situações distintas. O discurso no jornalismo especializado deve ir além das fontes, incorporando a experiência, as intenções, as visões sobre o mundo e sobre o objeto da pauta dos profissionais de imprensa.

Essa visão equivocada sobre o trabalho ou função da imprensa – e do jornalista em particular – contribui para o embate, que ainda permanece vivo, entre as fontes e os profissionais de imprensa e alicerçado numa perspectiva arrogante e pouco democrática dos que detêm as informações e são instados a compartilhá-las. No contrato existente entre as fontes e os jornalistas não está estabelecido, *a priori*, que estes devam se colocar como súditos ou reféns, porque essa condição os converterá invariavelmente em simples instrumentos de reprodução de falas ou discursos de terceiros.

A terceira observação tem como objetivo manifestar a preocupação com a postura de muitos jornalistas que se especializam de tal forma na cobertura de determinado campo que passam a incorporar também o *ethos* de especialistas, ou seja, começam a se enxergar como pertencentes ao rol dos “entendidos”. Embora isso até possa efetivamente acontecer (lembremos neste texto que muitos jornalistas especializados buscam a Academia para

aumentar a sua capacitação, o seu conhecimento em certos campos, obtendo títulos de mestres e doutores em cursos prestigiados de pós-graduação), há um risco implícito nesse fato: o de eles abrirem mão de sua função ou tarefa principal.

Na verdade, alguns profissionais da imprensa, na ânsia de serem vistos como especialistas, acabam deixando de levar em conta, na produção jornalística, o perfil da audiência (no Brasil, quase sempre não especializada), iniciando um processo de refinamento do discurso que os distancia dos leitores, telespectadores, radioouvintes ou internautas, instaurando a incomunicação.

O jornalista especializado que cumpre a contento o seu papel considera sempre o perfil da audiência à qual se refere, buscando adequar a produção ao nível de conhecimento daqueles que o leem ou o ouvem, ainda que se deva reconhecer a dificuldade dessa proposta porque a audiência de veículos (jornais, revistas, portais etc.) e de programas (no caso, por exemplo, do rádio e da televisão) tende a ser heterogênea, incluindo, portanto, pessoas com níveis de informação distintas.

A quarta e última observação remete ao questionamento puro e simples da especialização em jornalismo por parte de profissionais e estudiosos que veem com reservas a criação das várias modalidades do jornalismo especializado (científico, em saúde, agropecuário, ambiental, de informática etc.), alegando que o que se entende como especialização do trabalho jornalístico apenas representa uma autocrítica do jornalismo tal como vem sendo

praticado no Brasil e em outras partes do mundo.

Para esses críticos, as características apontadas como diferenciais no jornalismo especializado – como o conhecimento aprofundado, por parte dos jornalistas, de conceitos e de processos que tipificam as áreas de cobertura tidas como especializadas, o uso de fontes capacitadas e mesmo a decodificação do discurso especializado tornando-o acessível ao público leigo – são atributos que deveriam ser praticados recorrentemente no jornalismo. O bom jornalismo, segundo eles, incorpora esses cuidados e não constitui outro jornalismo (o especializado em relação ao de informação geral).

Nesse sentido, esclarecem eles, apoiados até mesmo na experiência de jornalistas que se destacaram, ao longo de sua trajetória, pela produção de reportagens tidas como referência em várias áreas (contempladas com premiação na área), sem que esses profissionais tenham efetivamente atuação específica em uma área específica ou buscado a universidade para se tornar especialistas em determinado ramo do conhecimento. Para os críticos do chamado jornalismo especializado, os bons jornalistas serão sempre especializados porque estarão empenhados em dominar o objeto da sua pauta, em buscar fontes adequadas para repercuti-la e assim por diante.

É necessário considerar que, no limite, essas observações fazem sentido, mas também é preciso admitir que os jornalistas com esse perfil são cada vez mais difíceis de encontrar, mesmo porque o desenvolvimento de determinadas áreas do conhecimento (algumas pouco evidentes há 30 anos ou

mais) experimentou notável incremento em períodos recentes, como a biotecnologia, a nanotecnologia, a clonagem, as ciências ambientais, a astrofísica etc. Assim, torna-se tarefa quase impossível para os jornalistas abraçarem, com a mesma competência, todas essas áreas, de tal modo que, na prática, apesar do desdobramento do jornalismo especializado em subespecialidades (ciência e tecnologia, saúde, informática e telecomunicações, economia, política, esportes, gastronomia etc.), não fica resolvido adequadamente o processo de definição dos limites de cada especialização.

Pode-se admitir também que a especialização em jornalismo tem estreita relação com o processo de segmentação desse campo do conhecimento em função da sua rotina de produção, hoje largamente desdobrada em editorias, com equipes, com ritmo e horário de “fechamento”, e importância relativa nas redações muito particulares. Tem a ver ainda com a demanda por publicações e espaços segmentados (veículos impressos, portais, programas de rádio e televisão e mesmo canais de TV que promovem recortes de cobertura, como *Discovery Science*, *National Geographic* etc.), que circunscrevem temáticas específicas para atender à audiência com interesses muito específicos.

O ENSINO E A PESQUISA EM JORNALISMO ESPECIALIZADO

É possível contemplar o jornalismo especializado a partir de duas vertentes no que diz

respeito à sua presença na universidade: 1) como disciplina nos cursos de graduação em jornalismo que tem como objetivo contribuir para a formação profissional, ou seja, a sua prática no mercado; e 2) como campo de estudos e pesquisas, o que obrigatoriamente ocorrerá nos cursos de pós-graduação (*lato* e especialmente *stricto sensu*).

Embora não haja pesquisas ou levantamentos abrangentes e exatos sobre a quantidade de disciplinas, obrigatórias ou optativas, com a denominação de jornalismo especializado – ou mesmo das várias modalidades em que ele se desdobra (jornalismo científico, ambiental, em saúde etc.) –, é possível afirmar que um número significativo dos cursos inclui uma disciplina com essa denominação. Uma busca no Google pela expressão-chave “grade curricular de jornalismo graduação Jornalismo Especializado” retorna com inúmeras referências, associadas a diversas universidades ou faculdades, como Cásper Líbero, Unip, PUC/Minas, PUC/RS, Unesp Campus Bauru, ESPM, Universidade Metodista de São Paulo, Universidade Federal de Santa Catarina, USP (Escola de Comunicações e Artes) etc.

No que diz respeito à presença do jornalismo como campo de estudos e pesquisas na pós-graduação, algumas informações podem ser recuperadas. Assim, no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, valendo-se da palavra-chave “Jornalismo Especializado”, podem-se resgatar oito grupos de investigação com um perfil aproximado, embora apenas um deles se refira explicitamente à especialização (Midialogia Especializada) em sua de-

nominação (certificado pela Universidade Federal do Espírito Santo) e traga uma linha de pesquisa intitulada exatamente Jornalismo Especializado. Desses oito grupos, dois remetem ao jornalismo esportivo (certificados pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Universidade Federal de Viçosa) e os demais têm vínculo estreito com o jornalismo científico e/ou ambiental (Universidade Federal do Paraná, Universidade Federal da Bahia, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul e Universidade Estadual Paulista – campus Bauru).

Da mesma forma, é possível perceber que, ainda que em número não expressivo, alguns programas de Pós-Graduação em Comunicação (mestrado e doutorado) dedicam espaço ao jornalismo especializado, como acontece na Universidade Metodista de São Paulo, dentro da linha de pesquisa Comunicação Midiática nas Interações Sociais, e na Universidade Federal de Pernambuco (com atenção ao jornalismo e à divulgação científica na linha de pesquisa Mídia, Linguagens e Processos Sociopolíticos), dentre outras. É importante mencionar o Mestrado em Divulgação Científica e Cultural que integra um programa de pós-graduação interdisciplinar que reúne o Instituto de Estudos da Linguagem (IEL), o Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) e o Núcleo de Desenvolvimento da Criatividade (Nudecri) e o Mestrado em Informação e Comunicação da Saúde da Fiocruz. O Labjor/Unicamp mantém há um bom tempo um curso *lato sensu* em jornalismo científico, com enorme prestígio e demanda, e há exemplos de cursos com o mesmo

foco realizados na Universidade Federal da Bahia e na Universidade do Vale do Paraíba (Univap), dentre outros.

A formação de profissionais e de pesquisadores voltados para o jornalismo especializado não deve privilegiar apenas a competência técnica, de que pode resultar seja a produção de reportagens jornalísticas bem editadas, com o apoio de fontes de prestígio, seja a investigação metodologicamente correta, porque nem sempre essas condições são suficientes para caracterizar as boas práticas de ensino e pesquisa nessa área.

Há, como indicamos neste texto, fontes prestigiadas nas universidades e no mercado que exibem um Currículo Lattes primoroso (elevada produção), mas que permanecem indissoluvelmente vinculadas a interesses extracientíficos (políticos, comerciais etc.), razão por que não devem merecer o nosso crédito. Há casos de laboratórios que se vangloriam por terem tido, ao longo do tempo, no seu quadro de funcionários, inúmeros pesquisadores agraciados com o Prêmio Nobel, ao mesmo tempo que afrontam a ética, sobrepondo a ganância ao interesse público. Pesquisadores que estão a serviço de empresas socialmente irresponsáveis e que, por isso, se empenham mais em garantir a empregabilidade e os altos salários do que se comprometer com a ciência e a transparência devem ser considerados suspeitos, apesar da trajetória vitoriosa na Academia.

Jornalistas e divulgadores precisam ter consciência de que fontes de prestígio não garantem necessariamente uma cobertura de qualidade porque

esta requer independência em relação a determinados interesses, o que significa não permanecer refém de fontes comprometidas. Bueno (2007) chama a atenção para o processo de “lattelização das fontes” ao analisar as diversas síndromes que penalizam o jornalismo ambiental, umas das modalidades mais difundidas do jornalismo especializado. Segundo ele, é possível observar

fontes que dispõem de currículo acadêmico, produtores de conhecimento especializado e que, muitas vezes têm, por viés do olhar ou em muitos casos por má índole, se tornado cúmplices de corporações multinacionais que pregam o monopólio das sementes ou fazem a apologia dos insumos químicos ou agrotóxicos, cínicamente chamados de defensivos agrícolas. (BUENO, 2007, p. 37)

A presença agressiva e frequente de fontes com esse perfil acaba contribuindo para o esvaziamento político do jornalismo especializado, de que resulta uma produção jornalística descontextualizada, fragmentada, que não permite (e não tem mesmo a intenção) de desvelar os conflitos em jogo, legitimando uma perspectiva que equivocadamente tenta isolar os fatos e as descobertas, como se eles não estivessem colados a determinada realidade, mas também a uma forma particular de contemplá-la. Explica Bueno (2007, p. 37):

A “síndrome Lattes” tem provocado, por extensão, a defesa da neutralidade, da objetividade, vinculando-se a uma lógica racionalista que repudia o debate político em seu sentido mais amplo e que propositadamente desconsidera a relação capital x trabalho.

Concretamente, o ensino, a pesquisa e a prática do jornalismo científico requerem mais do que mera competência técnica, ancorando-se, efetivamente, em uma proposta essencialmente política, percebida em sua acepção mais ampla (portanto, não reduzida à questão político-partidária). Isso não significa que se possa abrir mão de textos fluentes, do esmero na captação dos dados e da edição refinada com o objetivo de chamar a atenção da audiência e de favorecer o seu acesso a temáticas naturalmente complexas.

É razoável admitir, no entanto, que o Brasil se caracteriza por diversas “imprensas”, ou seja, há diferentes perfis de veículos, de jornalistas, com maior ou menor adesão ao jornalismo de qualidade em nosso país. Esse panorama se estende também às escolas de jornalismo, que se multiplicaram sem controle por todo o território nacional e são, portanto, também diversas, não homogêneas, em termos de qualidade de ensino.

A formação para o jornalismo especializado depende, sobretudo, da competência de gestão das nossas instituições de ensino, da capacitação do seu corpo docente e do reconhecimento da importância dos profissionais de imprensa para a qualificação da cobertura de temas especializados. Nesse sentido, o mercado desempenha papel importante porque deverá estar preparado e disposto a incorporar uma massa crítica, remunerando-a adequadamente e dando-lhe autonomia para que a cobertura assuma um tom investigativo, essencial para a consolidação do jornalismo especializado.

A especialização da atividade jornalística contribui, decisivamente, para a qualificação da cobertura e se constitui em processo irreversível da afirmação da atividade jornalística e do seu compromisso com a cidadania.

REFERÊNCIAS

- BUENO, W. da C. Jornalismo ambiental: explorando além do conceito. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 15, p. 33-44, jan./jun. 2007.
- _____. A formação do jornalista científico: além da competência técnica. In: PORTO, C. de M.; BORTOLIERO, S. (Org.). **Jornalismo, ciência e educação: interfaces**. Salvador: EDUFBA, 2012a. p. 13-24.
- _____. Jornalismo científico e interesses extracientíficos: a militância cívica como instrumento contra os lobbies. In: PORTO, C. de M.; BORTOLIERO, S. (Org.). **Jornalismo, ciência e educação: interfaces**. Salvador: EDUFBA, 2012b. p. 103-26.
- CASTANHO, J. **A imprensa rural no Brasil**. São Paulo: Barleus, 2011.
- CONDE, M. R. B. **Periodismo Especializado**. Madrid: Ediciones Internacionales Universitarias, 2005.
- MARQUES DE MELO, José. Incursões pioneiras de Hipólito da Costa no mundo da imprensa. Disponível em <http://www.almanaqueadacomunicacao.com.br/cursoes-pioneiras-de-hipolito-da-costa-no-mundo-da-imprensa/>. 2011. Acesso em 20 de fevereiro de 2014.
- MOREIRA, I. de C.; MASSARANI, L. Aspectos históricos da divulgação científica no Brasil. In: MASSARANI, L.; MOREIRA, I. de C.; BRITO, F. **Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência/UFRJ, 2002. p. 43-64.

ROBIN, M. M. **O mundo segundo a Monsanto**. São Paulo: Radical Livros, 2008.

TAVARES, F. de M. B. A especialização jornalística como teoria e objeto: contornos e limites. **Revista Comunicação Midiática**, Bauru, v. 7, n. 1, p. 96-116, jan./abr. 2012.

Divulgando a pesquisa das universidades brasileiras: lacunas, desafios e possibilidades

*Wilson da Costa Bueno**

INTRODUÇÃO

Uma universidade é avaliada, basicamente, pelo seu desempenho em pelo menos três áreas ou competências, identificadas com o tradicional tripé ensino, pesquisa e extensão. O ensino diz respeito, genericamente, à oferta de cursos de graduação e pós-graduação e à realização de eventos que promovem a difusão do conhecimento (palestras, seminários, congressos, workshops etc.) com objetivo prioritário de formar profissionais que irão atuar no mercado ou docentes e pesquisadores para incrementar a massa crítica nas universidades, nos institutos de pesquisa ou mesmo na iniciativa

* Doutor e mestre em Comunicação pela Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP) e especialista em Comunicação Rural. É jornalista, professor do Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Universidade Metodista de São Paulo e líder do grupo de pesquisa CRITICOM – Comunicação Empresarial no Brasil, cadastrado no CNPq. Dirige a Comtexto Comunicação e Pesquisa e a Mojoara Editorial.

privada. Já a pesquisa abrange o esforço de investigação de docentes e pesquisadores, de alunos de pós-graduação, em particular os matriculados em cursos *stricto sensu* (mestrado e doutorado) e mesmo graduandos em projetos de iniciação científica. Compreende também a atividade regular dos grupos de pesquisa, como os certificados pelas instituições universitárias e cadastrados no CNPq. A extensão, por sua vez, reporta-se a ações e projetos institucionais voltados à inserção social, à prestação de serviços à comunidade e, inclusive, ao trabalho de disseminação para o público não especializado da produção científica desenvolvida internamente.

É importante frisar que as três competências estão, em geral, articuladas e se realimentam permanentemente, de tal modo que é sempre recomendável percebê-las e praticá-las de forma integrada e orgânica, ainda que o organograma das instituições as contemple de maneira individualizada.

Este texto foca o esforço empreendido por universidades brasileiras na divulgação de sua produção científica entre o público leigo, contemplando especificamente as notícias de relatos de pesquisa e a descrição de projetos, grupos e trabalhos de investigação pelos seus portais institucionais.

A PESQUISA NA UNIVERSIDADE BRASILEIRA

A pesquisa desempenha papel fundamental em uma universidade porque não apenas permite que ela contribua efetivamente para o desenvolvimento científico, tecnológico e para alavancar o potencial

de inovação do país, mas promove a atualização do conhecimento gerado internamente e disseminado a alunos e sociedade de maneira geral. Como acentua JANKEVICIUS (1995, p. 330):

As atividades de pesquisa são indispensáveis aos professores universitários, sem as quais seriam meros repassadores de informações livrescas, de antemão ultrapassadas e que rapidamente se tornam inúteis com o avanço da fronteira do conhecimento. Portanto, mesmo que as atividades de pesquisa não tragam benefícios diretos e imediatos à comunidade, elas são atividades acadêmicas essenciais em uma universidade, para o bom desempenho de sua função privativa de ensino.

A investigação é processo indispensável para a criação de ciência, tecnologia e inovação, e tem a ver, portanto, com a nossa capacidade de superar desafios, de promover o desenvolvimento econômico e sociocultural e de melhorar a qualidade de vida dos cidadãos. Uma nação que não esteja comprometida efetivamente com a geração de novos conhecimentos científicos e preparada para criar aplicações tecnológicas identificadas com as suas demandas vê ameaçada a sua soberania e está fadada a ocupar lugar subalterno em um mundo no qual as vantagens competitivas estão firmemente associadas à produção científica e tecnológica.

Numa aproximação muito grosseira, mas ilustrativa, poderíamos dizer que o mundo está hoje dividido em duas partes. Por um lado, existe o mundo tecnologicamente avançado, cuja característica principal é o

alto padrão de domínio da ciência e da inovação tecnológica; por outro lado, o terceiro mundo, que não possui o domínio da ciência e da tecnologia. Em outras palavras, um primeiro mundo que pensa cientificamente, cria, inventa, produz, descobre, empresta ou sonega sua tecnologia, e um terceiro que viaja, se comunica, se diverte, trata a saúde e morre, utilizando-se das roupas, veículos, telefones, Internet, televisão, esportes, medicamentos e armas que inventa o primeiro. (JORNAL DA UNICAMP, 2002, p. 2)

É preciso admitir que universidade brasileira, ao longo dos últimos anos, está efetivamente evoluindo no que respeita à formação de doutores e pesquisadores, com a expansão crescente de programas de pós-graduação, com a multiplicação dos grupos de pesquisa e mesmo com o incremento do volume de investimentos em pesquisa, notadamente em setores ou áreas considerados estratégicos. O número de pesquisadores e de doutores, por exemplo, levando-se em conta as grandes áreas de pesquisa, cresceu significativamente na primeira década deste século, conforme evidenciam os indicadores do CNPq relativos aos censos de 2000 a 2010: passou de 48.781 para 128.892, no caso de pesquisadores, e de 27.662 para 81.726 (doutores). Da mesma forma, a quantidade de grupos de pesquisa subiu de 11.760 para 27.523 no mesmo período. É importante notar que esse incremento foi particularmente relevante (o maior se observadas todas as áreas de conhecimento) para as ciências sociais aplicadas, em que se insere o campo da comunicação: são 18.579 pesquisadores em 2010 (contra 4.408 em

2000), 9.720 doutores (eram 1.948 em 2000) e 3.438 grupos de pesquisa (contra 930 em 2000). (CNPq, 2014 a)

A produção científica também experimentou nos últimos anos uma formidável expansão. Assim, entre 1998 e 2001, o número de artigos completos publicados em periódicos especializados foi de 187.284, ao passo que, entre 2007 e 2010, alcançou a marca de 677.680. Os trabalhos publicados em anais de eventos entre esses mesmos períodos foi de 139.761 para 412.850, e a quantidade de livros e capítulos de livros saltou de 50.767 para 251.032. Esse crescimento foi, proporcionalmente, maior do que o do número de autores nesse intervalo de tempo (32.839 para 88.761), o que significa que a produção média do pesquisador brasileiro efetivamente tem experimentado um incremento neste século. (CNPq, 2014 b)

Dados da Agência Brasil, constantes de notícia assinada pela repórter Fernanda Cruz, mostram que a produção dos pesquisadores brasileiros (artigos científicos em periódicos) em 2012, num total de 46.700, ocupou o 14º lugar no ranking mundial de pesquisas, equivalente a 2,2% do total publicado no mundo. Em duas décadas, o Brasil mostrou maior competitividade sob esse aspecto, ao crescer dez posições nessa classificação. Dentre as quatro maiores detentoras de patentes em nosso país estão três universidades, pela ordem: Unicamp (395), USP (284) e UFMG (163), superadas pela Petrobras (450) (CRUZ, 2013).

Apesar desses números expressivos, o Brasil ainda está distante, no que respeita aos investimen-

tos em ciência, tecnologia e inovação, de um grupo significativo de países, mesmo quando consideramos apenas os emergentes ou BRICS. Assim, levando-se em conta os dados mundiais sobre investimentos privados em pesquisa e desenvolvimento para 2012, encontramos apenas oito empresas brasileiras no ranking das duas mil que mais utilizaram recursos para esse fim. A situação brasileira é, portanto, absolutamente desfavorável: a China compareceu com 93 empresas, a Coreia do Sul com 56, e a Índia com 22. (COSTA, 2013) Acrescem-se a esses dados a falta de pessoal qualificado e a existência de uma complexa e custosa burocracia que contribui para dificultar o processo de desenvolvimento de pesquisa e inovação no Brasil.

O debate sobre a produção científica e os investimentos em CT&I não tem se limitado, no entanto, a indicadores meramente quantitativos, e deve incluir uma perspectiva mais abrangente que contemple outros aspectos, como a criação de uma verdadeira cultura científica que não seja compartilhada apenas pelos elementos da chamada comunidade científica, mas por toda a população. Essa foi a conclusão a que chegaram cientistas/pesquisadores brasileiros e publicada em Caderno Temático do *Jornal da Unicamp* intitulado “Os desafios da pesquisa no Brasil” (JORNAL DA UNICAMP, 2002). O grupo acredita que contemplar a ciência como patrimônio de alguns poucos privilegiados é assumir uma perspectiva ingênua e equivocada. E complementa, de forma contundente:

Um país não faz ciência apenas aplicando quantidades variáveis de dinheiro em cientistas e laboratórios. Estes investimentos são necessários, mas não são suficientes. Se bem-sucedidos, eles geram bons pesquisadores, componente indispensável para a expansão das fronteiras do conhecimento. No entanto, a experiência dos últimos séculos mostra que, para um país ter ciência, é necessário que sua sociedade possua uma visão do mundo norteada pela certeza de que a ciência, assim como o produto da ciência, é a verdadeira geradora de bem-estar e progresso. (JORNAL DA UNICAMP, 2002, p. 2)

Fica evidente que uma das alternativas para a criação dessa cultura voltada para a valorização da ciência, tecnologia e inovação é a difusão ampla e competente da pesquisa científica e tecnológica, com destaque à divulgação científica em suas múltiplas possibilidades e ao jornalismo científico. Tal difusão favorece tanto o processo de democratização do conhecimento como legitima os investimentos em CT&I, criando uma imagem favorável às universidades, aos institutos e mesmo às empresas o produzem.

EQUÍVOCOS CONCEITUAIS E DESVIOS IDEOLÓGICOS

A literatura brasileira que contempla a difusão dos resultados de pesquisa e do conhecimento científico para públicos não especializados esbarra, muitas vezes, em equívocos conceituais importantes, valendo-se especialmente de expressões que mais confundem do que identificam as várias modalidades

do processo de circulação de informações científicas e tecnológicas. É comum a utilização das expressões “comunicação científica”, “divulgação científica” e “jornalismo científico” como sinônimas, quando, na prática, elas encerram singularidades, tendo em vista a natureza do discurso, o perfil da audiência e mesmo os canais utilizados para sua manifestação.

É necessário, portanto, definir com precisão as várias expressões para descrever o campo abrangente da difusão científica porque explicitam conceitos que são essencialmente distintos.

A comunicação científica diz respeito à produção e à circulação de informações sobre ciência, tecnologia e inovação que se caracterizam por um discurso especializado e que se destinam a um público formado por especialistas. Ela se manifesta especialmente nos periódicos especializados e nos eventos científicos, abrange um recorte temático bastante específico (por exemplo, física nuclear, biotecnologia, oncologia etc.) e tem como audiência os especialistas dessas áreas. O acesso a essa forma de difusão de informações fica restrito a pessoas que não têm formação aprofundada no campo porque a comunicação científica se viabiliza por uma linguagem ou discurso que inclui conceitos e processos cujo domínio ou conhecimento está limitado a um número reduzido de iniciados.

A divulgação científica, por seu turno, refere-se ao processo de veiculação de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações que tem como audiência o cidadão comum, a pessoa não especializada, o leigo. Em virtude do perfil do

público a que se destina, seu discurso ou linguagem tem que ser, obrigatoriamente, submetido a um processo de recodificação, ou seja, pressupõe a transposição de uma linguagem especializada a outra não especializada, de modo a tornar as informações acessíveis a uma ampla audiência. Para tal, utiliza um conjunto abrangente de recursos, técnicas, processos e produtos (veículos ou canais), como os meios de comunicação de massa, materiais editoriais (livros, cartilhas, fascículos, publicações em geral), cinema, vídeos, espetáculos teatrais, e há bons exemplos que se valem, especialmente no Nordeste brasileiro, de folhetos de cordel. A divulgação científica se viabiliza também por meio de palestras sobre temas atuais e relevantes de CT&I para o público leigo.

O jornalismo científico, a exemplo da divulgação científica, da qual é um caso particular, destina-se ao cidadão comum e caracteriza-se também por uma linguagem acessível. Entretanto, apresenta uma especificidade: é fruto do processo de produção jornalística, que tem suas singularidades, e se manifesta tradicionalmente nos meios de comunicação de massa (jornais, revistas, rádio, televisão, portais), embora, com a emergência das novas tecnologias de informação e comunicação, esteja presente também em *blogs*, grupos de discussão e nas mídias sociais em geral.

Essas modalidades de difusão de informações científicas e tecnológicas, mesmo que apresentem características distintivas, podem ser vistas, em boa medida, como complementares; é possível observar

que alguns comunicadores científicos (pesquisadores) costumam desempenhar também, simultaneamente, o papel de divulgadores e até mesmo de jornalistas científicos. O astrofísico Marcelo Gleiser e o oncologista Dráuzio Varella, por exemplo, são atuantes na mídia brasileira, e o decano do jornalismo científico brasileiro, José Reis, foi um pesquisador de prestígio internacional, assim como Carl Sagan, responsável pela série “Cosmos”, certamente a de maior audiência em todos os tempos, foi escritor de ciência e professor de astronomia e ciências espaciais.

Além disso, divulgadores e jornalistas científicos acessam os periódicos científicos, veículos principais da comunicação científica, para obter informações (por exemplo, resultados de pesquisa) sobre ciência, tecnologia ou inovação, ainda que, em muitos casos, tenham que recorrer completamente a fontes especializadas (cientistas ou pesquisadores) para esclarecer termos, fatos ou processos descritos nesses materiais.

Em países emergentes, como o Brasil, as universidades e os institutos de pesquisa, de longe os maiores responsáveis pela produção científica nacional, podem cumprir importante papel, firmando-se, portanto, como protagonistas de uma divulgação científica e de um jornalismo científico responsáveis e cidadãos. A pergunta óbvia, que inspirou este estudo e de que resultou este texto, é: Estarão esses centros produtores de CT&I efetivamente dispostos e capacitados ao processo de divulgação da pesquisa realizada internamente?

A UNIVERSIDADE BRASILEIRA E A DIVULGAÇÃO DA PESQUISA

Visando a observar algumas particularidades do processo de divulgação da produção científica pelas universidades brasileiras, procedemos ao exame das instâncias informativas que promovem a visibilidade da pesquisa, como as informações referentes aos relatos de pesquisa e à própria estrutura de investigação científica presentes nos portais das instituições analisadas; e a divulgação na mídia dos estudos realizados por elas.

Consideramos, para efeito deste artigo, quatro universidades localizadas no sul do país, a saber: 1) Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS); 2) Universidade Estadual de Londrina (UEL); 3) Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); e 4) Universidade Tuiuti do Paraná (UTP). Julgando que há diferenças em termos de cultura e de capacitação para pesquisa e mesmo de estrutura profissionalizada de comunicação para divulgação da pesquisa em instituições de ensino superior com vínculos institucionais distintos, optamos por trabalhar com uma universidade federal (UFSC), uma universidade estadual (UEL), uma universidade privada confessional (PUCRS) e uma universidade privada (UTP). O período analisado foi de 9 a 16 de abril de 2014. Tomou-se como condição essencial para a participação do estudo a existência de programas de pós-graduação, com cursos de mestrado e doutorado.

Para levantar e analisar os relatos de pesquisa publicados, consideramos nos portais das

instituições o espaço dedicado à divulgação de notícias, incluindo também, quando era o caso, jornais ou boletins publicados nesse período e disponíveis nesses ambientes virtuais. Para identificar e examinar a publicação de notícias referentes às mesmas universidades pela mídia, utilizamos o material, também disponível nos portais a esse respeito, quase sempre intitulado “clipping” ou “a universidade nos jornais”.

Ampliamos, ainda, nossa análise para incluir informações (dados, estatísticas, estrutura, cursos, eventos, projetos de pesquisa em andamento ou concluídos, defesa de dissertações e tese, até mesmo a disponibilização *on-line* desses trabalhos etc.) que pudessem servir de pauta ou subsídios para a mídia ou para dar visibilidade à produção científica das universidades entre os seus diversos públicos. Buscamos então analisar que informações referentes a esses aspectos estavam disponíveis nos portais, quase sempre inseridos em menu específico sobre pesquisa.

Reconhecemos, desde o início deste trabalho, que a precariedade da estrutura de comunicação das universidades não favorece, em muitos casos, a atualização das informações sobre ensino, pesquisa e extensão nos portais; dessa forma, o levantamento específico referente aos relatos de pesquisa pode estar incompleto. Entretanto, esses aspectos também faziam parte do nosso objeto de estudo, e nossa intenção era também verificar o perfil, o trabalho e os recursos utilizados pela estrutura de comunicação das universidades que podem subsidiar a divulgação dos relatos de pesquisa desenvolvidos internamente.

OS PRINCIPAIS RESULTADOS

Enumeramos a seguir os resultados obtidos da observação e análise dos objetivos explicitados no protocolo de pesquisa utilizado para este estudo. Num primeiro momento, trataremos cada universidade em particular, e, posteriormente, consolidaremos os resultados principais para o conjunto das instituições analisadas.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

O portal da PUCRS, no período de 9 a 16 de abril, publicou 32 notícias, das quais sete incluem ou mencionam atividades de pesquisa realizadas na universidade. Destas, apenas uma traz informações mais detalhadas sobre pesquisa desenvolvida na instituição. Na prática, além dessa notícia um pouco mais completa, há outra a respeito de uma aplicação tecnológica e mais cinco bastante resumidas de eventos a serem realizados na universidade, com menções a pesquisas que serão apresentadas ou debatidas, sem qualquer dado adicional acerca delas. Há apenas indicação de telefone pelo qual é possível obter mais informações, mas conclui-se que estas se referem ao evento em si e não aos relatos de pesquisa propriamente ditos.

O único relato de pesquisa básica encontrado está relacionado a um trabalho em andamento, portanto ainda sem resultados concretos, que busca analisar a relação entre doenças como Alzheimer e alterações da linguagem dos portadores. O estudo

está sendo realizado pelo Grupo de Estudos em Neurolinguística e Psicolinguística (Genp) do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Letras, cuja coordenadora é a fonte da notícia e enumera alguns detalhes do projeto.

O relato de pesquisa que menciona uma aplicação tecnológica diz respeito a uma nova impressora 3D, que dispensa o uso do computador em sua operação, desenvolvida pela Cliever, uma *startup* instalada na incubadora Raiar da PUCRS. A notícia não traz qualquer detalhe adicional, apenas indica que a impressora vai ser apresentada em um evento a ser realizado em São Paulo.

Em contrapartida, nesse período a universidade teve grande presença na mídia em função de pesquisas por ela desenvolvidas ou, pelo menos, que contaram com a participação de seus pesquisadores ou de empresas abrigadas em sua incubadora. Podem ser destacados a pesquisa para obtenção de uma vacina contra câncer de próstata (duas menções na mídia), o nascimento da primeira cabra clonada transgênica da América pela Universidade de Fortaleza, com o envolvimento de uma empresa instalada no parque tecnológico da instituição (23 menções) e a participação de uma pesquisadora da PUCRS, como consultora, de um projeto mundial de colonização de Marte (uma menção). Além disso, a universidade gaúcha está bastante presente na imprensa por meio de suas fontes, repercutindo em mais de uma dezena de reportagem publicadas no período temas de atualidade, o que aumenta a visibilidade de sua competência técnica e de pesquisa.

Com respeito à estrutura para divulgação das pesquisas, nota-se que a universidade dispõe de Assessoria de Comunicação Social (ASCOM), com mais de 20 profissionais e até atendimento específico à imprensa. Há informações sobre o endereço, telefone e e-mail para contato, e os nomes dos profissionais estão listados no expediente do setor. O portal, no entanto, não dispõe de Sala de Imprensa, canal de relacionamento virtual normalmente encontrado em organizações privadas ou mesmo públicas (inclusive universidades) e voltado especificamente para a interação com os jornalistas.

A competência da PUCRS está explícita no menu “Pesquisa”, com informações detalhadas sobre os projetos em andamento, acesso aos 27 periódicos científicos e aos grupos de pesquisa e inúmeros documentos que atestam o compromisso da universidade com a investigação científica. Esses dados são complementados por outros disponíveis no menu “Pós-Graduação”, que lista os 45 cursos de mestrado e doutorado, com sites específicos para cada um e acesso fácil ao texto integral de dissertações e teses defendidas pelo menos nos últimos dez anos.

Com rapidez, os interessados encontram um número formidável de dados, documentos etc. sobre a estrutura (projetos, laboratórios, grupos de pesquisa, trabalhos em andamento e concluídos), o que garante visibilidade ao esforço de investigação da PUCRS.

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

O portal da UFSC, no período da análise, trouxe 24 notícias, das quais apenas uma inclui informações sobre pesquisa realizada, e outra se refere especificamente ao esforço de investigação da universidade. A primeira dá conta da premiação obtida por um de seus doutorandos – Guilherme Ortigara Longo –, bolsista do Programa Ciência sem Fronteiras, por um trabalho apresentado durante evento internacional nos EUA sobre ecologia química aquática, particularmente em recifes de coral. Embora as informações acerca do estudo realizado estejam reduzidas a pouco mais de um parágrafo na notícia, ainda assim associam a UFSC a um esforço bem-sucedido em pesquisa.

A segunda notícia pertinente ao campo da investigação realizada na universidade discorre a respeito da futura inauguração das instalações do Núcleo Ressacada de Notícias, prevista para o dia 29 de abril de 2014. Nesse caso, embora cite o desenvolvimento de um projeto – Implantação de infraestrutura laboratorial e de apoio para o desenvolvimento de pesquisas avançadas em avaliação e remediação em áreas impactadas –, financiado pela Petrobras, não traz detalhes dele.

Podem ser citadas também: a) notícia sobre as inscrições para o Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica, promovido pelo CNPq, pelo fato de referir-se à divulgação científica e ao jornalismo científico, foco deste texto e estudo; e b) abertura de inscrições para bolsas de iniciação

científica e tecnológica. De resto, as demais notícias veiculadas tratam de temas prioritariamente administrativos (carreira docente, greve na UFSC), seminários ou cursos realizados pela universidade e assuntos diversos, não vinculados diretamente ao esforço de pesquisa.

O portal dedica espaço para divulgação da UFSC na mídia, mas é sintomático o fato de ele não estar devidamente atualizado, tanto que não há informação sobre qualquer notícia publicada na imprensa nesse período. Estamos inclinados a acreditar que a UFSC não esteve ausente da mídia por um intervalo tão longo e que a falta de informações a esse respeito no portal da universidade esteja associada à não atualização dessa ferramenta. De qualquer forma, seja a não publicação pela mídia de relatos de pesquisa ou outro fato vinculado à UFSC, seja a não atualização do portal, fica claro que há pouca visibilidade, pelo portal, ao esforço de investigação realizado pela universidade.

O resgate do espaço dedicado à pesquisa no portal evidencia facilmente a falta de atualização dos dados de maneira geral. Assim, ao clicar no menu “Pesquisa”, o internauta é encaminhado a um texto sobre a Pró-Reitoria de Pesquisa, cuja última atualização ocorreu há mais de três anos (setembro de 2010). As informações sobre os indicadores de pesquisa referem-se ao triênio 2007-2009, sinalizando o pouco cuidado com a divulgação de estatísticas ou dados recentes. É possível acessar a Pró-Reitoria de Pesquisa também por meio de outros links, os quais remetem a infor-

mações específicas, necessariamente não associadas ao foco de interesse deste estudo e texto, como editais ou oportunidades de pesquisa em parceria com outras universidades estrangeiras.

Deve ser destacada, no entanto, a estrutura profissionalizada de comunicação da Universidade – a Agência de Comunicação (Agecom) –, que dispõe de um espaço com informações relevantes para o trabalho de interação com a imprensa, incluindo Guia de Fontes (atualizado até 2010) e acesso a algumas publicações, embora novamente devamos ressaltar que elas se reportam, como é o caso do Relatório Social, a informações não recentes (2010). Fica a dúvida se, nos anos seguintes, o material deixou de ser produzido. Na verdade, o portal da UFSC inclui espaços que ainda não estão sendo construídos, e alguns deles, como a Agência Ciência em Pauta, ainda não estão disponíveis.

Merece menção o fato de a página da Agecom incluir explicitamente links sobre divulgação científica e jornalismo científico, o que acentua que, pelo menos em tese, a UFSC reconhece a importância do processo de democratização do conhecimento científico e da necessidade de divulgar ciência e tecnologia, e por consequência, a produção científica para públicos não especializados. Na prática, como podemos ver explicitamente pelo portal, esse compromisso não está sendo cumprido à risca.

É possível recuperar pelo portal, embora com dificuldade porque não facilmente visíveis, as linhas de pesquisa desenvolvidas nas diversas áreas do conhecimento da universidade. Entretanto, as in-

formações sobre os projetos quase sempre se limitam apenas aos títulos, sem outros dados adicionais. Há também que se ressaltar o fato de que, em muitos casos, nem mesmo o acesso a dissertações e teses defendidas na UFSC é possível. Assim, por exemplo, quando se busca essa informação no Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia e Biociências, o que se lê é que não “há nenhum dado encontrado no Sistema da Biblioteca Central”.¹ Muitos links que remetem a espaços com informações estão quebrados, o que evidencia a displicência em relação ao portal. Isso ocorre, por exemplo, com a Pós-Graduação em Farmacologia, que retorna com a informação “página não encontrada”.

Universidade Estadual de Londrina (UEL)

No período sob análise, a UEL publicou em seu portal 32 notícias, e nenhuma delas se reportava a relatos de pesquisas ali desenvolvidas; ou seja, de 9 a 16 de abril não houve divulgação do esforço de investigação da universidade. O que se veiculou referia-se a temas diversos, como eleições na universidade, eventos (palestras e cursos), visitas de estudantes do exterior à universidade etc. Deve ser, no entanto, citada a notícia sobre o Portal de Poéticas Orais, que traz recursos diversos para subsidiar pesquisadores que desenvolvem trabalhos sobre oralidade.

A UEL veicula o *Jornal Notícia*, mas não há periodicidade regular. Em 2014, até a última data de

¹ Ver a esse respeito o link <http://www.biotecnologia.ufsc.br/linhas-de-pesquisa/>. Acesso em:

coleta de dados para o estudo de que resultou este texto, haviam sido publicadas três edições: outro período diferente do analisado.

O espaço dedicado à veiculação das notícias publicadas pela mídia e que incluem a UEL, intitulado “clipping”, não resgatou, no período, qualquer relato de pesquisa realizada pela universidade.

A UEL conta com uma Coordenadoria de Comunicação Social, com uma estrutura que se divide em cinco áreas (Jornalismo, Relações Públicas, Produção em Mídia, Rádio e Gráfica), mas há apenas dados gerais sobre cada uma delas disponíveis no portal. Fica evidente que Jornalismo responde pela produção de informações voltadas para os públicos interno e externo, notadamente referentes aos temas de interesse deste artigo, e elas estão consolidadas no *Jornal Notícia* e na *Agência UEL de Notícias*, canais utilizados para a nossa coleta de informações.

O menu “Pesquisa/Pós-Graduação” do portal garante potencialmente o acesso a um conjunto amplo de dados que permitem resgatar o esforço de pesquisa da universidade, como as linhas de pesquisa dos programas de Pós-Graduação, textos integrais de dissertações e teses defendidas na instituição. Todavia, há programas cujo acesso ao site não estava disponibilizado no momento da consulta para a elaboração deste artigo. Na verdade, de maneira não justificada, para determinadas consultas o portal inviabiliza a navegação, ao retornar com a explicação de que há problemas com o uso, por exemplo, do navegador *Internet Explorer*, o mais utilizado pelos internautas. Mesmo com o uso do

Google Chrome, o autor deste artigo encontrou problemas para obter as informações básicas referentes a projetos ou grupos de pesquisa, por exemplo.

Nota-se que há no portal caminhos diversos para a obtenção de informações a respeito da pesquisa na UEL e que, dependendo da escolha feita pelo internauta, ele será mais ou menos bem-sucedido, evidenciando, de pronto, um problema com a arquitetura do site.

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ (UTP)

No período estudado, a UTP não trouxe, em seu portal, notícias sobre relatos de pesquisa em andamento ou concluídas na instituição, e, na prática, ele incorpora mesmo um reduzido número de notícias quaisquer sobre a universidade. Considerando-se as notícias constantes do portal, pode-se comprovar que há, em média, uma notícia a cada dois meses sobre a UTP, isto é, quatro entre agosto de 2013 e início de abril de 2014.

O próprio material institucional sobre a UTP (missão e objetivos) não lista a divulgação científica ou o jornalismo científico, o que pode sinalizar que ela não vê como estratégica a divulgação da sua produção científica para públicos não especializados.

A princípio, a universidade, em seu portal, apenas divulga informações gerais sobre defesa de dissertações e teses no menu “Eventos”, mas, no acesso realizado em abril de 2014, quando do resgate de informações para este artigo, ao clicar nas dissertações previstas para abril e maio, o link retornava com a mensagem “página não encontrada”.

O portal também não inclui qualquer informação sobre notícias publicadas pela mídia sobre a UTP; portanto, estamos inclinados a admitir que essa divulgação não ocorreu e que, em função disso, também não há na mídia, no período, relatos de pesquisas desenvolvidas pela instituição.

Os dados sobre a estrutura de pesquisa na universidade (cursos, linhas de pesquisa, grupos de pesquisa, dissertações e teses defendidas) estão apenas parcialmente disponibilizados. Não há detalhes maiores sobre os projetos desenvolvidos pelos grupos de pesquisa, e foi constatada, como é de praxe, a inexistência de links que permitam recuperá-los, por exemplo, no diretório de grupos de pesquisa do CNPq, no qual aqueles oficialmente certificados pela instituição estão cadastrados. Não é possível ao menos concluir se esses grupos cumprem essa formalidade ou se têm visibilidade apenas interna na universidade. O acesso ao texto integral das dissertações ou textos não está liberado para todos os trabalhos, e, em alguns casos, não é possível recuperar a íntegra deles.

A UTP indica em seu portal que possui uma Assessoria de Imprensa, mas, apesar de o texto que a descreve reforçar como objetivo “sugerir pautas aos meios de comunicação em diversas áreas ligadas à educação (desde pesquisas inéditas até eventos promovidos pela UTP)”,² pelo menos, no que diz respeito ao portal, no período analisado, não há sugestões nesse sentido. Se há pesquisas desenvol-

² Texto disponível no portal da universidade. Disponível em: <http://www.utp.edu.br/contato/assessoria-de-imprensa/>. Acesso em 18/06/2014

vidas, o esforço de divulgação não tem tido efeito no sentido de dar visibilidade a essa competência básica da instituição.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A observação dos portais das universidades selecionadas, com o objetivo de analisar a divulgação da competência delas em pesquisa, demonstra que, em geral, os projetos de investigação por ela realizados permanecem quase sempre na invisibilidade, sem merecer a prioridade devida. Com isso, baseado nos portais, não é possível, para os *stakeholders* e para a sociedade, aquilatar os investimentos e os resultados do trabalho desenvolvido pelos pesquisadores.

Duas universidades sob análise não mencionaram, no período avaliado, qualquer relato de pesquisa em seus portais. Embora o estudo não tenha tido a finalidade de aprofundar os motivos pelos quais esse fato ocorre, duas alternativas podem ser levantadas: 1) há reduzida ou mesmo nenhuma articulação entre os responsáveis pelos portais e as instâncias de pesquisa na universidade, de tal modo que as informações sobre as pesquisas desenvolvidas internamente não estão disponíveis para veiculação; e 2) não há uma cultura de divulgação da pesquisa nas universidades, o que pode ser percebido em algumas das instituições pesquisadas, já que não incluem a democratização do conhecimento como função prioritária.

Comparativamente, a pesquisa é a competência básica da universidade menos presente nas

notícias dos portais, superada pelo ensino e pela extensão. Além disso, quando é contemplada nesse espaço (o que, como ficou evidente, é pouco comum), merece uma cobertura não qualificada, limitada a informações de caráter geral, que não permitem resgatar a essência do trabalho de investigação.

É possível observar que a inexpressiva presença dos relatos de pesquisa nos portais das universidades não tem relação com a ausência de uma estrutura profissionalizada de comunicação nas instituições, visto que todas elas, em maior ou menor grau, dispõem de agências ou assessorias para a realização desse trabalho. Talvez se possa admitir a falta de estrutura apenas na Universidade Tuiuti do Paraná, que efetivamente sinaliza, em seu portal, dar reduzida atenção à divulgação de notícias, incluindo as relativas a outras competências (ensino e pesquisa).

Merece menção o fato de a UFSC explicitar claramente a importância da divulgação científica e do jornalismo científico em seu portal. Entretanto, esse ambiente virtual da universidade se caracteriza por dados desatualizados, particularmente quando associados à pesquisa realizada internamente, como indicadores, relatórios etc. Mesmo o Guia de Fontes, importante instrumento para a interação com os jornalistas e que só está presente nessa universidade (dentre as analisadas), traz dados de 2010, o que significa que ele não é permanentemente atualizado.

Como decorrência dessa falta de prioridade à veiculação dos resultados de pesquisa, o estudo mostrou que a mídia pouco repercute o esforço de investigação das universidades; no período analisa-

do, apenas a PUCRS esteve presente na imprensa com notícias/reportagens sobre pesquisas por ela realizadas. Mesmo admitindo que o processo de “clippagem” da mídia pelas instituições seja deficiente, esse fato parece indicar, de forma contundente, a pouca visibilidade externa da investigação empreendida no âmbito das instituições de ensino.

Os dados sobre a estrutura e a dinâmica da atividade científica das universidades (linhas de pesquisa, grupos de pesquisa, dissertações e teses defendidas), quase sempre acomodados em menus específicos nos portais (“Pesquisa”, “Pós-Graduação”), estão, em geral, disponíveis, mas ainda assim, em alguns casos, evidenciam lacunas importantes. Há pouca ou nenhuma informação sobre os projetos em andamento ou concluídos, e são escassos os dados sobre os grupos de pesquisa. Há ainda situações não justificáveis, como a ausência de sites de programas de Pós-Graduação (e, com isso, a dificuldade em resgatar informações essenciais sobre a pesquisa por eles desenvolvida) e mesmo a impossibilidade, contrariando a própria legislação, de acesso aos documentos integrais das dissertações e teses defendidas nas universidades.

Pode-se admitir que esse cenário pouco favorável da divulgação da pesquisa nos portais das universidades não caracteriza apenas as instituições que foram objeto deste estudo, mas que, salvo raras exceções, pode ser generalizado. O rigor que deve ser obedecido na elaboração de estudos empíricos com amostras reduzidas, como o que empreendemos, exige, no entanto, que tomemos essa

constatação como uma hipótese e que ela possa ser amplamente testada. Se confirmada, indicará que a comunicação das instituições universitárias anda falha, penalizando sobretudo o esforço, que julgamos obrigatório, de democratizar o conhecimento científico, tarefa inadiável dos centros produtores de CT&I em nosso país.

REFERÊNCIAS

- BELENS, Adroaldo. A tecnociência versus cultura científica: os desafios de uma crítica ao “deslumbramento” tecnológico na pós-modernidade. In: PORTO, Cristiane de Magalhães; BORTOLIERO, Simone (Org.). *Jornalismo, ciência e educação: interfaces*. Salvador: EDUFBA, 2012. p. 25-44.
- BUENO, Wilson da Costa. Jornalismo científico: revisitando o conceito. In: VICTOR, Cilene; CALDAS, Graça; BORTOLIERO, Simone (Org.). *Jornalismo Científico e desenvolvimento sustentável*. São Paulo: All Print, 2009. p. 157-78.
- _____. A formação do jornalista científico: além da competência técnica. In: PORTO, Cristiane de Magalhães; BORTOLIERO, Simone (Org.). *Jornalismo, ciência e educação: interfaces*. Salvador: EDUFBA, 2012. p. 13-24.
- CALVO HERNANDO, Manuel. *Periodismo científico*. Madrid/Espanha: Editora Paraninfo, 1977.
- CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n22/n22a09.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2010.
- COLOMBO, Furio. La noticia científica. In: _____. *Últimas noticias sobre el periodismo*. Manual de periodismo internacional. Barcelona: Anagrama, 1997. p. 96-111.
- CORRADINE, Lisbeth Fog. *El periodista científico toca la puerta del siglo XXI*. Bogotá, Colômbia: Fundación Konrad Adenauer, 1988.

CNPq 2014a. Indicadores de pesquisa. Indicadores por grandes áreas de conhecimento. Tabelas 1, 2, 3 e 4 (CNPq, [S.d.]). Disponível em: <<http://www.cnpq.br/web/guest/indicadores1>>. Acesso em: 10 abr. 2014.

CNPq 2014 b. Indicadores de pesquisa. Indicadores por grandes áreas de conhecimento. Tabela 5 (CNPq, [S.d.]). Disponível em: <<http://www.cnpq.br/web/guest/indicadores1>>. Acesso em: 10 abr. 2014.

COSTA, Fernando Nogueira da. P&D: Relatório sobre investimento em Pesquisa & Desenvolvimento de empresas globais e brasileiras – Pesquisa de Inovação (PINTEC) 2011. **Cidadania & Cultura**, 5 dez. 2013. *On-line*. Disponível em: <<https://fernandonogueiracosta.wordpress.com/2013/12/05/pd-relatorio-sobre-investimento-em-pesquisa-desenvolvimento-de-empresas-globais/>>. Acesso em: 8 abr. 2014.

CRUZ, Fernanda. Brasil está em 14º lugar no ranking mundial de pesquisas. **Agência Brasil**. Brasília/DF, 17 set. 2013. Disponível em: <<http://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2013-09-17/brasil-esta-em-14%C2%BA-lugar-no-ranking-mundial-de-pesquisas-cientificas>>. Acesso em: 4 abr. 2013.

FAPESP – Fundo de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. **Do laboratório à sociedade**. Resultados de projetos temáticos em São Paulo. Volume 2. São Paulo: Fapesp, 1999.

GUIMARÃES, Eduardo (Org.). **Produção e circulação do conhecimento**. Campinas: Pontes Editores, 2001.

JANKEVICIUS, José Vitor. A pesquisa científica e as funções da universidade. Semina. Ciencias Biológicas/Saúde. Londrina, vol 16, 2, p.328-30, junho 1995.

JORNAL DA UNICAMP. Um país com ciência ou apenas um país com cientistas? **Caderno Temático**. Suplemento do Jornal da Unicamp. Ano I, número 12, fevereiro de 2002.

LOTH, Moacir (Org.). Comunicando a ciência. In: **6º CONGRESSO BRASILEIRO DE JORNALISMO CIENTÍFICO**, 2001, Florianópolis. **Comunicações científicas**. São Paulo: ABJC, 2001.

MARTINS, Marci Fileti. Divulgação científica e heterogeneidade discursiva. Disponível em: <<http://www.discurso.ufrgs.br/sead2/doc/discurso/marcifileti.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2010.

MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu de Casto; BRITO, Fátima. **Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, 2002.

PORTO, Cristiane de Magalhães; BORTOLIERO, Simone. **Jornalismo, ciência e educação: interfaces**. Salvador: EDUFBA, 2012.

SAGAN, Carl. **O mundo assombrado pelos demônios: a ciência vista como uma vela no escuro**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

VICTOR, Cilene; CALDAS, Graça; BORTOLIERO, Simone (Org.). **Jornalismo Científico e desenvolvimento sustentável**. São Paulo: All Print, 2009.