

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

PERCURSO E CONTROVÉRSIAS

O Jornalismo Científico para além das páginas de educação
do Jornal A Crítica

MANAUS-AM

2015

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

F475p Figueiredo, Ana Celia Ossame de
Percurso e Controvérsias: O Jornalismo Científico Para Além das
Páginas de Educação do Jornal A Crítica / Ana Celia Ossame de
Figueiredo. 2015
99 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Zeina Rebouças Corrêa Thomé
Dissertação (Mestrado em Educação - Formação do Educador) -
Universidade Federal do Amazonas.

1. Jornalismo Científico. 2. Educação. 3. Informação. 4. Percurso.
5. Controvérsias. I. Thomé, Zeina Rebouças Corrêa II. Universidade
Federal do Amazonas III. Título

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

PERCURSO E CONTROVÉRSIAS

O Jornalismo Científico para além das páginas de educação do
Jornal A Crítica

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Educação da Universidade Federal do
Amazonas, como requisito para obtenção
do título de Mestre em Educação.

ANA CELIA OSSAME DE FIGUEIREDO

Prof.^a Dr.^a Zeina Rebouças Corrêa Thomé - **Orientadora**

Ana Celia Ossame de Figueiredo

PERCURSO E CONTROVÉRSIAS

O Jornalismo Científico para além das páginas de educação do
Jornal A Crítica.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Zeina Rebouças Corrêa Thomé – Presidente
Universidade Federal do Amazonas/FACED – UFAM

Prof. Dr. Evandro Cantanhede de Oliveira
Universidade Federal do Amazonas/FCA – UFAM

Prof. Dr. Luiz Carlos Cerquinho de Brito
Universidade Federal do Amazonas/FACED – UFAM

Prof.^a Dr.^a Rosa Mendonça de Brito
Universidade Federal do Amazonas/FACED – UFAM

Manaus/Am
Dezembro/2015

Dedico este trabalho a Deus, fonte de toda força, graça e sabedoria.

Aos meus pais, Raimundo Nonato de Figueiredo e Almira Ossame de Figueiredo (*in memoriam*), pelos frutos da herança de caráter, honestidade e amor aos estudos. Minha chegada até aqui foi resultado da semente plantada por eles.

À minha orientadora, Professora Zeina Thomé, cuja sabedoria e generosidade em compartilhar o conhecimento me comovem e inspiram.

Agradecimentos

Ao Deus

invisível, fonte de toda sabedoria, trabalho e inspiração nesse percurso, meu louvor e gratidão por nunca ter me faltado fé de que ao final, a caminhada seria vitoriosa. Deus é bom, sempre!

Aos meus pais

pela herança mais valiosa de todas, a educação, assim como pelo modelo de honestidade que tenho seguido onde quer que ande.

Aos meus irmãos, irmãs, às minhas sobrinhas

Laís, Ana Carolina e Ana Eduarda, tias, cunhadas, pela torcida, orações e apoio incondicionais.

À Prof^a. Dr^a. Zeina Thomé,

a minha admiração e plena gratidão pela orientação segura e inovadora que me guiou no sentido de ampliar a capacidade de compreender o jornalismo, vislumbrando seus atores humanos e não-humanos e suas interferências no processo da produção de reportagens.

Aos professores doutores

Evandro Cantanhede de Oliveira, Rosa Mendonça de Brito e Luiz Carlos Cerquinho, pelas excelentes e valiosas contribuições a este trabalho na banca de qualificação e meu respeito e gratidão pela leitura e análise atenciosa do trabalho na banca de defesa.

À minha amiga

jornalista e professora da Ufam, Ivânia Vieira, parceira de tantas redações, pautas, edições, reuniões de sindicato e inspirações para matérias, meu agradecimento por não ter sossegado enquanto não me viu entrar no mestrado. E por me desafiar sempre a buscar o conhecimento.

À amiga

Salete Lima, minha alegria pelo encontro nos corredores da UFAM que me levou ao CEFORT, onde, nas conversas e cafés com a Prof.^a Zeina Thomé pude vislumbrar a pesquisa do jornalismo como um fato na

educação. E **à amiga** Lourdes Lira, pela parceria nos estudos e na felicidade de buscar as redes e os atores humanos e não-humanos do nosso querido Latour.

Às minhas amigas e amigos

que sempre torceram por mim, em especial ao Antônio Lima, fotógrafo e parceiro de boas pautas, meu agradecimento pela cessão das fotos e ao paginador gráfico Edvan Silva, pela ajuda preciosa na seleção das páginas.

Ao Jornal A CRÍTICA

pela cessão do material – arquivos de publicações e fotos - utilizado na pesquisa.

A CAPES,

pela concessão da bolsa de estudos e ao CEFORT/FACED onde encontrei apoio e incentivo para desenvolver a pesquisa.

À Universidade Federal do Amazonas.

Ao PPGE e todos os professores

do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal do Amazonas.

[...] a dificuldade de se escreverem artigos 'populares' sobre ciência é uma boa medida do acúmulo de recursos nas mãos de poucos cientistas. É difícil divulgar a ciência porque ela é planejada para alijar logo de cara a maioria das pessoas. Não espanta que professores, jornalistas e divulgadores encontremos tantas dificuldades quando tentamos trazer de volta leitores excluídos[...].

Latour (2011, p. 78)

FIGUEIREDO, Ana Celia Ossame de. Percurso e Controvérsias: O Jornalismo Científico para além das páginas de educação do Jornal A Crítica. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Amazonas, Manaus.

Resumo

Este trabalho investigou a produção de matérias da área de Jornalismo Científico (JC) na página de Educação do jornal A CRÍTICA, com o objetivo de mostrar o percurso desse processo desde a informação selecionada como notícia, a elaboração da pauta, captação da entrevista, escrita do texto até à publicação, buscando identificar as controvérsias resultantes do produto final, a reportagem. Com o suporte teórico da obra de Bruno Latour e a Teoria Ator-Rede (TAR) foram identificadas as redes de atores humanos e não-humanos constituídas, tecidas ou acionadas para a produção do texto jornalístico na modalidade científica, a qual é definida por Latour como a melhor alternativa para mostrar a construção de uma rede envolvendo a produção da ciência, identificamos a rede de atores humanos e não-humanos formada para a produção do texto de Jornalismo Científico. Essa rede inclui o entrevistado e o seu interesse em divulgar a informação, a assessoria de imprensa, que oferece a pauta, a decisão do editor da página em aceitá-la e do repórter que procedeu ao trabalho de entrevistar e escrever o texto final a ser editado, paginado graficamente e publicado. Este estudo engloba 144 edições da página de Educação publicadas às sextas-feiras, no período de 2012, 2013 e 2014; releituras do material selecionado; e rodadas de conversas com entrevistados à época para conhecer a percepção deles a respeito das matérias publicadas, estágio/fase em que as controvérsias emergem. Dessa forma, revelamos a existência da chamada “caixa-preta”, dos fatos jornalísticos, que nos apresentam uma nova maneira de compreender a produção dos fatos que se tornaram matérias publicadas na referida página.

FIGUEIREDO, Ana Celia Ossame of. Route and Controversies: The Science Journalism Beyond the Journal of Education Page Criticism. Masters dissertation. Program for Graduate Education. Federal University of Amazonas, Manaus.

ABSTRACT

This paper investigates the production of materials of Science Journalism area (JC) in the journal Education page CRITICAL, with the aim of showing the route of this process from the selected information as news, the preparation of the agenda, the interview capture, writing the text before publication in order to identify the controversies arising from the final product, the report said. With support Bruno Latour's work and the Actor-Network Theory (ART) were identified networks of human actors and established non-human, woven or driven to produce the journalistic text on the scientific method, which is defined by Latour as the best alternative to show the construction of a network involving the production of science, the network identified in human and non-human actors formed for the production of journalism Scientific text. This network includes the interviewee and his interest in disclosing the information, the press, which offers the agenda, the decision of page editor to accept it and the reporter who conducted the work of interviewing and writing the final text to be edited, paginated graphically and published. This studyen compasses 144 Education pageis sues publishe don Fridays, from 2012, 2013 and 2014; reinterpretations of the selected material; and rounds of talks with respondents at the time to know their perception about the published reports, stage/stage where disputes arise. Thus, we reveal the existence of the "black box" of journalistic facts, which present us with a new way of understanding the production of the facts that have become articles published on that page.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1– Processo de edição da página de um jornal.....	14
Figura 2– Editoria de Cidade do Jornal A CRÍTICA	51
Figura 3– Exemplares da página de educação	57
Figura 4– Processo de edição da página	81

LISTA DE SIGLAS

ABJC - Associação Brasileira de Jornalismo Científico

ABRAJI - Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo

ANDI - Agência de Notícias dos Direitos da Infância

ANJ - Associação Nacional dos Jornais

ANT - Actor Network Theory, sigla em inglês da Teoria Ator-Rede

C&T - Ciência e Tecnologia

CETAM - Centro de Educação Tecnológica do Estado do Amazonas

CETELI - Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Eletrônica e da Informação

CT&I - Ciência, Tecnologia e Inovação

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

DSC - Discurso do Sujeito Coletivo

ENADE - Exame Nacional de Desempenho Escolar

FACED - Faculdade de Educação da Universidade Federal do Amazonas

FAPEAM - Fundação de Amparo à Pesquisa do Amazonas

FENAJ - Federação Nacional dos Jornalistas

FUNDEP - Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa

IAD - Instrumento de Análise do Discurso

ICOMP - Instituto de Computação

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

ILC - Indicador de Letramento Científico

INAF - Indicador de Alfabetismo Funcional

INPA - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

ISI - Instituto de Informações Científicas Thompson

JC- Jornalismo Científico

MEC- Ministério da Educação

NIE- *Newspaper in Education*

PISA- Programa Internacional de Avaliação de Estudantes

PME- Pesquisa Mensal de Emprego

PROCAD- Programa Nacional e Cooperação Acadêmica

SBPC -Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

SECT- Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia

SECTI -Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação

SEDUC - Secretaria de Estado de Educação

SIP- Assembleia da Sociedad Interamericana de Prensa

TAR- Teoria Ator-Rede

UEA -Universidade do Estado do Amazonas

UNESCO -Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

USP- Universidade de São Paulo

UFB -Universidade Federal de Uberlândia

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	14
CAPÍTULO I.....	20
1.1 PERCURSO: MARCOS TEÓRICOS	20
1.2 A TEORIA ATOR-REDE	31
1.3 ORIGEM DA PÁGINA E UM POUCO DE HISTÓRIA.....	39
1.3 ORIGEM NO BRASIL	42
1.4 NOTÍCIA: TRABALHO COLETIVO	44
CAPÍTULO II.....	51
2.1 A ETNOGRAFIA DE UMA REDAÇÃO	51
CAPÍTULO III.....	57
3.1 A CIÊNCIA NAS PÁGINAS - AS CONTROVÉRSIAS.....	57
3.2 CONTROVÉRSIA 1 – ILUSTRAR PARA CONTEXTUALIZAR.....	59
3.2 CONTROVÉRSIA 2 – CRÍTICAS ÀS PAUTAS NEGATIVAS	65
3.3 CONTROVÉRSIA 3 – A PRESSA É INIMIGA DA COMPREENSÃO	70
3.4 CONTROVÉRSIA 4 – FALTA DE FORMAÇÃO DO REPÓRTER CRIA DESCONFIANÇA	75
CAPÍTULO IV	80
4.1 FECHANDO A EDIÇÃO	80

INTRODUÇÃO

ABRINDO A PAUTA

Quem- perguntei-me – ama mais as ciências do que esta minúscula tribo científica que aprendeu a divulgar fatos, máquinas e teorias com todas as suas raízes, vasos sanguíneos, redes, rizomas e gavinhas? Quem acredita mais na objetividade de transformá-la em objeto de pesquisa?

(LATOUR, 2001, p. 15)

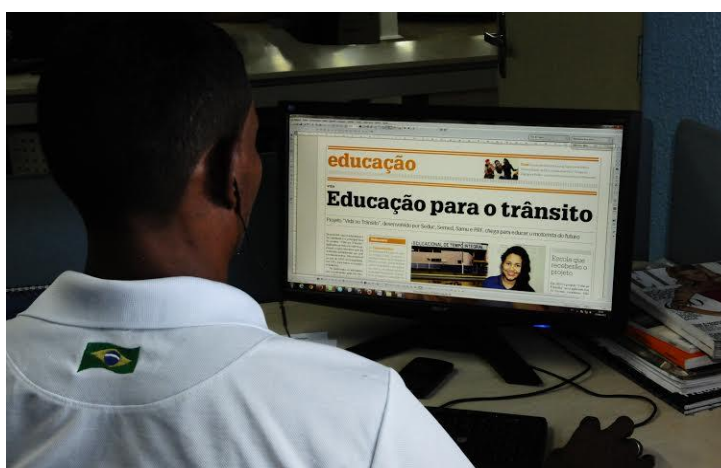


Figura 1– Processo de edição da página de um jornal

Analisar o modo como se dá a definição das pautas, a realização das entrevistas e a edição e publicação das matérias relacionadas ao tema Jornalismo Científico (JC) na Página de Educação do Jornal A CRÍTICA, único na capital amazonense a manter, desde o ano de 2000, uma página semanalmente dedicada a temas da área da Educação e dentre esses, insere-se o JC, é o objetivo deste estudo.

A temática, relacionada à divulgação científica e ao jornalismo científico, vem ganhando espaço na imprensa local e nacional há mais de duas décadas como um dos resultados do aumento da produção científica no País, implementado por políticas de incentivo e valorização dessa área, resultado de decisões governamentais tanto em nível estadual quanto federal com a concessão de bolsas de estudo a pesquisadores.

Por ser jornalista e ter trabalhado por mais de duas décadas como repórter responsável pelas matérias da página de Educação pude acompanhar esse processo. O ingresso no mestrado da Faculdade de Educação (FACED-UFAM) possibilitou-me aproximar dois campos, o da prática jornalística, com recorte na Educação, e do discurso científico, na perspectiva da produção de um estudo sobre os caminhos da notícia confrontando-os desde o processo da recepção/percepção de personagens entrevistados para a elaboração das matérias que semanalmente ocupavam a referida página.

Os relatos desses personagens, algum tempo depois, trazem à tona uma série de elementos e de controvérsias constituintes do processo jornalístico que podem e devem ser conhecidos para provocar novas interessantes discussões sobre o fazer jornalístico pelo modo como o trabalho foi elaborado.

No Capítulo 1, apresentamos os teóricos com os quais vamos fazer o percurso para mostrar como se deu a produção das matérias de JC no jornal com a proposta de mostrar a chamada Caixa-Preta desse processo. Mostramos como foram elaboradas as pautas, que são a definição prévia dos principais assuntos a serem cobertos jornalisticamente e que se tornaram matéria de JC na referida página. Trazemos um pouco da história da criação da Página de Educação do jornal pesquisado e também do Jornalismo Científico tanto no mundo quanto no Brasil, identificando particularmente quais fatores foram determinantes na definição dos temas, por quais motivos isso aconteceu com os assuntos selecionados na pesquisa.

No Capítulo 2, trazemos a etnografia de uma redação de jornal, nesse caso do Jornal A CRÍTICA e falamos dos microprocessos envolvidos na produção jornalística, alguns dos quais determinantes para o resultado final do trabalho publicado.

No Capítulo 3, registramos os processos para a produção das notícias e as controvérsias reveladas quando voltamos aos entrevistados para indagá-los sobre quais problemas foram identificados nos textos publicados a partir das entrevistas dadas, revelando os fatos da Caixa-Preta do Jornalismo Científico, que são as controvérsias, que não

apareceram antes porque não comprometeram o objetivo geral da publicação. Mas o conhecimento delas posteriormente, certamente revela-se um material valioso para refletirmos sobre o modo de fazer jornalismo na atualidade, tema de interesse tanto para estudantes do curso de Comunicação Social, quanto para professores e profissionais atuantes no mercado.

No Capítulo 4, fechamos o trabalho fazendo uma reflexão sobre os fatos arrolados na Caixa-Preta do JC, que podem ser discutidos de modo a apontar novas maneiras de fazer jornalismo não só na área da ciência, mas também em outras áreas e contribuir para reafirmar o compromisso social dos meios de comunicação com a educação e a formação de pessoas capazes de discutir e melhorar o seu cotidiano.

Ao buscarmos as controvérsias de algum dado relatado na entrevista e que não foi explicitado de acordo com o dito pelas fontes, recebemos respostas positivas, algumas causadas pelos atores humanos envolvidos no processo como a falta de entendimento da fala do entrevistado e outras pelos atores não-humanos, pontuados pelo nosso teórico, quando os entrevistados citaram título incompleto, trechos inconclusivos e falta de ilustrações significativas para o trabalho publicado. Esses dados revelam a necessidade do jornalista buscar refletir sobre seu trabalho, pois dessa forma poderá torná-lo mais transparente e fiel ao que foi repassado pela fonte da informação

Para a pesquisa, trabalhamos com a Teoria Ator-Rede (TAR)¹, proposta pelo filósofo, antropólogo e sociólogo das ciências, o francês Bruno Latour, que a desenvolveu, juntamente com Michel Callon e John Law, apresentada inicialmente no livro *A Vida de Laboratório* (1997).

¹A TAR analisa a atividade científica considerando que atores humanos e não-humanos devem ser observados. A teoria incorpora a interação de humanos e não-humanos tornando estes últimos mais do que meras extensões do homem. A noção de rede refere-se a fluxos, circulações, alianças, movimentos, em vez de remeter a uma entidade fixa. Uma rede de atores não é redutível a um único ator nem a uma rede; ela é composta de séries heterogêneas de elementos animados e inanimados, conectados e agenciados.

Quando mostrou a ciência em construção, acompanhando pesquisadores em atividade um laboratório de neurociência na hora em que produzem os fatos científicos, Latour comprovou que a compreensão desses fatos, que diz estar numa Caixa-Preta, só pode ser conhecida quando se acompanha o desenrolar desses acontecimentos na hora em que acontecem.

Para se entender e explicar o fenômeno científico há que se estabelecer um nexos real entre o conteúdo científico e o contexto social. E a descrição da produção social desse conhecimento é objetivo da sociologia da ciência, sendo a partir da teoria proposta pelos autores agora uma “sociologia dos saberes”, superposta e misturada a uma epistemologia (LATOURE & WOOLGAR, 1997, p. 20). Essa nova sociologia da ação humana, defendida por Latour, Lévy e outros, como afirmou Thomé (2001), se estende a uma sociologia da comunicação, uma sociologia da ciência, do conhecimento e das competências, sendo o instrumento ideal para realização da nossa pesquisa.

Além do livro “A Vida de Laboratório” (1997), este em parceria de Woolgar, Latour expõe, de maneira prática e interativa, a TAR em outras publicações como A Esperança de Pandora (LATOURE, 2001), A Ciência em Ação (LATOURE, 2011) e Reagregando o Social (LATOURE, 2012). Inspirada no conceito de rizoma² de Deleuze e Guattari (1999), a cartografia desse processo permitiu acompanhar uma rede de relações envolvendo atores humanos e não-humanos com base na TAR e nos levou a dar voz e representação a todos os *actantes* envolvidos nessa rede de relações, buscando superar a tese dos polos distintos usada para explicar um fato, como avalia Latour.

Esse conjunto de técnicas que permitiu a reconstrução da realidade, portanto, favoreceu a abertura da Caixa-Preta³ dos fatos jornalísticos revelando todas as situações que contribuíram para a divulgação dos

² Deleuze e Guattari (2000) apresentam na obra Mil Platôs a cartografia como princípio do rizoma, concepção utilizada no campo da filosofia para a compreensão da realidade contemporânea e a lógica das redes.

³ Caixa-Preta (LATOURE, 2000) é um conceito usado em teoria de sistemas quando um fato se torna complexo demais para ser entendido. “Sempre que isso acontece, em seu lugar é desenhada uma caixinha-preta, a respeito da qual não é preciso saber nada, senão o que entra nela e o que dela sai. Ou seja, por mais controversa que seja sua história, por mais complexo que seja seu funcionamento interno, por maior que seja a rede comercial ou acadêmica para sua implementação, a única coisa que conta é o que nela entra e o que dela se tira...”

fatos do Jornalismo Científico, demonstrando as controvérsias das reportagens, para ao final oferecer uma nova maneira de compreender o processo de produção de uma matéria jornalística da Página de Educação do Jornal pesquisado.

Em uma visão criativa, Latour, que busca a superação da visão cartesiana que separa homem, natureza e sociedade, propõe novas possibilidades para que possamos pensar nossas sociedades para além da divisão que prevalece hoje de modernas, antimodernas e pós-modernas. Quando as Caixas-Pretas são abertas pode-se dar uma nova visão dos acontecimentos num determinado espaço e tempo para, no final desse ato, numa alusão à lenda da mitologia grega da Caixa de Pandora, que uma vez aberta, deixou escapar para o mundo uma série de pragas, mas no fundo dela estava a esperança, revelar qual a nossa esperança que, como propõe o teórico, será a de mostrar uma nova maneira de compreender a divulgação na imprensa dos estudos científicos praticados no Estado.

Há pesquisadores que defendem o estabelecimento de duas visões do Jornalismo Científico. Na visão clássica, a ciência é desprovida de conflitos internos e seus resultados são previsíveis, produzidos por poucos atores. Para Latour, no entanto, essa visão está superada. Ele buscou a visão ampliada, na qual a ciência é resultado de negociações entre pessoas com diversos interesses, alguns, inclusive, bem conflitantes e cujos resultados são produtos da ação de muitos atores humanos e não-humanos em diferentes esferas e contextos.

No nosso caso, a partir de um enfoque ampliado, fomos identificar os agenciamentos que contribuíram e/ou interferiram no processo de produção de algumas matérias na página citada e dessa forma deram uma nova visão desse processo marcado por situações, algumas rotineiras e outras nem tanto, que vão desde o momento da captação da pauta até a definição do espaço a ser dado ao texto na página. Vale ressaltar que este último está fora do controle tanto do repórter quanto do editor, como mais à frente mostraremos, por conta da distribuição de anúncios publicitários.

Com esses indicadores, nos propomos a abrir as Caixas-Pretas do

Jornalismo Científico da Página de Educação do Jornal para mostrar que, assim como na ciência, existe uma Caixa-Preta no jornalismo científico e investigá-la nos ajudará a enfrentar as pragas trazidas pela Caixa de Pandora. E também vamos encontrar sugestões, lá no fundo da caixa, que nos deem a esperança de construir um jornalismo mais dinâmico e criativo, com o papel de não só veicular as informações da ciência, mas também que essas podem contribuir para ações educativas capazes de despertar crianças e jovens a buscar esses conhecimentos.

CAPÍTULO I

PISTAS DA REDAÇÃO

1.1 Percurso: Marcos Teóricos

Se apenas seguíssemos as pistas dos jornais, o principal postulado da sociologia seria que, a qualquer momento, os atores podem ser enquadrados num grupo – às vezes em mais de um. No entanto, quando lemos os teóricos sociais, parece que a questão mais importante e mais urgente consiste em descobrir qual o grupo é preferível iniciar uma pesquisa social.

(LATOURE, 2012, p. 50)

Para demonstrar os percursos da produção das matérias sobre o tema Jornalismo Científico (JC) na Página de Educação do Jornal A CRÍTICA (AC), seguiremos pelo caminho proposto pela Teoria Ator-Rede (TAR), que conforme seus defensores, é a única maneira de se compreender a realidade dos fatos científicos por acompanhar o modo como eles acontecem. A proposta de Latour (2012, p. 31) é “*seguir os próprios atores*” em ação, meio pelo qual poderá entender como e por que, ao contrário do que se costuma acreditar, a ciência está fundada sobre uma prática e não sobre ideias.

Essa contribuição pode ser experimentada em outras áreas. Assim como na ciência, onde a construção de um fato é resultado de um processo de trabalho coletivo (LATOURE, 2001), dá-se também no jornalismo, onde inúmeros atores humanos e não-humanos são envolvidos e entram no processo de produção de uma reportagem cujo início geralmente dá-se com a pauta e conclui-se na publicação.

Quais os fatores que contribuíram para a origem da pauta⁴ de Jornalismo Científico até a sua realização, como se deu a escolha dos

⁴ Definição prévia dos principais assuntos que serão cobertos jornalisticamente, dia a dia, ou algum tempo depois. Na pauta são mencionadas as perguntas (ou pesquisas), as pessoas que podem ser entrevistadas e feito os pedidos de fotos.

entrevistados, como foram feitas as entrevistas, a elaboração até a publicação do texto final e agora buscando as controvérsias apontadas pelos cientistas, são os objetivos desse trabalho, inclusive, mostrando a ocorrência de vínculos políticos ou institucionais, os agenciamentos ocorridos e de que forma aconteceram para a divulgação da referida matéria. Como já citamos entre os objetivos, vamos levantar os fatos, identificar os agenciamentos que interferiram no processo de captação, edição até a publicação do texto final.

Nas duas últimas décadas houve um implemento na produção científica no Brasil, resultado de fatores como a implementação de políticas de órgãos federais, da criação das secretarias estaduais de ciência e tecnologia e fundações estaduais de apoio e fomento à pesquisa. Programas do Governo Federal de concessão de bolsas para financiar pesquisas tanto no País quanto no exterior, dadas por meio do Programa “Ciência sem Fronteiras” respondem pelo crescimento do volume de trabalhos científicos e refletem-se na imprensa de modo geral, com a abertura de mais espaços para divulgação de resultados obtidos.

A adoção de uma política pública de fomento à educação, à ciência, tecnologia e inovação no País e no Estado repercutiu na mídia e despertou a direção da redação e da empresa, sobre a importância ter uma página semanal dedicada ao assunto. A definição foi baseada no convencimento do interesse da sociedade pelo tema e, posteriormente, na repercussão das matérias que passaram a ser publicadas no espaço. Tanto que na reforma do projeto gráfico e editorial do jornal, ocorrido em meados da década dos anos de 2000, foi mantida.

A consolidação da Página de Educação com a frequência da cobertura de temas da área, a tornou espaço preferido para anúncios de estabelecimentos de ensino particular, de todos os níveis, inclusive dos destinados às matérias, sendo negociados para publicações de textos pagos sem a característica comercial. Isso, muitas vezes, representou perda de espaço para as publicações de matérias pautadas pela editoria ou reportagem, que muitas vezes, como se diz no jargão jornalístico, foram cortadas/reduzidas, para dar lugar aos anúncios, inclusive os

feitos como matérias rotineiras da página.

Verificamos os reflexos desses cenários na Página de Educação do Jornal AC, identificando e separando as matérias com o tema JC entre as edições que acontecem todas às sextas-feiras, totalizando em média 48 edições anuais. Optamos por investigar as edições do jornal durante três anos, sendo 2012, 2013 e 2014 escolhidos pelo volume de recursos empregados nesse período nos órgãos governamentais, o que se refletiu em maior quantidade de pesquisas e, conseqüentemente, notícias da área.

Nesse período, foram contabilizadas 144 publicações na página de Educação, das quais 20 foram identificadas como matérias de JC. Dentre essas 20, selecionamos quatro, o equivalente a 20% do total de reportagens, das quais mostramos as circunstâncias e descrevemos os bastidores do processo de produção/construção da notícia científica e nesse ínterim, como propomos nos objetivos iniciais, desvelamos as Caixas-Pretas desses processos, buscando na cartografia, relatar os fatos desde a definição da pauta até a produção de matérias voltadas ao tema de JC. Dessa forma, trazemos não só revelações, reflexões, mas também discussões atualizadas sobre a forma de fazer jornalismo e desse modo poder contribuir para o debate do exercício da profissão nessa área, necessário e fundamental para contribuir tanto com a formação de profissionais para a área quanto para o modo de fazer jornalismo nas próprias empresas.

Cartografar o processo de surgimento da pauta, identificando o que determinou a sua escolha e todo o percurso, com a escolha dos entrevistados, as entrevistas até a edição final, até tornar-se matéria publicada na edição do matutino, foi o nosso percurso inicial.

Com esse material em mãos, voltamos aos entrevistados buscando ouvir as controvérsias, quais sejam, saber se as informações dadas nas entrevistas, geralmente sobre assunto bastante conhecido por eles, coincidiu com as que foram publicadas, ação que é praticamente descartada no fazer diário da imprensa, haja vista o imediatismo cada vez maior da notícia e o reduzido tempo para exposição, pois novos e instigantes assuntos acabam tomando as

manchetes diárias dos jornais, não havendo tempo para esse diálogo do contraditório. Esse tipo de recurso só acontece quando a informação sai totalmente deturpada, fato que compromete o entrevistado, levando-o a requisitar o recurso do “direito de resposta”.⁵

Pela Constituição, no Capítulo I, dos Direitos e Deveres e Deveres Individuais e Coletivos, Art.5.º, inciso V: *"É assegurado o direito de resposta proporcional ao agravo, além da indenização por dano material, moral ou à imagem"*. Uma lei específica, determinando o rito de concessão do direito de resposta, foi aprovada em 2015, cujo objetivo é garantir o direito de resposta sem a necessidade da pessoa recorrer à Justiça, determinando prazos para os veículos atenderem ao pedido daqueles que se sentiram ofendidos ou prejudicados por informações erradas veiculadas sem precisar acionar a Justiça e arcar com custas e demoras processuais.

Se os veículos se recusarem a conceder extrajudicialmente o direito, aí a pessoa poderá ir à Justiça, mas desta feita terá prazos mais rápidos para manifestação dos juízes, garantindo rapidez e efetividade na retratação. Hoje, conforme relatos de advogados, existem pedidos de direito de resposta aguardando há mais de cinco anos por um posicionamento da Justiça. O texto do projeto, que ainda será analisado no Senado, prevê que a empresa ou pessoa que se sentir ofendida poderá pedir a publicação de uma resposta com o mesmo destaque e dimensão da reportagem original. A resposta deve ser publicada até sete dias depois do pedido e caso não seja atendida, o assunto vai para Justiça.

Após a seleção das matérias de interesse da pesquisa elaboramos entrevistas semiestruturadas, usando a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), que se constitui em um recurso metodológico que permite a realização de pesquisas de resgate das opiniões coletivas, nas quais os equívocos citados buscam ser superados (LEFÉVRE, LEFÉVRE e MARQUES, 2005). Por essa técnica, o pensamento é coletado por entrevistas individuais com questões abertas, fazendo com que o

⁵ Lei n. 13.888 de 11/11/2015, disciplina o exercício do direito de resposta ou retificação do ofendido em matéria divulgada, publicada ou transmitida por veículo de comunicação social.

pensamento, como comportamento discursivo e fato social individualmente internalizado, possa se expressar.

“O Discurso do Sujeito Coletivo é uma reunião num só discurso-síntese redigido na primeira pessoa do singular de expressões chaves que têm ideias centrais semelhantes ou complementares”. Estes conteúdos de mesmo sentido, reunidos num único discurso, por estarem redigidos na primeira pessoa do singular, buscam produzir no leitor um efeito de “coletividade falando”; além disso, dão lugar a um acréscimo de densidade semântica nas representações sociais, fazendo com que uma ideia ou posicionamento dos depoentes apareça de modo “encorpado”, desenvolvido, enriquecido, desdobrado. (LEFÉVRE, LEFÉVRE e MARQUES, 2009, p. 11).

Para os autores, isso não é resultado de um “truque”, mas o desdobramento natural do seguinte raciocínio lógico: se, em qualquer sociedade (como todos sabem), os indivíduos compartilham ideias, opiniões, crenças ou representações, a expressão dessas opiniões compartilhadas poderia comportar *“a reunião em discursos-síntese dos conteúdos e argumentos que conformam essas opiniões semelhantes”*. (LEFÉVRE, LEFÉVRE, 2012, p. 17).

O DSC, portanto, é elaborado com partes de discursos de sentido semelhante, por meio de procedimentos sistemáticos e padronizados. Ele representa uma mudança nas pesquisas qualitativas por permitir que se conheça os pensamentos, representações, crenças e valores de uma coletividade sobre um determinado tema utilizando-se de métodos científicos.

Na técnica do DSC, os depoimentos são redigidos na primeira pessoa do singular, com o objetivo de produzir no receptor o efeito de uma opinião coletiva expressando-se diretamente, como fato empírico, pela “boca” de um único sujeito de discurso (Idem, p. 18). Essa possibilidade é socialmente possível na medida de entendimento das formações sociais em conformidade com a Teoria das Representações Sociais (JODELET, 1989), como entidades compostas por representações sociais sob a forma de discursos coletivos que os indivíduos internalizam e vivem como seus. Por ser composto por um

número determinado de depoimentos provenientes de distintos indivíduos pesquisados, cada DSC tem um determinado peso, equivalente à proporção de indivíduos que compartilham determinada opinião.

Na análise dos dados, tendo como base o DSC, seguiu-se os caminhos propostos por Thomé (2001), na ação de descrever, interpretar e explicar os resultados coletados, no que foi denominado por ela de Instrumento de Análise de Discurso (IAD), que são as sequências em que as análises discursivas das respostas são agrupadas.

Para essa pesquisa, trazemos o professor doutor Wilson da Costa Bueno, diretor da Associação Brasileira de Jornalismo Científico (ABJC) e editor do Portal do Jornalismo Científico *on-line* (<http://www.jornalismocientifico.com.br/>), que discute as diferenças e similaridades dos conceitos de Jornalismo Científico e Divulgação Científica, afirmando serem ambos os casos particulares de difusão científica.

Este conceito, para Bueno (2009), tem limites bastante amplos por fazer referência a todo e qualquer processo utilizado na veiculação de informações científicas e tecnológicas.

A Divulgação Científica, muitas vezes denominada de popularização ou vulgarização da ciência (*vulgarizations scientifique*), por exemplo, é a expressão corrente em língua francesa, já na língua inglesa é comum a expressão *scientific popularization*), tem sido reduzida, equivocadamente, à veiculação de informações da ciência e tecnologia pela mídia, isto é, faz-se coincidir o amplo conceito de divulgação científica com uma das possibilidades de expressão do chamado Jornalismo Científico” (Bueno, 2009, p. 162).

Bueno (2009), afirma que, na verdade, o que distingue as duas modalidades não é o objetivo do comunicador, ou mesmo o tipo de veículo utilizado, mas as características particulares do discurso utilizado ou do sistema particular de produção que as define.

Para ele, a Divulgação Científica compreende a “[...] utilização de recursos, técnicas, processos e produtos (veículos ou canais) para a veiculação de informações científicas, tecnológicas ou associadas a

inovações ao público leigo” (BUENO, 2009, p.162). Já a Comunicação Científica refere-se à transferência de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações e que se destinam aos especialistas em determinadas áreas do conhecimento.

Embora os conceitos contêmam características comuns, visto que ambos se reportam à difusão de informações em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), eles pressupõem, em sua prática, aspectos bastante distintos e que necessitam ser enunciados. Incluem-se, entre eles, o perfil do público, o nível de discurso, a natureza dos canais ou ambientes utilizados para sua veiculação e a intenção explícita de cada processo em particular.

A divulgação científica, no entendimento dele, não está restrita aos meios de comunicação de massa, pois além de incluir jornais, revistas, rádios, televisões e *Internet*, alcança os livros didáticos, palestras de cientistas ou pesquisadores dadas em locais públicos e aberta aos leigos, o uso de histórias em quadrinhos ou folhetos para veiculação de informações científicas, campanhas publicitárias ou de educação, espetáculos de teatro com a temática de ciência e tecnologia, além de outros.

É fundamental, nesse processo de divulgação científica, a formação de uma opinião pública no sentido de o público poder se posicionar sobre os temas e cobrar atitudes dos pesquisadores, inclusive no que diz respeito dos setores onde colocar recursos. A democratização do conhecimento amplia o poder de decisão sobre onde e como investir na ciência, pontua Bueno, reconhecendo, no entanto, não ser tarefa fácil de ser empreendida. Por isso, há necessidade de se considerar a divulgação científica como uma prestação de contas à sociedade, mas principalmente para educação científica, que não pode ficar restrita às salas de aula.

Reis (1964), definia como Divulgação Científica o trabalho de comunicar ao público, em linguagem acessível, os fatos e princípios da ciência, dentro de uma filosofia capaz de permitir aproveitar os fatos jornalisticamente relevantes como motivação para explicar os princípios científicos, os métodos de ação dos cientistas e a evolução das ideias

científicas. “[...] Cabe, porém, ao divulgador tornar interessantes os fatos que ele mesmo vai respingando no noticiário”. Em 1982, o próprio Reis recolocou o Jornalismo Científico como um subconjunto da Divulgação Científica, autoproclamando-se um “divulgador”.

Essa tarefa, assumida por ele, continua sendo atual, prova disso é o resultado de um estudo inédito sobre Indicador de Letramento Científico (ILC) da população jovem e adulta brasileira, demonstrando o grande e estratégico papel do jornalismo para a alfabetização científica.

Produzido pela Abramundo, em parceria com o Instituto Paulo Montenegro e a Ação Educativa no ano de 2014, o estudo demonstrou que apenas 5 (cinco) de cada 100 (cem) pessoas, classificadas no nível 4 (Letramento científico proficiente), efetivamente compreendem a terminologia científica e aplicam conceitos da ciência para interpretar a realidade que os cercam, para além de aplicações restritas ao cotidiano.

A amostra foi de 2.002 pessoas representando a população de 15 a 40 anos, com 4 anos de estudo completos do ensino fundamental e residindo em um dos 92 municípios das 9 regiões metropolitanas brasileiras (RMs - São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Fortaleza, Salvador, Curitiba e Belém) ou do Distrito Federal.

Entre as revelações está a de que quase a metade (48%) desta população foi classificada no nível 2 (Letramento científico rudimentar), no qual o indivíduo revela ter domínio da habilidade de localizar informações em diversos formatos de texto, sendo capaz de reconhecer termos científicos simples, mas não demonstra dominar conhecimentos e habilidades necessárias para resolver problemas ou interpretar informações de natureza científica.

De acordo com o estudo, um cidadão, para fazer uso social da ciência, precisa saber ler e interpretar as informações científicas difundidas na mídia escrita. Aprender a ler os escritos científicos significa saber usar estratégias para extrair suas informações; fazer inferências, compreendendo que um texto científico pode expressar diferentes ideias; compreender o papel do argumento científico na construção das teorias; reconhecer as possibilidades daquele texto, se

interpretado e reinterpretado; e compreender as limitações teóricas impostas, entendendo que sua interpretação implica a não aceitação de determinados argumentos.

Segundo ainda o estudo, mais de 6 em cada 10 trabalhadores (61%) entre os 15 e os 40 anos e com pelo menos 4 anos de estudos não atingem o nível básico de Letramento Científico, sendo que 14% deles podem ser considerados cientificamente iletrados. Ou seja, apenas 4 em cada 10 trabalhadores das principais capitais do país e dos municípios do entorno, onde está concentrada parte da produção nacional, têm habilidade necessária para resolver problemas ou interpretar informações de natureza científica.

O ILC tomou como ponto de partida duas importantes e já consolidadas pesquisas: o Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF) e o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), realizado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). E adotou o conceito de letramento utilizado pelo INAF, entendido como um contínuo que abrange desde habilidades e conhecimentos elementares até processos cognitivos mais complexos relativos à linguagem escrita. No caso, a capacidade medida foi a de uso e de compreensão da linguagem técnico-científica, inclusive mediante a utilização de conhecimentos específicos previamente adquiridos, para lidar com situações.

O objetivo das duas organizações, que há mais de uma década elaboram o INAF, foi de criar um indicador que, periodicamente atualizado, fosse capaz de monitorar a evolução das habilidades de letramento científico da população jovem e adulta brasileira de modo a subsidiar e qualificar o debate público sobre políticas de educação, cultura, ciência, tecnologia e inovação.

A Abramundo é uma empresa que cria, desenvolve e produz materiais de ciências para o ensino fundamental e o Instituto Paulo Montenegro faz pesquisas e a Ação Educativa é uma Organização Não-Governamental (ONG) que luta por direitos educativos e culturais da juventude.

Bueno (1990), também observa a necessidade de incluir no

conceito de Jornalismo Científico as características enunciadas por Oto Groth, quais sejam, atualidade, universalidade, periodicidade e difusão coletiva (*Apud Oliveira, 1990, p. 7-8*).

Na prática isso significa dizer que ele se define pela atualidade, ocupando-se de fatos (eventos, descobertas), processos ou fontes (cientistas, pesquisadores, técnicos) que estejam diretamente relacionados com o momento presente; pela universalidade, abrigando os diferentes campos do conhecimento científico; pela periodicidade, mantendo o ritmo das publicações ou notícias/reportagens (os veículos jornalísticos em geral têm um ritmo de publicação regular, seja ele diário, mensal ou quase instantâneo como o jornalismo), e pela difusão coletiva, ou seja, voltado a uma audiência ampla.

Para o autor, no entanto, é difícil na prática, admitir que o Jornalismo Científico sempre se dirija a uma vasta audiência porque ela, em boa parte dos casos, exhibe recortes de caracterização socioeconômica, educacional, derivados do meio de comunicação ou canal utilizado e da abrangência ou especificidade dos temas/pautas tratados. Diante do percentual cada vez mais restritivo dos leitores de jornais, provocada pela conjunção de duas crises, sendo a primeira de ordem conjuntural, determinada pelo cenário político e econômico e a segunda pela revolução digital, com demissão em massa dos quadros das redações, os jornais brasileiros enfrentam cada vez mais dificuldades para entregar boas notícias que sejam bem captadas e escritas.

A queda nas vendas e a conseqüente redução de leitores é um tema que frequenta todas as agendas de eventos dos empresários do setor, dirigentes de jornais e dos jornalistas. Um exemplo foi o X Congresso da Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo (ABRAJI), realizado em novembro de 2015, no qual a discussão intensa tinha como tema a sobrevivência dos jornais. Estavam presentes representantes dos grandes jornais do Brasil como de O Globo, O Estado de São Paulo e Folha de São Paulo, os quais relataram indicadores econômicos negativos cujo impacto será direto sobre os grandes anunciantes dos jornais, que são o mercado imobiliário, o de automóveis, o de móveis e

eletrodomésticos, além da retração do emprego, indicada na Pesquisa Mensal do Emprego (PME/IBGE) com um nível de retração de 10% na massa salarial. Cenários como esses influenciam diretamente na queda das vendas dos matutinos brasileiros, desde os grandes jornalões até os pequenos diários das cidades periféricas.

Victor, que é jornalista, professora universitária, doutora em saúde pública e ex-presidente da (ABJC), participa dessas discussões ativamente e mantém uma postura bastante crítica do Jornalismo Científico praticado no Brasil, por ser “declaratório e acrítico”, problema cuja causa, no entendimento dela, é a frágil formação dos jornalistas para cobrir a área. Em artigo publicado em livro reunindo diversos pontos de vista a respeito do tema, ela escreveu:

Quanto mais frágil a formação profissional dos jornalistas, mas dependente ele tende a ser das fontes de informação. Por isso, muitos jornalistas apenas traduzem a linguagem codificada do cientista, uma vez que a interpretação e análise crítica do conteúdo científico exigem conhecimento sólido do jornalista (VICTOR, CALDAS, BORTOLIERO e SIMON, 2009).

Outra jornalista especialista no tema, Caldas, traz reflexões fundamentais sobre o tipo de Jornalismo Científico praticado no Brasil, na mesma obra. Embora considerado por ela como uma das principais ferramentas para a promoção da cultura científica no País, a especialista assegura que os espaços abertos na mídia em geral não são ocupados de forma crítica e analítica.

Limitam-se, apenas, a reproduzir o produto sem sequer mostrar seu processo com os erros e acertos que fazem parte de qualquer pesquisa. Poucos são aqueles que estabelecem as necessárias relações entre os fatos, causas e riscos em geral, e ambientais, em particular (VICTOR, CALDAS, BORTOLIERO e SIMONE, 2009, p. 63).

Trazemos também Oliveira (2002), cuja publicação constitui-se uma considerável fonte do Jornalismo Científico no Brasil e no mundo, mostrando que da forma como age na atualidade, o jornalista científico não traz visões aprofundadas dos temas.

Nesse aspecto, convém lembrar o alerta de Abreu (2009, p. 39)

quando diz que se o jornalista vai escrever uma reportagem sobre a instalação de um grande empreendimento, potencialmente poluidor, deve ter isso em mente. É insuficiente ouvir apenas as fontes oficiais, empresariais que farão discursos destacando a geração de empregos. *“É preciso desvendar as consequências desses empreendimentos que muitas vezes desrespeitam as leis ambientais, os limites geográficos e as autoridades políticas, obtendo licenças sem as necessárias garantias de infraestrutura que assegurem o respeito às leis ambientais, por exemplo”*, orienta.

Sem uma cartilha que possa ser modelo de conduta para interpretação dos fatos, que mudam de efeitos a cada lugar, o jornalista pode refletir no pensamento de Santos (2005, p. 161) quando disse que *“hoje, certamente mais importante do que a consciência do lugar é a consciência do mundo, obtida através do lugar”*.

Para se compor uma pauta, Leandro Fortes (2008) afirma que as notícias têm o poder de colocar temas em contextos jornalísticos. “Na matemática do ofício, ficam de fora os que acreditam na possibilidade de ócio dentro e uma redação. A produção de um bom noticiário demanda intuição e rapidez dos repórteres, muitas vezes dentro de um mundo de generalidades ou de pautas que exigem complexidade de ação. Em suma, jornalismo é uma profissão trabalhosa. Torná-la sacrificante, portanto, é o caminho natural de quem se dedica intensamente ao ofício”.

Amaral explica que, dada a submissão dos veículos de comunicação ao poder dos anunciantes e sócios, portanto, à lógica do mercado, o jornalista nem sempre pode dizer tudo o que pensa. “Parte de sua arte consiste em calar, como a arte do músico comporta o respeito ao silêncio. Uma das contradições da profissão é que as necessidades do patrão são mais importantes do que as necessidades e preferências dos leitores (AMARAL, 1982, p. 30).

1.2 A Teoria Ator-Rede

Integrante de um grupo de pesquisadores que desenvolveu a

Teoria Ator-Rede (TAR), cuja tese central é a de que o conhecimento é resultado de uma construção coletiva, com atores humanos e não-humanos em ação, Latour (1997) defende uma única maneira de compreender a realidade dos fatos científicos, do ponto de vista metodológico: seguir os cientistas em ação, já que a ciência está fundada sobre uma prática e não sobre ideias. E nessa tarefa, recomenda como fundamental prestar-se atenção aos detalhes da prática científica, descrevendo-a tal como os antropólogos descrevem tribos selvagens. Com isso, faz-se uma antropologia da ciência, afirma o autor.

Os efeitos desse processo para a ciência da informação podem ser visualizados no aspecto prático e material atribuído à informação (LATOURE, 2000). A ênfase dada nos estudos de laboratório ao registro, às práticas, às ferramentas e às técnicas na construção do conhecimento, com atenção especial à interação entre seus atores (humanos e não humanos) revela-se como uma ruptura metodológica capaz de integrar de forma simétrica humanos e não-humanos, deixando de aceitar os determinismos sociais e os determinismos tecnológicos.

Quando propôs as Sete Regras Metodológicas (2012), Latour levantou uma tese audaciosa, ao afirmar que na composição da construção coletiva entravam objetos que têm a função de atores ou sujeitos. Ator, de acordo com a TAR, é qualquer coisa que modifique um estado de coisas fazendo uma diferença. Quando ele caracteriza as sete regras rompe com o Merton, um dos fundadores da TAR e cria outra disciplina, que já não é mais a sociologia da ciência trabalhada por Merton trabalhou, mas uma nova sociologia e uma antropologia do conhecimento científico, conforme pontuou a professora doutora Marilene Corrêa da Silva Freitas, ao falar sobre a Metodologia do Estudo das Ciências e destacar a Teoria Ator-Rede.

Latour (1997) introduz a ideia de que o impacto entra da construção da ciência sobre o objeto científico, pois para a construção do consenso é necessário o cientista compreender antes que a Caixa Preta se feche – ou seja, acompanhe todas as

etapas do processo para saber como o objeto foi obtido. Ele convence as pessoas de que os arranjos políticos e jurídicos montam a indústria científica e que elas fazem parte da produção científica.

Antes, entrava só a lógica da descoberta dentro de cada especialidade. Hoje, não, e um exemplo pode ser dado com o fato do hormônio para mulheres ter sido acertado em um pacto feito pelas sociedades médicas para que esse medicamento ficasse disponível para as mulheres tomarem durante 150 anos, sendo que após isso será retirado do mercado. Segundo ela, ninguém conhece esse pacto, que é uma Caixa-Preta, sobre o qual não temos conhecimento do seu processo. E que é importante ser investigado.

A proposta de abrir a Caixa-Preta do Jornalismo Científico publicado nas edições do Jornal AC vem no sentido de identificar quais os motivos e atores interferiram para levar aquele tema à pauta e tornar-se matéria divulgada naquele veículo de comunicação. Descrever os microprocessos da produção dos fatos jornalísticos, tarefa nunca empreendida pelo que se tem conhecimento, à base de Latour, será uma maneira de refletir sobre ele, tornará mais clara a compreensão desses processos e ensejará uma contribuição com a melhoria do trabalho do fazer jornalismo para a ciência.

As obras de Latour&Woolgar (1997) e Latour (1994, 2000, 2001, 2012) permitiram-nos compreender não só como identificar, mas também como seguir os atores humanos e não-humanos, as redes, os agenciamentos e os movimentos nas articulações que envolvem a produção, circulação e uso de informações registradas em documentos.

Ao entrar no mundo da ciência pela porta de trás, o que chama de ciência em construção, o autor evita o que chama de “entrada mais grandiosa, da ciência acabada”. Ele constrói um observador fictício para acompanhar as atividades dos cientistas em um laboratório de pesquisas e mostra o alinhamento das atividades de ambos. “Os pesquisadores e o observador partilham ainda a arte de interpretar textos confusos (textos que englobam fotografias, esquemas, outros

artigos e curvas) e de escrever relatórios com a finalidade de persuadir” (1997). Para ele, *“cumpre estudar a ciência atual, a que está sendo feita, em meio a toda a controvérsia, de modo a sair definitivamente do conforto intelectual dos historiadores que estão sempre chegando atrasados. Em lugar de estudar as ciências “sancionadas”, cabe estudar as ciências abertas e incertas”* (1997, p. 21).

Latour, conforme frisa Thomé, é tão rede que ele não consegue se dizer sociólogo, historiador ou filósofo. O autor não só concebe, mas vive a teoria, incorporando-a, pois ela não pode ser usada como uma muleta, um instrumento, uma ferramenta com a qual vamos olhar a realidade. A teoria tem que estar presente no movimento de compreensão da realidade, ensina Latour.

Com base nessas propostas, buscamos analisar o cotidiano da redação, dos ritos, conflitos, dos caminhos da reportagem, dando ênfase a questões e observações de fatos capazes de registrar e revelar as estratégias e caminhos percorridos, a capacidade de articulação, de acordos, de construção de redes.

Voltamo-nos para as mediações presentes no trabalho do jornalismo, que parte sempre de uma pauta que pode ser intencional, procurada ou ocasional (acontecimento totalmente imprevisto) (MEDINA, 1978, p. 73) para chegarmos ao foco do nosso trabalho, que é o JC.

Por onde começamos? Como sempre, o melhor é começar em meio às coisas, *in medias res*. Que tal a leitura de um jornal? Sem dúvida, temos aí um ponto de partida tão bom quanto qualquer outro. Quando o abrimos, é como uma chuva, uma inundação, uma epidemia, uma peste. A cada duas linhas, o redator deixa um traço de que grupo está sendo feito e desfeito. Lá está o executivo-chefe de uma grande empresa lamentando que, após cinco anos de fusão, os diversos ramos da firma ainda não estejam plenamente integrados. Pergunta-se, como promover uma cultura empresarial comum. Algumas linhas abaixo, um antropólogo explica que não existe nenhuma diferença “étnica” entre os hutus e tutsis de Ruanda. (LATOURE, 2012, p. 49).

No papel não só de observadora, como foi o de Latour no laboratório do Instituto Salk dos Estados Unidos, onde permaneceu por dois anos acompanhando o fazer dos cientistas, ou seja, da construção dos fatos científicos, mas também de ator integrante do processo de produção das reportagens da Página de Educação do jornal pesquisado onde trabalhei, inclusive contribuindo com a proposta de criação da página destinada ao tema Educação, meu objetivo foi de buscar fornecer uma visão do processo de preparação da matéria de JC desde o surgimento e a definição da pauta, investigando as interações entre os diversos atores envolvidos nessa produção, mostrando os bastidores e os fatores que contribuíram para a referida publicação. Vamos ultrapassar o discurso ordenado dos sábios para chegar “às práticas e aos discursos desordenados e mais interessantes dos pesquisadores” (LATOUR, WOOLGAR, 1997, p. 29).

A identificação da origem da pauta permite analisar de que forma se deu o agendamento dos principais assuntos divulgados na imprensa, pois nem sempre esses motivos estão revelados nos textos, assim como os agenciamentos que determinam a sua publicação. A explicitação desses motivos ajuda a formular hipóteses acerca do processo de produção da notícia.

Alguns estudos como o do projeto “Ciência, Tecnologia & Inovação na Mídia Brasileira”, realizado pela Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP) em parceria com a Agência de Notícias dos Direitos da Infância (ANDI), investigaram a configuração da cobertura jornalística sobre este assunto em 62 veículos impressos brasileiros com o objetivo de formatar um conjunto de estratégias capazes de colaborar com os comunicadores e as fontes de informação para a prática de um jornalismo científico responsável e preocupado com a promoção de modelos de desenvolvimento social e ambientalmente responsáveis.

Um dos resultados mostrados foi que a introdução de temas relativos à ciência na pauta dos jornais, como era de se esperar, estava muito vinculada à repercussão de pesquisas científicas específicas (em uma média de 31,5% dos textos nos anos analisados que foram em 2007 e 2008).

O peso da repercussão de eventos ligados à área no sentido da promoção de notícias sobre ciência (em média 11,8% dos textos) indicou o estudo. O calendário anual de atividades ligadas ao assunto mostrava-se àquela época um elemento importante de agendamento do tema na pauta, entre os quais a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e encontros científicos como os organizados pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Como as secretarias estaduais de ciência e tecnologia costumam organizar eventos para exibição de resultados de trabalhos, especialmente realizados por estudantes, as semanas sempre estão nas pautas dos veículos de comunicação seja de jornais, rádios, televisões e a *Internet*.

Essas características não são particulares do Brasil. Em artigo sobre o tema “*La divulgassem científica y Luiz desafios del nuevo siglo*”, apresentado durante Congresso Internacional de Divulgação Científica. São Paulo: NJR/ECA/USP, 2004, HERNANDO, Manuel C., afirmou, ecoando uma tese já defendida pela Fundação das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), que a contribuição da mídia para a popularização da Ciência, Tecnologia & Inovação, tem um componente que, para além da formação dos indivíduos, se articula de maneira mais ampla com o funcionamento pleno das democracias.

Em outro documento denominado “Ciência para o Século XXI: uma nova visão e uma estrutura operacional” a UNESCO defende “a necessidade de na região da América Latina e do Caribe se aprofundar a democratização da ciência, envolvendo a capacidade de aumentar o número de seres humanos que se beneficiam de forma direta do progresso das pesquisas de C&T, as quais devem dar prioridade às populações afetadas pela pobreza; expandir o acesso à ciência, entendida como uma componente central da cultura; exercer controle social sobre a C&T e sobre a orientação dada a ela, por meio da adoção de opções morais e políticas, consensuais e explícitas”.

Diante desses fatos, é indiscutível a importância da popularização da ciência na sociedade e a oportunidade de se discutir as condições da produção das notícias sobre ciências, inclusive trazendo luz a temas como a quase sempre tensa relação entre jornalistas e cientistas, por

motivos que vamos esclarecer melhor mais à frente.

Nesse contexto, a TAR favorece a uma reflexão sobre o conhecimento e sua origem. Para os defensores da teoria, o conhecimento é produto, resultado final de uma série de trabalhos complexos em que os fragmentos e partes heterogêneas partem de suas justaposições para a dinâmica híbrida da rede.

Essa postura lhe oferece capacidade para lidar com a proliferação dos híbridos, não só das coisas, do não humano, mas também do humano, pois conforme o autor: [...] nós mesmos somos híbridos, instalados precariamente no interior das instituições científicas, meio engenheiros, meio filósofos, uns terços instruídos sem que o desejássemos; optamos por descrever as tramas onde quer que estas nos levem. Nosso meio de transporte é a noção de rede. Mais flexível que a noção de sistema, mais histórica que a de estrutura, mais empírica que a complexidade, a rede é o fio de Ariadne destas histórias confusas. (LATOUR, 1994. p. 9).

Para a compreensão e explicação do fenômeno científico, há que se estabelecer um nexos real entre o conteúdo científico e o contexto social, como sociologia da ciência cujo objetivo seria a descrição da produção social desse conhecimento, sendo dessa forma uma “sociologia dos saberes”, superposta e misturada a uma epistemologia (LATOUR & WOOLGAR, 1997, p. 20).

Com essa experiência, os idealizadores da TAR defendem a não separação entre natureza (fatos), sociedade (poder) e discurso (representação). Por isso, a teoria oferece uma ruptura metodológica ao integrar de forma simétrica humanos e não-humanos, descartando os determinismos sociais e da mesma forma, os determinismos tecnológicos.

O que isso significa para uma nova compreensão do conhecimento explicita de forma direta quando fala na abertura da caixa-preta que não é mais do que a Caixa de Pandora. *“Agora que ela foi aberta, espalhando pragas e maldições, pecados e doenças, só há uma coisa a fazer: mergulhar na caixa quase vazia para resgatar aquilo que, segundo a lenda venerável, ficou lá fundo – sim, a esperança”* (LATOUR, 2001, p.37).

O autor mostra que, para se promover uma afirmação em fato

científico, caminho este que parte da pesquisa científica até a chegada ao conhecimento construído (não mais provisório), acontecem negociações dentro e fora dos laboratórios, além das controvérsias, a teoria dos interesses é também uma das peças para o jogo da Ciência de transformar dada afirmação em fato. Porém, segue caminhos muitas vezes perigosos: de encontrar pessoas interessadas na suposta afirmação e que invistam no projeto, bem como, àqueles grupos com interesses semelhantes (aquilo que está entre os atores (pesquisadores) e os objetivos da pesquisa). No Amazonas, Acre e em Roraima, estados visitados por ele em 1991, Latour conheceu trabalhos de pesquisa e em Roraima acompanhou uma expedição de campo destinada a investigar o avanço da savana sobre a floresta, teoria que acabou descartada.

O assunto foi tema de capítulo da obra *A Esperança de Pandora* (2001) e nele o autor francês relata, com detalhes, todo o esforço empreendido de atores humanos e não-humanos para a tarefa que consistiu em levar amostras dos solos e plantas, necessários para fundamentar os estudos. O material foi trazido para Manaus, onde o trabalho ganhou outra dimensão, descrito com detalhes por ele.

Quando esses atores não conseguem obter sucesso significativo em suas pesquisas (tornar o artefato em fato) ocorre neste sentido o que Latour chama de translação de interesses. Sem desistir de suas pesquisas, passam a negociar com alianças políticas, com outros laboratórios, outros cientistas, até mesmo com o público, com intuito de demonstrar quão imprescindível a pesquisa é, ou, como a união de interesses semelhantes pode ser significativa para a obtenção do conhecimento, ou seja, passam a recrutar novos aliados como parte da estratégia do jogo. Voltam sua atenção para outros campos de atuação, reunindo forças em direção aos seus objetivos.

Esta cena tão conhecida no campo das pesquisas quer dizer que, sem estímulos externos, o conteúdo de uma atividade de pesquisa tende a minguar cada vez mais, até desaparecer. Existe claramente uma relação direta entre o tamanho do recrutamento externo de recursos e a quantidade de trabalho que pode ser feita dentro do laboratório. O relacionamento entre quem está dentro e quem está fora do laboratório é

preso por uma complexa e tensa rede de elos de dependência e autoridade. Claramente resumida por Latour: tecem-se as tramas e forma-se uma rede de elementos necessários para continuar o jogo e é isso que a pesquisa vai averiguar em relação ao fato jornalístico da ciência.

1.3 Origem da Página e um pouco de história

A Página de Educação do Jornal A CRÍTICA, editada no Caderno de Cidades, foi criada em maio do ano de 2000 e é publicada semanalmente, às sextas-feiras, sendo única atualmente entre os jornais publicados no Estado do Amazonas. A proposta de criação desse espaço foi feita diante de contextos mundial e nacional que demonstravam a importância do tema para o mundo, tanto que a Associação Nacional dos Jornais (ANJ), entidade representativa dos proprietários de publicações impressas no Brasil, passou a estimular esse tipo de iniciativa nos jornais brasileiros.

Nessa época, a Redação do referido Jornal tinha como diretor o então professor do curso de Comunicação Social da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Frânio Lima, que compreendeu e apostou na viabilidade e oportunidade de se ter um espaço determinado para um tema cuja importância era crescente no País e no mundo. Apenas outro jornal local tentou replicar a ideia, mas só o matutino alvo da pesquisa mantém a página editada há uma década e meia, o que é um fato importante a ser registrado.

É importante lembrar o papel do Jornalismo Científico, que não se limita à cobertura de assuntos específicos de C&T, pois o conhecimento científico pode ser usado para melhor compreender qualquer aspecto, fato ou assunto de interesse jornalístico. Assim, a informação científica pode estar presente em qualquer editoria: geral, de política, de economia e até de polícia e esportes. A ciência ajuda a entender os fenômenos sociais e interpretar as causas e consequências dos fenômenos sociais e interpretar as causas e consequências dos fatos de interesse jornalísticos. E cabe ao jornalista a tarefa de tornar possível a

compreensão dos fatos científicos, traduzindo nomes técnicos, por exemplo.

Na mesma época foi implantado no matutino o projeto denominado “A CRÍTICA na Escola”, sugestão da Associação Nacional dos Jornais (ANJ) para formar leitores para os meios impressos. O projeto consiste em disponibilizar para escolas exemplares de jornais para serem usados em atividades interdisciplinares e transversais visando estimular não só a leitura plena entre estudantes sejam crianças, jovens ou adultos, mas também oferecer a contextualização dos fatos do dia a dia da cidade, do país e do mundo. Além de educar os futuros leitores, a ANJ considera o projeto uma forma de estimular a leitura crítica e analítica.

Mas o trabalho foi encerrado no início da década dos anos de 2000 em A CRÍTICA, embora continue em 48 jornais em todas as regiões do país, cientes da importância de colocar nas mãos de futuros leitores, os exemplares em papel dos jornais. Na região Norte, o único que permanece no programa é jornal O Liberal, de Belém. Para a ANJ, o projeto cria a possibilidade de autoria ao estimular os alunos a criarem jornais nas escolas, favorece o trabalho em grupo e possibilita diferentes visões sobre o mesmo fato discutido pelos estudantes.

Historicamente, o jornal sempre frequentou as salas de aula por iniciativa dos professores. Os registros indicam que no Século XVIII, na França, a presença do jornal na escola, durante a II Guerra Mundial, quando o educador francês Freinet desenvolveu uma metodologia de ensino baseada em seu uso. Mas o emprego sistemático do jornal, com distribuição regular em escolas, data de 1932, numa iniciativa do The New York Times, nos Estados Unidos.

Na década de 70, mais de 350 jornais americanos contavam com professores como assistentes na implantação de programa de jornal na escola. Hoje, mais de 700 patrocinam programas do gênero. Em países como a Suécia, Dinamarca e Noruega, 100% dos jornais têm programas educacionais, informa a Associação Nacional dos Jornais. Na Ásia, o *Newspaper in Education* (NIE) começou em 1989, no Japão.

No Brasil, o uso de jornal em sala de aula vem crescendo, segundo dados da Associação Nacional de Jornais (ANJ) e seu Comitê de

Responsabilidade Social, que incentivam e apoiam os jornais brasileiros interessados em desenvolver programas do gênero. Do pioneiro ZH na Sala de Aula (Zero Hora), em 1980, chega-se a 50 programas em 2012, mantidos por iniciativa própria de um jornal ou em parceria com governos a e/ou iniciativa privada.

O berço do jornalismo científico foi a Inglaterra (Oliveira, 2002). Foi naquele país, a partir de meados do Século XVII, que começaram a circular as cartas escritas por cientistas para divulgar as descobertas em vários idiomas, o que permitiu a difusão desse conhecimento. Mas o pioneiro do jornalismo científico é o alemão Henry Oldenburg, cujo talento inspirou novos cientistas. Quem relata esse acontecimento é o historiador americano Daniel J. Boorstin, no livro *Os Descobridores*, cuja edição inicial em inglês saiu em 1983. Segundo ele, o talento de Oldenburg foi reconhecido pela Real Sociedade Britânica.

Oldenburg combinou os fragmentos das cartas com o texto impresso e criou o novo gênero literário, abrindo espaço para a divulgação das mais diversas notícias dos tempos atuais. Além de pioneiro do jornalismo científico, ele foi um divulgador dos mais aguerridos. Foi ele o criador, em 1665, do periódico científico *Philosophical Transaction*, que serviu de modelo para as publicações científicas dos tempos modernos. Mesmo sem ter qualquer retorno financeiro com a publicação, reconhecida como publicação oficial da Real Sociedade Britânica quase um século depois, o reconhecimento veio em forma de artigo publicado por Thomas Henry Huxley, ao dizer que: *“se todos os livros do mundo fossem destruídos, à exceção dos Philosophical Transaction, é seguro dizer que os fundamentos da ciência física permaneceriam inabaláveis e que o vasto progresso intelectual dos últimos dois séculos estaria amplamente, ainda que não completamente registrados”*.

Ao traçar o caminho da evolução do Jornalismo Científico no mundo, Oliveira mostra que essa área recebeu grande impulso a partir da segunda metade do Século XIX e especialmente nas duas grandes guerras mundiais. Tanto que as primeiras associações de Jornalismo Científico surgiram nesse período, com os jornalistas da Europa e

Américas buscando reunir informações e conhecimentos para interpretar as novas tecnologias bélicas.

A Inglaterra foi novamente pioneira com Richard Calder escrevendo sobre ciência no *Daily Mail* desde o final da década de 1930, quando foi o berço da Associação Britânica dos Escritores de Ciência. Em 1971, as associações já existentes na Europa criaram a União Europeia das Associações de Jornalismo Científico (*European Union of Science Journalism Association's*), cujo objetivo era realizar trabalhos comuns com os vários grupos de pesquisa em jornalismo científico existentes na Europa. Além disso, colaboraria para que houvesse a divulgação da ciência em todo Continente. (OLIVEIRA, p. 20).

A Primeira Guerra Mundial (1914-1918) foi um evento muito importante para o aumento da cobertura jornalística da ciência, por conta da grande proliferação de recursos científicos e tecnológicos usados em combate, como novas armas de grande potencial explosivo, gases venenosos, aeroplanos e submarinos que, pela primeira vez, foram usados num conflito. Segundo Oliveira, o primeiro serviço de notícias científicas dos Estados Unidos foi criado em 1921 por *E. W. Scripps*, considerado o maior fundador de jornais na história de jornalismo. Criador do *Science Service*, até hoje uma das maiores agências de notícias científicas dos EUA, ele serviu-se da imprensa para divulgar conhecimentos de estudos e pesquisas.

1.3 Origem no Brasil

No Brasil, a história do Jornalismo Científico tem como pioneiro o jornalista, militar e engenheiro civil Euclides da Cunha, que embora não tenha entrado para a história como jornalista, mas como escritor, exerceu essa função de maneira especial com a publicação da sua obra mais conhecida, *Os Sertões*. De acordo com Oliveira (2002), ele estava a serviço do jornal *O Estado de São Paulo*, quando cobriu, em 1897, o levante do Arraial de Canudos, no interior da Bahia, onde aconteceu um confronto entre os habitantes desse local, extremamente pobre, seguidores de Antônio Conselheiro, e o Exército Brasileiro. Euclides fez

várias viagens a Canudos e das reflexões sobre a forte influência do meio ambiente na formação do homem brasileiro, escreveu a obra referência ainda na atualidade.

Alguns antecedentes do jornalismo científico brasileiro foram localizados pela jornalista Luisa Massarani, em cuja pesquisa realizada para sua dissertação de mestrado na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), levantou informações sobre iniciativas de divulgadores científicos, jornalistas e cientistas nas últimas décadas do século XIX. No trabalho ela cita como exemplos de divulgadores científicos a Revista Brasileira, de 1857, a Revista do Rio de Janeiro, 1876, e a Revista Observatório, 1886, esta publicada pelo Imperial Observatório do Rio de Janeiro, atualmente Observatório Nacional. O primeiro livro brasileiro a refletir sobre a importância da divulgação científica, intitulado "A vulgarização do saber", escrito por Miguel Ozório de Almeida e publicado em 1931, foi localizado por Massarani.

A criação, em 1948, da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), entidade que atualmente congrega todas as sociedades científicas do país, foi um fato importante para o jornalismo científico no Brasil, informa Oliveira (idem, 2002).

A SBPC, ao longo dos anos, além de divulgar o conhecimento científico, criou a tradição de trincheira de resistência política, notadamente durante o período dos governos militares, entre 1964 e 1985. Segundo Oliveira, a ideologia extremamente conservadora dos militares que tomaram o poder no Brasil sempre viu a SBPC como um foco de rebeldia e disseminação de conceitos exógenos, divulgando opiniões políticas contra o regime.

Outro nome de destaque no jornalismo científico do país é o do médico, pesquisador, educador e jornalista José Reis, considerado o patrono do jornalismo científico no Brasil. J. Reis, como ficou conhecido, se tornou popular devido à coluna científica que escrevia semanalmente para o jornal Folha de São Paulo, desde 1947 até o fim de sua vida, em maio de 2002. Um dos fundadores, em 1948, juntamente com outros cientistas, da SBPC, ele destacava entre os grandes objetivos da SBPC a discussão da função social da ciência.

Um fato importante para a área foi a criação do Conselho Nacional de Pesquisas, o CNPq, em 1951, cuja inspiração era a ideologia nacionalista, pois a entidade representou o primeiro esforço significativo para estabelecer uma regulamentação sobre a ciência e tecnologia no Brasil. O CNPq é, atualmente, a principal agência de incentivo à ciência no país. Realiza pesquisas próprias e atividades de informação e divulgação sobre ciência e tecnologia. Também é responsável pela manutenção de grande parte das bolsas de apoio à pesquisa e à qualificação de recursos humanos em cursos de pós-graduação no Brasil e exterior. O regime militar, segundo Oliveira (2002) procurou desenvolver tecnologicamente e cientificamente o Brasil.

1.4 Notícia: Trabalho Coletivo

O trabalho jornalístico acontece sempre de forma coletiva, sendo resultado da conjugação de esforços que se iniciam com o trabalho do pauteiro, do repórter, do repórter fotográfico, do motorista, do(s) entrevistado(s), do editor e do dia gramador, que é o profissional responsável pelo desenho gráfico da página, onde serão inseridos textos, títulos, intertítulos e outros textos menores contendo informações adicionais à matéria principal.

Dessa forma, a matéria jornalística é resultado dos esforços humanos e não-humanos simetricamente envolvidos na sua construção, que muitas vezes, no caso do JC, revela-se em complexidade pela necessidade ainda existente no País da construção de uma cultura científica com a divulgação, em maior escala e em linguagem acessível, dos fatos científicos.

E a determinação do que é mais noticiável é um processo negociado, mais do que a aplicação às notícias de critérios independentemente – ou 'objetivamente' – derivados (TUCHMAN, 1978). A escolha dos critérios pode ser definida pelo impacto potencial ou real; proeminência de personalidades e instituições que participam dos fatos narrados ou são citadas como fontes nas matérias; presença/ausência

de conflito de interesses, opiniões, atitudes entre personalidades, instituições e partidos; proximidade geográfica; novidade/'anormalidade' atribuída ao fato; existência de material visual atraente; nível de experiência dos jornalistas; competição com outros veículos; diferenças supostas ou mensuradas nas audiências, que podem levar os jornalistas a avaliar distintamente o que é mais interessante para o seu leitor.

Favorecida pela *Internet* na atualidade, a notícia é cada vez mais divulgada minuto a minuto, muitas vezes sem o necessário cuidado de ouvir todos os atores envolvidos ou que tenham direito à voz, o que pode transformá-la num instrumento a serviço de um poder ou de interesses particulares, ao contrário do que prescrevem as legislações que tratam do tema como a Constituição Federal.

Nessa lei a notícia é definida como um direito previsto, inclusive, na Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, que reconhece o direito à liberdade de informação, em seu artigo XIX. No artigo 19 dessa lei foi declarado que o direito fundamental à liberdade de expressão inclui a liberdade de "procurar, receber e difundir, sem considerações de fronteiras, as informações e as ideias".

Para a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), as leis relativas à liberdade de informação refletem o postulado essencial segundo o qual todas as informações detidas pelos governos e pelas instituições governamentais são, em princípio, públicas e somente podem ser escondidas se existirem motivos legítimos para tal, os casos típicos são, por exemplo, o respeito pela vida privada e as questões de segurança. Em 1969, a Convenção Americana de Direitos Humanos, também chamada de Pacto de San José da Costa Rica, em seu artigo 13, *caput*, e inciso 1, reconheceu a liberdade de informação como primordial ao homem e no Brasil a partir da Assembleia Nacional Constituinte de 1988 definiu como direitos considerados fundamentais, a liberdade de imprensa.

O Jornalismo Científico é um gênero jornalístico, que atua, em princípio, segundo os procedimentos de qualquer outra expressão

jornalística. Das tarefas requeridas do repórter dessa área, está o contato com as fontes e os fatos relativos à ciência, a obtenção e checagem das informações e a formatação do texto noticioso com um emprego de um vocabulário de fácil compreensão. Há mais de uma década, aponta-se o crescimento da publicação, nos jornais brasileiros, de notícias sobre a ciência e a tecnologia. E a maior parte dos investimentos em Ciência e Tecnologia (C&T) é resultado de ações governamentais, ou seja, da própria sociedade, que já revelou ter interesse pelo tema. É isso que registra a pesquisa do Instituto Gallup encomendada pelo CNPq há 15 anos, que apontou o fato de que 70% da população urbana brasileira têm interesse em ciência e tecnologia (C&T).

Esses números revelam a existência de um potencial pelo tema por revistas de popularização das ciências, demonstrando a necessidade de extenso trabalho de divulgação científica em nosso País. Os avanços conseguidos pela ciência no Brasil ainda não são suficientemente conhecidos a não ser em círculos restritos. Os resultados dos avanços científicos e tecnológicos estão distantes do dia a dia das pessoas, conforme afirmam pesquisadores como Oliveira (2002). Após esse levantamento não houve outro, por isso consideram-se válidos os seus resultados. E há inferências de que os dados seriam mais contundentes se fosse feita nova pesquisa na atualidade: apontariam demanda maior por divulgação científica já que os resultados da C&T são cada vez mais determinantes no contexto social, econômico e político da vida humana.

Matéria prima do jornalismo, a notícia é um acontecimento social, político, econômico ou científico que afeta a vida de pessoas, comunidades ou povos. A notícia nasce de uma pauta, cujo objetivo é divulgar, nesse caso, os assuntos do Jornalismo Científico. No conceito estabelecido pela Associação Brasileira de Jornalismo Científico (ABJC)⁶,

⁶ Entidade criada por um grupo de jornalistas preocupados em divulgar a Ciência&Tecnologia em 19 de setembro de 1977. Atualmente, conta com a maioria de sócios profissionais vinculados às assessorias de imprensa de entidades da área.

Jornalismo Científico é a informação persistente dos fatos, personalizando o acontecimento relacionado ao campo da ciência.

Algumas características contribuem para que os fatos se tornem notícia como a novidade, a proximidade, o tamanho e a relevância deles em dado momento da vida da sociedade. E para chegar aos leitores, os profissionais da imprensa que são repórteres, correspondentes, agências de notícias e assessores de imprensa captam as informações, escrevem os textos, editam e divulgam as notícias por meio dos veículos de comunicação adquiridos ou acessados pelos leitores, telespectadores, ouvintes e ultimamente cada vez mais aos internautas, dado os avanços do acesso à Rede Mundial de Computadores, a *Internet*.

Nas palavras de Caldas (2009, p.57), *“na sociedade de espetáculo, na qual a informação é uma mercadoria como outra qualquer, a indústria cultural banalizou o papel da imprensa que parece esquecer-se de sua responsabilidade social na formação da opinião pública para transformar-se em mais uma empresa em busca de lucro”*. Essa posição empresarial contrapõe-se, muitas vezes, ao compromisso da divulgação dos assuntos causadores de impactos na vida das pessoas.

Por conta disso, o crescimento do tema ambiental na mídia, por exemplo, não é acompanhado de informações que contextualizem os programas e apontem soluções para conscientizar e mobilizar a opinião pública. A descontextualização de causas e efeitos dos problemas ambientais, por exemplo, resulta de matérias sem críticas à ausência de políticas públicas eficazes para impedir a continuidade de ações predatórias contra os recursos não renováveis, contra a natureza, contra o homem.

O acesso à informação de ciência e tecnologia, como mecanismo que pode contribuir de maneira efetiva para a formação de uma cultura científica, deve ser facilitado ao grande público carente delas. É nesse perfil que se insere também o resultado da pesquisa denominada “Ciência, Tecnologia & Inovação na Mídia Brasileira”, feita em parceria pela Agência de Notícias dos Direitos da Infância (ANDI) e Fundação de

Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP).

Com o objetivo de identificar a configuração dos temas agendados pela mídia na área da C&T em 62 jornais impressos do País, entre os quais o jornal A CRÍTICA, alvo da nossa pesquisa, entre os anos de 2007 e 2008, a pesquisa identificou que o tema C&T esteve presente de forma constante no noticiário, com 1.394 textos publicados em 2007 e 1.205 textos em 2008.

A maior quantidade de notícias esteve relacionada à Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, ocorrida no mês de outubro de cada ano. Os jornais considerados de abrangência nacional como o Correio Brasiliense, Folha de São Paulo, O Estado de São Paulo e O Globo responderam por um quarto de toda a cobertura do ano de 2008, mostrando a concentração do noticiário nos grandes centros de produção de notícia, que são os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília. Os jornais locais obtiveram uma participação irrisória, demonstrada pela publicação de uma notícia a cada cinco dias.

Os veículos pesquisados foram pautados pela agenda internacional, pois a maioria dos assuntos noticiados contemplava esse aspecto. O tema mais frequente das matérias foi relacionado à saúde, presente em 23% dos textos analisados. Outro assunto presente nas matérias foi o das mudanças climáticas, que no ano de 2007 predominou nos debates públicos.

A publicação reforça o papel do divulgador em traçar um perfil que permita ao leitor conhecer o atual estado, o histórico e os encaminhamentos futuros das pesquisas apresentadas. Em 13,2% dos textos analisados (em média entre 2007 e 2008) apontaram explicitamente a existência de algum grau de incerteza quanto às conclusões apresentadas pelas pesquisas. Em 15,7% dos textos apareceram alguma contextualização histórica da pesquisa ou uma apresentação dos avanços anteriores que permitiram sua realização e em 16,7% dos textos analisados, as notícias indicaram explicitamente os próximos passos a serem dados pelo pesquisador.

Na outra ponta, os jornais ampliam a quantidade de matérias sobre o tema, mas a pouca familiaridade com as fontes científicas e

também a falta de preparo profissional tem causado estremecimento na relação entre os jornalistas e os cientistas. A reprodução de discursos hegemônicos, distanciamento das controvérsias científicas e ausência da versão crítica acerca dos limites e interesses da ciência, a exemplo do ocorrido com o jornalismo ambiental, repete-se no jornalismo científico (VICTOR, 2009, p.23).

Jornalista e professora da área, Victor afirma que, para se encontrar um modelo de jornalismo científico capaz de despertar a consciência crítica da sociedade, é fundamental o amadurecimento dessa vertente, que muitas vezes usufrui do status de neutralidade e da racionalidade, o que é um equívoco, na opinião dela. Em nosso estudo, vamos discutir esse aspecto visando dar uma contribuição ao esforço e a iniciativa do jornal em manter o espaço destinado a publicar matérias sobre o tema e quem sabe até ampliar a inserção da temática do JC como aliado da educação, no sentido de oferecer aos educadores científicos contribuições para debates sobre os principais temas da atualidade nessa área.

Em artigo publicado no Portal da Intercom: Revista Brasileira da Ciência da Comunicação, sob o título “Um enfoque mais amplo para o jornalismo científico”, Carlos Henrique Fioravanti, jornalista científico, doutor e pesquisador em história da medicina no Brasil, defende uma mudança no modelo atual de Jornalismo Científico, no qual o jornalista age como um sacerdote, tomando a informação do cientista como uma autoridade, comunicando-a à congregação. Ao citar uma edição da Revista *Nature*, na qual Boyce Rensberger, jornalista que escreveu sobre ciência por 32 anos no *Washington Post* e no *The New York Times*, reconheceu que o repórter de ciência evoluiu bastante, passando do que ele chama de líderes de torcida (*cheerleaders*) para cães de guarda (*watchdogs*), Fioravante afirma que os profissionais dessa área ainda carecem de distanciamento e de independência para poderem fazer relatos abrangentes e imparciais (RENSBERGER, 2009).

Adepto do jornalismo que trabalha com um enfoque ampliado da ciência, que permite entender melhor a produção científica e aprimorar a sua prática profissional, Fioravante observa que o aspecto mais delicado

do enfoque ampliado é o papel do jornalista, que os cientistas podem não aceitar facilmente, pelo menos no Brasil. “O jornalista não é mais um intermediário, apenas transmitindo informação, como um carteiro ou um porta-voz dos cientistas, mas um mediador, refletindo com independência sobre a informação e suas consequências (ator, intermediários e mediador são termos comuns nos relatos da Teoria do Ator-Rede),” assegura. À medida que aplica o enfoque ampliado, o jornalista suspeita que a maioria dos cientistas no Brasil prefere ser o herói solitário em relatos mais simples do que compartilhar espaço e ideias com outros especialistas em reportagens mais elaboradas.

Ele propõe a revisão do papel do entrevistado, afirmando que o cientista não deve ser apenas o fornecedor de informações e explicações sobre seu próprio trabalho. Pode também ser um pensador e ajudar o jornalista a planejar a reportagem, sem interferir na sua autonomia, sugerindo outras pessoas de outros centros de pesquisa como fontes a ser entrevistadas, ou de outras épocas, que deveriam ser lembradas como parte do histórico da descoberta. Dessa forma, a reportagem será feita *com*, não mais *para* ou *sobre*, um cientista. Os fotógrafos podem também oferecer uma assistência valiosa para planejar e editar as reportagens, que serão o resultado de um trabalho colaborativo, não mais apenas a expressão do talento científico ou jornalístico.

CAPÍTULO II

IDENTIFICANDO OS ATORES NA REDE

2.1 A Etnografia de uma redação

Quanto mais frágil a formação profissional dos jornalistas, mais dependente ele tende a ser das fontes de informação. Por isso, muitos jornalistas apenas traduzem a linguagem codificada do cientista, uma vez que a interpretação e análise crítica do conteúdo científico exigem conhecimento sólido do jornalista.

(VICTOR, 2009, p. 26)



Figura 2– Editoria de Cidade do Jornal A CRÍTICA

O trabalho começa cedo numa Redação de jornal seja impresso, televisionado, radiofônico e acontece de domingo a domingo. A Redação é local onde atuam editores, repórteres, repórteres fotográficos e programadores gráficos de um meio de comunicação, cujo formato em geral é composto com mesas, cadeiras e equipamentos eletrônicos como computadores e aparelhos telefônicos, no caso de repórteres e editores.

Os primeiros a chegarem, a partir das 7hs são, normalmente,

repórteres de editorias como Cidades, responsáveis pela cobertura do cotidiano, relacionadas ao transporte, educação, saúde, serviços públicos em geral, inclusive relacionados à segurança. E o chefe de reportagem, cuja responsabilidade é de coordenar a distribuição de pautas os repórteres, atualizar os assuntos, cuja maioria foi definida após o fechamento da edição do jornal na noite anterior, principalmente aqueles que exigem repercussão no dia seguinte. Cabe a este profissional também providenciar a cobertura de um fato novo surgido no cenário de forma inesperada, como acidentes, conflitos ou outros assuntos que afetem a coletividade de forma mais contundente, providenciando o veículo para o deslocamento da equipe, formada geralmente por repórter, fotógrafo e um motorista.

Por isso, a exemplo da ciência, pode-se afirmar que muito do trabalho de uma Redação é a “quase que inteiramente produto das circunstâncias” (LATOURE, 1997, p. 271). Um fato político, como o anúncio de um reajuste no valor de uma tarifa pública, um acidente grave com grande número de vítimas, um acontecimento inusitado envolvendo dirigentes de órgãos públicos, o anúncio de uma descoberta científica, por exemplo, pode receber a atenção prioritária da Redação em determinado momento, determinando-se o deslocamento de uma equipe de reportagem.

Para se fazer um jornal diário, segue-se rotinas, mas o trabalho difere-se a cada dia pelos assuntos novos que despontam no cenário social, político, econômico etc. Embora com a *Internet*, raramente o jornal impresso dê um furo de reportagem, os assuntos publicados nunca são os mesmos da edição do dia anterior. Ainda que algumas notícias sejam buscadas nos mesmos locais, como no caso das Assembleias Legislativas ou Câmara Municipal, cabe ao repórter sempre buscar o novo, o diferencial, o inusitado.

A Página de Educação segue esse ritmo, não havendo temas pré-definidos ou prioritários, exceto quando ocorre a divulgação de resultados de um exame, por exemplo, do Ministério da Educação (MEC), com as avaliações dos índices de aproveitamento dos estudantes nos vários níveis de ensino. Como os resultados do Brasil

não são bons especialmente quando comparados com outros exames feitos no exterior como o Pisa, Programa Internacional de Avaliação dos Estudantes, costumam ganhar a pauta do dia. Esse fato é comum na maioria dos jornais do País.

Ao chegar à redação, o repórter, em geral, busca verificar a pauta direcionada a ele para começar a trabalhar. Deve também verificar o noticiário já publicado na imprensa escrita e nas redes sociais e portais de notícias para ver se não há uma novidade que mereça ser verificada naquele momento.

Às vezes, a pauta deixada pelo editor fura, quer dizer, não pode acontecer por vários motivos como a indisponibilidade do pesquisador, o fato de ele não atender ao telefone e não retornar os recados deixados na caixa de mensagem, cabendo ao repórter buscar outro tema e outros entrevistados. Nesse caso, uma opção é ir para a *Internet* onde se pode navegar por portais nacionais e internacionais de institutos e órgãos direcionados à pesquisa científica e à tecnologia e “garimpar” outro tema.

Muitas sugestões de pautas chegam por meio de telefonemas dados pelos assessores de imprensa de órgãos governamentais em todas as esferas e não governamentais, com propostas de temas, abordagens e personagens a serem entrevistados. Essas sugestões também acontecem pelo *e-mail* e pelas redes sociais como *Facebook* e *WhatsApp* geralmente no final da tarde e início da noite, para que possam ser aproveitadas na elaboração das pautas do dia seguinte. Geralmente, as assessorias de órgãos do executivo estadual e municipal lideram em número essas sugestões e muitas negociações são feitas ao telefone para que o assunto ganhe o status de reportagem.

É um volume grande de informações que pode se perder e muitas vezes se perde na lista interminável do *e-mail*, dificultando a seleção de um bom tema, o que pode ser minimizado com o telefonema do assessor ao editor ou repórter. Nesse aspecto, coloca-se uma questão. Diante de tantas informações, como conciliar o interesse do leitor e os interesses dos assessores dos órgãos e instituições empenhados em conseguir espaços na mídia escrita?

Cabe ao repórter não ficar refém desse material, buscando em outras fontes como portais, jornais e revistas, pautas que possam ser repercutidas na cidade. A decisão final, no caso do jornal pesquisado, sempre é do editor, que a toma baseado na avaliação da repercussão e do interesse e das relações sociais, políticas ou econômicas da empresa. Há, inclusive, pautas que são determinadas pela direção de redação, como por exemplo, os resultados de permutas com anunciantes detentores de empresas atuantes no ramo da educação. Alguns assuntos de interesse desses empresários são divulgados como matéria comum da página, o que reduz a característica de anúncio, mas, conforme Bahia (2015, edição *on-line*) no Dicionário de Jornalismo, isso é fazer propaganda, ainda que seja de uma mercadoria ou ideia: *“Anunciar é fazer saber, noticiar, avisar, proclamar, publicar, difundir, predizer. Revelar com ênfase, impacto, amplitude”*, conceitua.

Ao contrário das demais empresas, as de jornalismo não obtêm grandes receitas dos consumidores desses veículos, mas sim da publicidade (ECHANIZ, Arantza; PAGOLA, Juan, 2007), configurando a influência dos anunciantes na determinação de algumas pautas.

Com a pauta definida, vê se é preciso sair à busca de personagens ou se pode consegui-los ao telefone. A frequência do tema JC na página pesquisada segue os padrões dos demais assuntos. Pode ser intencional, procurada ou ocasional (MEDINA, 1978, p.73). Dentre esses temas, Victor (VICTOR, CALDAS, BORTOLIERO 2009, p.15-30) destaca a visibilidade dada ao jornalismo ambiental, que é considerado uma subárea do JC, especialmente quando se trata de reportagens que apelam para o catastrofismo, fato que no entendimento dela acaba gerando um imobilismo da sociedade por dar a impressão de que nada pode ser feito para mudar o quadro. Victor (Idem, p.25) considera que *“a aproximação do jornalismo ambiental do científico dá a possibilidade ao jornalista de ser mais ético e profissional com o qual será possível educar, mobilizar e sensibilizar a sociedade, trazendo para o cotidiano as soluções científicas e tecnológicas capazes de resolver ou atenuar os problemas da população”*.

Sobre esse aspecto, vale citar o posicionamento do professor

Wilson da Costa Bueno, no *Blog do Jornalismo Científico*, quando afirma que o problema maior, porém, não é apenas de ordem quantitativa, ter mais ou menos espaço ou tempo para o tema nos meios de comunicação. *“O equívoco maior está na prática de um jornalismo científico que vive a reboque de fatos sensacionais, que não atende à sua função pedagógica e que não está comprometido com o processo de democratização do conhecimento”*.

Bueno (2010) expõe que o jornalismo científico do País, salvo raras as exceções, continua pouco investigativo, refém das pautas externas e de temas muitas vezes deslocados da nossa realidade. Para ele, falta uma “cultura de comunicação” nas nossas principais universidades, empresas e institutos de pesquisa, assim como a falta consciência dos editores e empresários da comunicação, que buscam pautas “óbvias e oficiais” limitadas em relatar o produto acabado da ciência ou da tecnologia.

Castelfranchi (2008, p.11) chama a atenção para a necessidade de o Jornalismo Científico mostrar a ciência não como produto acabado.

Além de fatos, acontecimentos, descobertas, invenções, o jornalismo científico deve saber contar, explicar, contextualizar as hipóteses, as teorias, os debates, as dúvidas. Junto com dados, noções, termos, deve saber lidar com histórias e personagens, e com a história, a filosofia, a sociologia das ciências. Deve saber mostrar, indagar e comentar não só as ideias científicas, mas também os métodos e os processos da ciência.

No entendimento dele, a possibilidade de relatar a ciência enquanto processo em construção proporcionaria o entendimento da atividade científica como um produto humano em determinado contexto histórico e cultural, fato que poderia indicar a construção de uma representação de ciência mais realista.

Entre as conclusões feitas por ele destaca-se a que diz que a apresentação da ciência enquanto produto acabado reforça a imagem da atividade científica como saber supremo e independente da sociedade.

Em confronto a essas e outras situações identificadas por Latour nos desafiam a acompanhar o processo de produção, no nosso caso do fato jornalístico, para conhecer os pormenores dessa caminhada e não

sucumbir ao fascínio das maravilhas das descobertas científicas que, muitas vezes, conforme Bueno, embotam o senso crítico dos jornalistas.

CAPÍTULO III

ABRINDO AS CAIXAS-PRETAS

3.1 A Ciência nas páginas - As Controvérsias

Quem – perguntei-me – ama mais as ciências do que esta minúscula tribo científica que aprendeu a divulgar fatos, máquinas e teorias com todas as suas raízes, vasos sanguíneos, redes, rizomas e gavinhas? ”

(LATOUR, 2012, p. 15)



Figura 3– Exemplos da página de educação

Para empregar um *slogan* da ANT, cumpre ‘seguir os próprios atores’, ou seja, tentar entender suas inovações frequentemente bizarras, a fim de descobrir o que a existência coletiva se tornou em suas mãos, que métodos elaboraram para sua adequação, quais as definições esclareceriam melhor as associações que eles se viram forçados a estabelecer composição do mundo social. (LATOUR, 2012, p. 31)

Os meios de comunicação têm a capacidade de pautar os assuntos de interesse das instituições. Por isso, se destacam como organizações e lideranças democráticas (RABELO, DESIREÉ 2003).

Para tanto, precisam ir em busca de notícias que, como já dissemos, podem ser sugeridas pelas assessorias de comunicação dos órgãos.

A inclusão do Estado do Amazonas no processo nacional de investimentos na área de ciência e tecnologia a partir da criação da Fundação de Amparo à Pesquisa do Amazonas (FAPEAM) em 2002 e da Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia (SECT) em 2003, depois ampliada para Secretaria de Estado da Tecnologia e Inovação (SECTI), foi motivo de muitas pautas. Até a sua extinção em meados de 2015, os anos da atuação deste órgão responderam por um volume nunca antes destinado a financiamento de pesquisas no Estado. Em 2012, o orçamento para o setor, conforme dados do Portal da Transparência do Governo do Estado do Amazonas foi de R\$ 65 milhões.

Em 2013, de um total de R\$ 7 milhões inicialmente previstos, foram executados R\$ 18,6 milhões em projetos de pesquisa e em 2015, houve a queda para R\$ 1,6 milhão de recursos executados até a extinção da SECTI, num processo gerador de muitas críticas ao governo estadual.

Esse volume de recursos, que desde o ano de 2003 até 2014 dá a soma de aproximadamente R\$ 200 milhões, conforme relato de dirigentes dos órgãos ligados ao setor, oportunizou um avanço nas pesquisas e foi resultado do surgimento do que foi denominado de sistema público estadual de ciência e tecnologia, resultando na criação da SECT/AM, FAPEAM, Universidade do Estado do Amazonas (UEA) e Centro de Educação Tecnológica do Amazonas (CETAM). Com o sistema, os nossos pesquisadores, além de continuarem concorrendo aos editais das agências federais, passaram a ter disponível uma agência estadual de fomento, a FAPEAM, fato que incrementou a produção de pesquisas no Amazonas.

Com esses dados e mãos, seguimos a trilha concebida pela Teoria Ator-Rede (TAR) para dar voz a todos os *actantes* envolvidos nessa produção de notícias e avaliar, pela primeira vez, o resultado do processo iniciado na pauta e concluído na publicação da matéria. Como toda entrevista é produtora de realidade e de experiência (VERMESH, 2000, p. 47), voltamos aos entrevistados de matérias de Jornalismo

Científico para buscar respostas às perguntas que no dia a dia das redações acabam sendo negligenciadas após a publicação das matérias, por desinteresse ou mesmo descuido com uma prática recomendada pelos manuais de redação.

O espaço disponibilizado para as reportagens não foi alvo de questionamento, apesar de em três das quatro matérias terem sido publicados anúncios na página. As páginas de Educação podiam ser previamente diagramadas⁷, fato comum quando havia inserção de anúncio, mas este podia acontecer até mesmo após a diagramação concluída com texto e fotos.

3.2 Controvérsia 1 – Ilustrar para contextualizar

The image shows a newspaper page from the 'Cidades' section. The main headline is 'Estímulo à formação de novos engenheiros no AM' (Stimulus to the formation of new engineers in AM). Other visible headlines include 'Mais vagas do Estado no Prouni' (More vacancies from the State in Prouni) and 'Matrículas abertas' (Open enrollment). The page includes several photographs and columns of text.

A sugestão de pauta chegou à redação por e-mail no dia 4 de

7 Diagramação (ou paginação) é o ato de diagramar (paginar) para distribuir os elementos gráficos no espaço da página que vai ser impressa. É uma das práticas principais do design gráfico, pois a diagramação é essencialmente design gráfico. Entre as diretrizes principais da diagramação podemos destacar a hierarquia tipográfica e a legibilidade. A diagramação é aplicada em diversas mídias como jornais, livros, revistas, cartazes, sinalização websites, inclusive na televisão. Atualmente, um diagramador também tem sido considerado, no Brasil e no exterior, um designer gráfico. Mesmo assim a diagramação não é uma atividade limitada a uma profissão específica.

janeiro de 2012 e ganhou o reforço do contato ao telefone feito pela assessoria de imprensa da SECTI com a reportagem, destacando a oportunidade de divulgar o programa para despertar na juventude o interesse pela pesquisa e dessa forma, pela carreira de engenheiro.

É que no dia 5 daquele mês e ano, as SECTI, SEDUC e FAPEAM, anunciariam uma parceria para estimular a formação de engenheiros no Estado, profissionais cuja carência é um dos problemas apontados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) para o desenvolvimento estratégico do País. O lançamento do edital do programa, denominado Pró-Engenharias, visava acompanhar 80 alunos do segundo e terceiro ano do ensino médio que fossem destaque em sala de aula para incentivá-los a seguir a carreira na área de engenharia, participando de programas de pesquisa e formação. Os jovens receberiam uma bolsa como forma de estímulo.

O tema era interessante para a página e, aceita a proposta, fomos a campo para o trabalho, dirigindo-me ao local onde aconteceria o evento. O programa foi anunciado em entrevista coletiva na sede da SECTI, situada num bairro da Zona Centro-Sul da cidade, da qual participou desde o governador do Estado, na época, Omar Aziz, o secretário de SECTI, professor Odenildo Sena, a presidente da FAPEAM, Olívia Simão, os reitores da UFAM, Márcia Perales Mendes da Silva e da UEA, José Aldemir de Oliveira, entre outros.

A solenidade foi motivo para discursos efusivos destacando os investimentos então inéditos na área, até porque a carência de maior número de doutores na região, conforme alertam dirigentes de órgãos governamentais de pesquisa, é um impedimento para atração de mais recursos para esse setor no Estado. Por ser um evento em que todos os ocupantes da mesa, no total de oito pessoas, iriam discursar, optamos por entrevistar os atores principais do evento antes de iniciada a solenidade, no caso o secretário de SECTI, Odenildo Sena, a presidente da FAPEAM, Olívia Simão e do coordenador do Programa de Pós-Graduação da UFAM, professor Waltair Vieira Machado. Estes dariam a visão e a dimensão do programa governamental.

Após a edição, a matéria ganhou destaque na página com um

título em duas linhas, seis colunas, subtítulo (título que complementa o sentido do título principal), foto com bastante destaque em cinco colunas (o jornal AC é padronizado por seis colunas), caracterizando importância do evento, mas também a falta de outra ilustração para a matéria, pois a fomos ao evento sem a companhia de um profissional da empresa, por isso a foto foi a oficial divulgada pelas secretarias envolvidas.

Sob o título de “Estímulo à formação de novos engenheiros no AM”, o texto acentuou, positivamente, a iniciativa do Estado, abrindo espaço para a fala do secretário Odenildo Sena, da presidente da FAPEAM, Olívia Simão e do coordenador do Programa de Pós-Graduação da UFAM, professor Waltair Vieira Machado. Um Box, que é um texto menor associado ao principal, destacou o número de editais lançados pelo Programa Pró-Engenharias, no total de 14, voltados para formação de recursos humanos e para pesquisas, além de outro Box com a palavra do professor Waltair Machado, da UFAM.

Para avaliar a publicação, voltamos ao professor personagem chave do processo do qual foi originado programa e da matéria, a quem identificaremos como Entrevistado 1, denominado de “E1”, e pedimos para ele reler o texto publicado, destacando se houve clareza na linguagem de forma a explicitar bem o tema em questão. Perguntamos se faltou algum dado, se houve algum trecho com má interpretação e se o espaço foi suficiente para divulgar bem o tema. Para a análise, ele reviu o material da página e apontou suas questões:

Do ponto de vista do texto sim, houve clareza, sequência lógica que facilita a compreensão do leitor, parte de uma ideia mais geral que é o programa de estímulo à formação de engenheiros, houve clareza do texto, mas o que me ressinto, nessas matérias, é de ilustrações gráficas. O Pró-engenharias, a gente pensou como uma espécie de arquitetura, ter essa ilustração facilitaria a compreensão, o que é uma lacuna numa matéria dessa natureza. Penso que toda matéria de ciência e tecnologia deveria ser bem ilustrada para atingir maior público.

A observação do E1 sobre a falta de uma ilustração relacionada ao tema da matéria é pertinente. Vários autores se debruçam sobre essa questão, especialmente porque na atualidade, com o avanço da virtualização no mundo, as imagens tornam-se, cada vez mais, fontes de

informação necessárias para complementar ou incrementar o texto. De acordo com (JÚNIOR; BONI, 2007, p. 4), a fotografia é uma prova inquestionável do acontecimento, no local e momento do click.

Esses valores são agregados por meio da fotografia, onde aquele objeto ou situação captado é como um meio para obter recordação ou informação, de algo que talvez ainda faça parte do presente, como, por exemplo, um costume, uma dança, um momento. Ou seja, *“a fotografia é uma fonte de informações e sentimentos, carrega em sua essência caráter social, por isso, tem extrema importância tanto como documento quanto para fazer parte de um texto, artigo ou matéria científica”*.

Entretanto, há algumas diferenças e semelhanças entre o conceito de fotografia e fotografia jornalística, apesar de exercerem praticamente a mesma função. A fotografia jornalística mostra, revela, expõe, denuncia, opina. Dá informação e ajuda a credibilizar a informação textual (SOUSA, 2002, p. 5).

José de Souza Martins, no livro *Sociologia da Fotografia e da Imagem* (2009) afirma que a fotografia é um exemplo de material utilizado em pesquisas científicas que pode conter mais informações do que o próprio texto é a fotografia, principalmente em relação às pesquisas voltadas para a preservação da memória, do patrimônio cultural e material de um povo.

A ilustração, no Dicionário de Houaiss (2001) é definida como desenho, gravura ou imagem que acompanha o texto jornalístico, ou seja, não é um simples ornamento, mas complemento e parte da informação.

A que foi reivindicada pelo E1 não poderia ter sido viabilizada em virtude do tempo. O evento aconteceu no dia do fechamento da edição, uma quinta-feira, no período da tarde e como havia a foto do acontecimento mostrando a mesa composta pelas autoridades, a ilustração não foi nem pedida ao responsável pela elaboração de artes e ilustrações do jornal porque não haveria tempo para sua produção. Para que isso aconteça, dependendo da complexidade do tema, a solicitação deve ser feita com antecedência de algumas horas e como há o horário de fechamento da página, o chamado *deadline* é às 18hs, torna mais

difícil providenciar a ilustração pelo curto tempo disponível para fazer um trabalho que exige criatividade. Nesse horário, o ilustrador já tem demandas de outras editorias, as quais pela antecipação do pedido têm prioridades.

Para se ter uma boa matéria na imprensa escrita, é necessária a inclusão de boas fotos e/ou ilustrações cujo papel é não só chamar a atenção do leitor para o texto, mas também facilitar e complementar o entendimento para a leitura e interpretação das questões tanto da ciência quanto de outra área. A foto ou ilustração não pode ser um mero artifício para ocupar espaço sem significado. Pois ela pode facilitar e estimular ao leitor desenvolver um senso crítico em relação à informação recebida. Como mediador entre a pesquisa elaborada pelo cientista e o público alvo, cabe ao jornalista transcrever a ciência fazendo essa ligação e utilizando-se bem desse elemento tão fundamental na atual era da comunicação tecnológica.

Aqui, atores humanos e não-humanos contribuíram para o problema identificado pelo professor. A falta de tempo e por isso a indisponibilidade do ilustrador gráfico, impossibilitou a produção da ilustração, considerada peça chave na boa divulgação do programa cujo tema é a engenharia, do qual o E1 é um entusiasta. Mesmo com esse problema, assegurou que o texto cumpriu o papel de divulgar bem o programa, destaque na época, no Brasil, e faz uma reflexão sobre a baixa ocorrência do tema na mídia impressa. O E1 apontou o desafio de se criar espaços na mídia impressa para o tema, citando outros assuntos como o Esporte, que dispõe de um caderno diário:

Enfrentamos desafio, pois esse tipo de matéria não representa, de certa forma, uma regularidade no jornal, é uma página de educação na qual se insere o tema científico. Fiquei pensando, o papel do jornal é o de captar as tendências e interesse dos leitores, mas não é só isso. Temos um caderno de esportes todos os dias para o qual se inventa matérias na percepção de que tem seu público e tem porque o jornal trabalha na percepção de quem tem leitores[...] mas o jornal tem o compromisso social de criar, eu me ressinto disso em relação à pesquisa. É preciso criar interesse pela pesquisa que faz parte do dia a dia de todos e num mundo como esse, de inovações diárias, temos que criar esse hábito.

Sobre a baixa frequência de matérias sobre o tema provocada, na maioria das vezes, pela conhecida resistência dos cientistas em dar entrevistas, com receio de ser mal interpretado pelos repórteres, o E1 faz uma ponderação *“sempre existiu resistência, mas quando o cientista se nega a compartilhar o que faz, está cometendo um grande equívoco, mesmo porque a maioria pesquisa básica aplicada tem financiamento público e isso torna obrigatório a divulgação. Mas há de fato essa eterna incompatibilidade entre o cientista e o jornalista, um por achar que o outro não vai entender e o jornalista por achar que o cientista é complicado no falar”*.

Os reflexos dessa incompatibilidade resultam em perdas tanto para a divulgação científica quanto para o jornalismo científico, reconhece:

Todos nós perdemos com isso, mas por outro lado, no Brasil, o jornalista que se dedica a esse tema, o faz por acidentalidade. Ele faz muito mais por ensaio mesmo. Há técnicas próprias de jornalismo científico, que hoje avançou muito, tanto que fizemos dois cursos de jornalismo científico na SECTI. Há um pessoal, cerca de 70 pessoas, exercitando JC nas assessorias. Nas redações não, porque hoje uma questão que compromete a divulgação científica é a pressa do profissional para fechar uma matéria. É raro ter uma matéria para a qual o jornalista dedicou mais de dois dias pesquisando, abrindo livros, porque tem o deadline da editoria.

Especialistas na área da imprensa que refletem sobre a queda das vendas dos jornais brasileiros como Noblat (2002, p. 15) afirmam que as reportagens é o que diferenciam um jornal do outro. Mas para fazê-las bem, o repórter tem que ter, além de uma boa pauta, tempo para captar as informações e escrever bem. As notícias do dia a dia, escritas de forma apressada e resumidas, já estão nos portais e páginas da *Internet*. Mas os dirigentes dos veículos de comunicação impressos até sabem disso, mas raramente conseguem colocar esse saber em prática. A pressa é tamanha que até mesmo os *releases* produzidos pelas assessorias de imprensa são publicados textualmente como foram enviados pelos órgãos e instituições. Não há qualquer questionamento sobre o conteúdo e nem mesmo o cuidado em mudar o texto para disfarçar a imagem de informação oficial.

Na trilha proposta por Latour, o jornalista não pode ser apenas um

intermediário, mas um mediador, refletindo com independência sobre a informação e suas consequências.

Uma análise instigante é feita por Rossi (2007) quando diz que o release contém tudo o que a empresa ou repartição gostaria que se dissesse dela. E muito pouco ou nada daquilo que o repórter realmente gostaria de saber, pelo menos no caso brasileiro:

Há exceções, evidentemente; no caso de assuntos festivos, inaugurações, lançamentos, homenagens, discursos, de fato os *press releases* acabam fornecendo substancial material mesmo para os repórteres mais exigentes. Mas nos assuntos críticos (e repito, a crítica é elemento central no jornalismo), escondem muito mais do que revelam, se é que revelam algo.

O E1 questiona a formação dos jornalistas, ou melhor, falta dela:

Ando desconfiado da sala de aula, me pergunto o que meus colegas estão fazendo, se estão provocando discussão ou estão só passando os processos de comunicação já ultrapassados, o que tem predominado na seara do jornalismo. Mas é preciso foco, que o jornal escolhesse alguém que demonstrasse interesse em formar o profissional, pois falta um aprimoramento na sala de aula, mas o foco na prática, ter o cara que diga 'meu metier' no jornal é produzir matérias de Jornalismo Científico, vou pesquisar teses e dissertações, mas como falta isso não há formação.

3.2 Controvérsia 2 – Críticas às pautas negativas

Em dezembro de 2013, o JC foi tema da página de Educação com a notícia da organização do primeiro programa de pós-graduação em Ciências e Matemática da UFAM. Sob o título “*O mestrado necessário*”, a matéria foi destaque na página que tinha um anúncio em seis colunas, mas isso não foi motivo para reduzi-la porque foi suprimida, neste dia, a coluna de notas variadas de educação que abre a página. O título em uma linha ocupou as seis colunas do espaço, dado pelo editor que pediu a programação gráfica da página antecipadamente. O texto foi editado em duas colunas, com foto em três colunas, sendo uma maior, do Entrevistado 2, denominado de “E2” e duas menores mostrando ambientes de alunos da instituição de ensino.

O E2 à época era o coordenador substituto do programa pós-graduação e a entrevista aconteceu por telefone porque o professor não tinha horário na agenda no período da tarde para atender a reportagem e como já havia sido determinado o espaço para o tema, a publicação teria que acontecer, do contrário outra pauta teria que ser buscada. O professor, ao contrário de muitos dos seus pares que sob a justificativa de provocar mais ruídos na comunicação entre os cientistas e os jornalistas recusam-se em dar entrevista ao telefone, atendeu a reportagem por meio do aparelho.

O E2 foi Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da UEA no período de 2007 a 2010, o E2 tem doutorado na área e está há 25 anos na UFAM. Ao citar que em 2007, na UEA, foi criado um núcleo de comunicação enfatizando o tema científico e divulgar as ações da UEA, ele considera uma carência da UFAM esse ponto, fato que se reflete na ausência de notícias na mídia: “*Sinto falta disso na UFAM, pois é a forma de mostrarmos o que fazemos, o que contribuímos. É uma falha grande da instituição não ter uma revista de divulgação científica. Criamos aqui no Instituto de Computação (ICOMP), um periódico para divulgação e com o tempo acabei virando editor de uma revista de divulgação científica, só sinto problema porque ninguém quer publicar já que ela não é Qualys, o que dificulta muito esse processo*”.

A divulgação institucional de um órgão é resultado de uma política interna destinada a tornar pública ações, iniciativas e decisões tomadas

pelos dirigentes. A comunicação que implica conhecer as instituições e compartilhar suas propriedades (histórico, visão, missões, valores, filosofia e políticas), não se limitando apenas na divulgação institucional e mercadológica. Pode-se considerá-la como um meio de estruturar a comunicação externa e interna da Instituição através de planejamentos, implementações, gerenciamentos e uso de tecnologias. Para isso, o profissional especializado em Comunicação Institucional deve ser apto a elaborar e implantar políticas de comunicação, tendo como principais funções definir os objetivos de comunicação da Instituição, interagir com o público interno e externo (e avaliar os resultados dessa interação) e criar projetos utilizando diversas mídias existentes.

O E2 observa a tendência da imprensa de só publicar o lado negativo das instituições e demais órgão do serviço público:

Nosso curso de bacharelado em computação tirou conceito 5 no Exame Nacional de Desempenho Escolar (ENADE), entre todas as federais. Fomos o primeiro entre as federais e segundo lugar entre todas do País, só perdendo para uma universidade que nem conheço, mas isso não teve divulgação nenhuma na instituição e na imprensa. A imprensa só divulga o negativo. Se estivesse na UEA íamos procurar colocar no jornal de maior circulação o fato de termos um curso reconhecido em todo o País, pois é algo que merecia ser destacado. Tenho orgulho de ser UFAM, orgulho de ser ICOMP mas, em nenhum local das páginas do portal da UFAM se encontra essa notícia.

Ele critica o fato dos repórteres chegarem sem um volume aceitável de informação sobre o tema a ser tratado nas entrevistas e poder, dessa forma, aprofundar a conversa ou mesmo contrapor o cientista em alguns itens segundo E2:

Falta muito para nossos repórteres terem um mínimo de informação científica, de saber o que vai tratar para não ser mero reproduzidor, mas que possa fazer perguntas ou tirar alguma coisa de profundidade, é o grande desafio. [...] Na economia, tem os jornalistas que conseguem tirar o economês e transformá-lo, mas na ciência, traduzir o científiquês para o português é mais difícil, ou o pesquisador tem alguma habilidade para explicar bem ou vai deixar o repórter em situação difícil, sem entender. Tem que ter qualificação, especialização do repórter para poder tratar desses temas, pois é difícil prospectar informação desse tipo, que não aparece nem institucionalmente, não tem como dar visibilidade”.

Para divulgar bem a ciência, o jornalista precisa de formação e informação de modo a poder decodificar os jargões técnicos, a partir do ponto de vista do leitor. Caldas (VICTOR, CALDAS, BORTOLIERO 2009, p. 65) adverte para os riscos não só dos erros, mas do repórter se deixar instrumentalizar pelo cientista no processo de construção do conhecimento. *“Na divulgação da ciência e da tecnologia, a informação meramente factual é um desserviço à opinião pública. O jornalista não pode esquecer-se do seu papel educativo”*, registra a pesquisadora, ao identificar as responsabilidades de ambos, jornalistas e cientistas, na correta divulgação.

Cabe, portanto, ao cientista usar linguagem acessível e material de apoio para reduzir as possibilidades de “confusões” na escrita do texto. Caldas cita uma afirmativa de Dubos (1970) quando dizia já ter chegado o tempo, quando devemos produzir, ao lado de especialistas, outra classe de estudiosos e de cidadãos que tenham ampla familiaridade com os fatos, os métodos e os objetivos da ciência e, assim, sejam capazes de fazer julgamentos a respeito das Políticas Científicas. Segundo o autor, as pessoas que trabalham na interface da Ciência e Sociedade tornam-se essenciais porque quase tudo o que acontece na sociedade é influenciado pela ciência.

Oliveira (2005) analisa que a produção do jornalista e a do cientista detêm aparentemente enormes diferenças de linguagem e de finalidade. Na visão dela, enquanto o cientista produz trabalhos dirigidos para um grupo de leitores específico, restrito e especializado, o jornalista busca atingir o grande público. Enquanto a redação do texto científico segue normas rígidas de padronização e normatização universais, além de ser mais árida, atraente, objetiva e simples, a produção desse trabalho é resultado não raro de anos de investigação, a da jornalística é rápida e efêmera. O trabalho científico normalmente encontra amplos espaços para publicação nas revistas especializadas, permitindo linguagem prolixa, enquanto o texto jornalístico esbarra em espaços cada vez mais restritos, e, portanto, deve ser enxuto, sintético, esclarece.

A questão levantada pelo E2 é interessante por não haver no matutino alvo da pesquisa ou em qualquer outro jornal da cidade repórteres com especialização em divulgação de notícias científicas, até porque no Estado só há um curso de especialização na área de jornalismo científico voltado para a saúde, fruto de uma parceria entre a SECTI, FAPEAM e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Por esse curso já passaram cerca de 70 profissionais, conforme dados da FAPEAM, mas a maioria atua em assessorias de imprensa, portanto, não está nos jornais.

Ao destacar o papel institucional da imprensa como ferramenta para ecoar os resultados dos trabalhos de pesquisa como os do ICOMP, ele considera grave não ter esse retorno da instituição de ensino na qual trabalha, mesmo com resultados fabulosos do ICOMP: *“Sob ponto de vista institucional, a imprensa é ferramenta importante para ecoar o que a UFAM faz como os resultados do ICOMP. Já tivemos prêmio de melhor tese de doutorado na área de computação em todo o País duas vezes e ninguém sabe disso. Grosso modo, isso é marketing para a instituição, a sociedade poderia ver a UFAM como detentora da produção científica, mas a sociedade não tem essa visão, embora tenhamos excelentes professores, alunos, [...]o que a sociedade sabe, e dói muito, é de greve. Já tive aluno que foi para faculdade a particular porque não queria ser prejudicado com greve. [...]O que a gente faz as pessoas não sabem, temos o único curso de graduação no extrato superior da Capes e resultados fantásticos, mas não divulgamos. Hoje está muito em voga robótica, estamos trabalhando com robôs em Mamirauá, mas a sociedade não está sabendo. Muitas vezes, a culpa é nossa, por estarmos mais preocupados em produzir, em formar e gerar paper, em publicar, conceituar e acabamos ficando só intramuros”.*

Aqui cabe registrar que a política de comunicação deve contemplar todas as áreas da instituição, buscando tornar mais visível as atividades e seus resultados, não só no portal de notícias ou em veículos de informação internos, mas também buscando espaços para os temas na mídia falada, escrita, televisionada e na *Internet*.

3.3 Controvérsia 3 – A pressa é inimiga da compreensão

educação

Pesquisas mostram a geografia das doenças

Em livro lançado esta semana, pesquisadores demonstram relação direta do meio ambiente e as condições de saúde

MANAUCI E MAZONAS

ANA CÍLIA ORSANI

Uma nova pesquisa revela que o ambiente da Amazônia é um fator determinante para a ocorrência de doenças. Para mostrar isso, os pesquisadores analisaram a distribuição geográfica de doenças tropicais e subtropicais em Manaus, Pará, Mato Grosso do Sul e Rondônia. O estudo, realizado por pesquisadores do Programa Nacional e Cooperação Acadêmica (PROCAD), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), demonstra que o ambiente da Amazônia é um fator determinante para a ocorrência de doenças tropicais e subtropicais. O estudo também revela que o ambiente da Amazônia é um fator determinante para a ocorrência de doenças tropicais e subtropicais.

Médicos passaram a lecionar

A transferência de médicos para áreas remotas da Amazônia é uma realidade. Muitos médicos que foram para essas áreas acabaram ficando e passaram a lecionar em universidades locais. Isso tem ajudado a melhorar a qualidade do ensino e a formação de novos profissionais da saúde.

Em março de 2014, o lançamento do livro “Espaço, saúde e ambiente na Amazônia”, reunindo 12 artigos frutos de pesquisas científicas realizadas por meio do Programa Nacional e Cooperação Acadêmica (PROCAD), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) foi alvo de matéria do jornal na página de Educação. A sugestão foi do próprio organizador da publicação, a quem identificamos como Entrevistado 3, denominado como “E3”, que me presenteou com um exemplar da publicação e fez a sugestão da entrevista, agendada para a semana seguinte do lançamento, ocorrido dia 15 de março de 2015, no espaço cultural da Livraria Valer, que funcionava até o ano de 2015 na Rua Ramos Ferreira, no Centro de Manaus, até ser fechado no final daquele ano. O lançamento do livro foi noticiado no site da FAPEAM e também na página do Facebook da instituição.

A reportagem foi publicada no dia 28 do mesmo mês, ganhando manchete de página de duas linhas por seis colunas dadas pelo editor

do Caderno de Cidades, contendo duas fotos, uma do coordenador da publicação do livro e outra de um servidor da área da saúde coletando amostras de locais onde comumente existem criadouros do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor de doenças como Dengue e a Zyka Vírus.

O E3 avaliou que, embora tenha contemplado o tema tratado, pois o objetivo da conversa foi divulgar uma obra que era novidade para Manaus por se tratar da geografia das doenças, a matéria apresentou alguns problemas. No texto principal, ele apontou o que denominou de equívocos quando se diz que havia dois grupos de pesquisadores de geografia da saúde, sendo um ligado à Universidade de São Paulo (USP) e outro na Universidade Federal de Uberlândia (UFB) *“Não existem só dois grupos, são esses dois grupos que junto conosco fizeram esse livro. Mas há outros grupos, um na Fiocruz do Rio de Janeiro, cujo coordenador é o professor Cristovão Barcelos [...] nesse livro, em contato conosco, foram os dois [...] agora não sei se na época fui eu que dei a entender dessa forma, é preciso verificar[...]”*, observou.

Do ponto de vista da análise do Jornalismo Científico, é necessário levar-se em consideração dois aspectos: Muitas vezes, o jornalista busca se aperfeiçoar numa área, como o jornalismo econômico, que parece ter mais gente formada. No nosso caso, temos os jornalistas como você e outros que são generalistas de ciências, mas tratam de tantos temas e tão diferentes que provavelmente não têm interesse de saber se existem outros estudiosos do tema.

Revedo-se o material coletado na entrevista, depreende-se que, de fato, houve mal-entendido. Como o professor falou do ineditismo do tema e citou os dois grupos do livro, houve o entendimento prévio de que esses seriam os únicos existentes no País e por ser uma questão que não resultasse em polêmica, não houve interesse em buscar confirmar essa informação, o que agora se vê ter sido uma falha.

Por ter sido reitor da Universidade do Estado do Amazonas (UEA) de junho de 2010 a março de 2013, o E3 faz o seguinte registro:

Como acompanhei assessoria de imprensa quando dirigi um órgão público, tive que aprender a trabalhar com os jornalistas,

que fazem tudo para ontem. E no caso da ciência, o ontem não é assim, pois se leva no mínimo dois anos para fazer uma dissertação e muitas vezes o repórter entrevista o pesquisador e em poucas horas tem que entregar a material. Essa pressa para o jornalismo científico é um complicador. Obviamente, a informação geral que é passada aqui não tem problema. Só agora, quando vi objetivamente com mais cuidado, percebi esses problemas.

A pressa, que tanto caracteriza o trabalho do jornalista de ontem e de hoje, é tema de preocupação da jornalista Graça Caldas, pós-Doc em Política Científica e ex-diretora acadêmica da Associação Brasileira de Jornalismo Científico (ABJC). Ela oferece sugestões para amenizar o problema.

Compreender o imediatismo dos meios de comunicação e colaborar com o jornalista na divulgação de sua pesquisa é tarefa do pesquisador. Além disso, deve, sempre que possível fornecer material impresso em linguagem acessível, para fundamentar melhor o trabalho do jornalista". (VICTOR, CALDAS, BORTOLIERO, 2009 p.65).

Observa-se que, quanto mais curto for o tempo de divulgação de uma matéria, mais estreita será a oportunidade de se divulgar múltiplos pontos de vista, capazes de incentivar o debate e aumentar o acesso à informação, pois é com a troca de ideias que se reduz e previne tensões e conflitos. Esse fato é causa de muitos conflitos entre os jornalistas e os cientistas, porque enquanto os primeiros trabalham para divulgar fatos que seriam do interesse da opinião pública no momento em que acontecem, os segundos preferem cautela na publicação das hipóteses capazes de explicar determinados fenômenos.

No dia a dia das redações, predomina o ritmo industrial de produção, pois os editores estabelecem a pauta que é passada aos repórteres e estes vão a campo já com um roteiro preestabelecido e com tempo marcado para regressar. Muitas vezes, no local da matéria, o repórter não consegue buscar visões diversificadas, limitando-se a ouvir o protagonista e a parte contrária, sem poder levar em conta que a esmagadora maioria dos fatos, dados e eventos não se resumem a apenas dois lados. Outro ponto importante é que, além da falta de tempo, muitas vezes o repórter não tem preparo teórico para avaliar se

um dado, fato ou evento está corretamente contextualizado.

Nesse sentido, Caldas (VICTOR, CALDAS, BORTOLIERO 2009, p. 64) afirma a necessidade de jornalistas e cientistas perceberem que o laboratório da sociedade é muito maior que o de uma instituição de pesquisa ou de uma redação de jornal ou de qualquer veículo de comunicação. Para ela, cabe ao jornalista entender que a ciência trabalha com um sistema de dados, hipóteses, teorias e técnicas, enquanto ao cientista cabe entender os prazos curtos para o fechamento de uma matéria. O compartilhamento dessas responsabilidades, segundo ela, faz bem ao jornalismo científico.

Quanto aos títulos das matérias, E3 aponta o de um Box à direita da página que diz:

Médicos passam a lecionar, [...] nesse bloco, o título dá a ideia de que só agora os médicos vão lecionar [...] tenho certeza de que quis dizer que, ao se estruturar essa área de ensino no começo, eram os médicos que lecionavam e as primeiras obras eram deles [...] era esse o sentido, mas ao colocar esse título dá ideia de que só agora eles passam a lecionar. No texto está claro essa questão dos médicos produzindo livros focando a epidemiologia, mas o título deixa a dúvida...é muita minúcia para uma matéria jornalística, acho que isso comprometeu a matéria, assim como a informação dizendo que apenas dois grupos trabalham com pesquisa nessa área[...].

A programação gráfica do jornal contribui para esse tipo de problema. O espaço ou mancha da página a ser ocupado por texto, ilustração e/ou anúncio, pode ser previsto antes da chegada do repórter ou depois, com as informações dele sobre tamanho do texto. Pode acontecer de o repórter já sair conhecendo esses tamanhos, o que orienta sua captação, mas nem sempre isso acontece. Na página standard, que é o tamanho usado pelo Jornal alvo da pesquisa, a mancha é de 54 cm de altura por 33,5 cm de largura.

Os títulos são padronizados, como os demais espaços da página e são alinhados de acordo com o tamanho da matéria. Texto pequeno, em geral, recebe título pequeno. Nesse caso, o tamanho previsto pelo programador gráfico comprometeu o entendimento do assunto tratado no

texto, embora o professor tenha observado que quem o leu entendeu o que foi dito em relação ao fato dos médicos escreverem livros sobre a geografia das doenças. Aqui também o ator não-humano interfere na medida em que o título é parte constituinte do texto, assim como o intertítulo e a legenda da foto. Seu objetivo é despertar a atenção do leitor para o texto e, nos bons manuais de redação ensina-se que devem conter verbo sempre que possível na voz ativa e no tempo presente.

Às vezes o interesse político do repórter e ou do veículo de comunicação, não revelado na pauta, está entre as causas do desconforto dos cientistas em dar entrevistas a qualquer jornalista, especialmente quando o profissional deseja criar um vínculo do pesquisador com tema para justificara pauta.O E3 tem exemplo desse acontecimento:

Às vezes sinto-me à vontade em dar entrevistas e às vezes não. Nesse caso (da matéria publicada), é uma linha de conhecimento que não gera conflitos, mas as linhas de pesquisas que tratam da cidade, mobilidade, moradia, quase sempre têm interesses envolvidos e se observar hoje, na academia, quanto mais envelhecemos, quanto mais ficamos conhecidos, damos menos entrevista.Hoje, dou menos entrevistas do que há 10 anos, porque minha área gera conflitos. Falar da cidade suscita conflitos nos grupos de interesse [...]há poucos meses uma colega sua me telefonou para saber se eu poderia dar uma entrevista sobre índice de natalidade na adolescência, eu disse que não pesquisava sobre isso, ela disse que a assessoria da UFAM deu o meu telefone, insistiu para que eu dessa opinião. Em resumo, a jornalista queria alguma coisa para uma reportagem cujo objetivo era afirmar que o Bolsa Família aumentava o índice de natalidade. [...]queria uma opinião científica que referendasse isso que é da área da saúde, é uma pesquisa transversal, as questões são ideologizadas. Hoje, o jornalista noticia menos, toma partido de tudo e às vezes meu pensamento não bate com o dele, por isso evito[...].

Sempre que um veículo de comunicação quer defender uma causa ou uma opinião, busca uma opinião especializada e confiável para comentar o assunto e, se possível, reforçar a tese proposta.Para o E3, os cientistas têm que se capacitar para dar mais e melhores informações e os jornalistas, prepararem-se para fazer jornalismo científico.

Tem que ser um jornalista envolvido com a ciência, que goste da academia para ter condições de fazer matéria isenta,

porque produzimos muita porcaria que não admitimos [...]sempre fazemos o trabalho mais importante e eu sou mais importante[...]. O cientista melhorou muito, percebeu nas outras ciências, pelo menos que necessitam dar informação, uma belíssima pesquisa desconhecida pela sociedade fica restrita às prateleiras ou servirão para publicar artigos que somente os pares lerão...essa matéria atingiu mais pessoas que o livro, que teve tiragem de mil exemplares e temos muitos ainda. Às vezes escrevo artigo e tem grande repercussão.

Esse não “envolvimento” com a ciência da parte dos jornalistas, no entanto, pode ser explicado pela falta de acesso às fontes, inclusive aquelas capazes de contestar a informação divulgada. É Oliveira quem explica que o bom jornalista científico, que vive ‘antelado’, tem à sua disposição inúmeras fontes alternativas de informação nas organizações não-governamentais, associações científicas, universidades e na *Internet* (OLIVEIRA, 2002, p.50). Mas é verdade também que raramente encontra-se um cientista que tenha liberdade de contestar um colega, mesmo em *off* que no jargão jornalístico à informação confidencial fornecida ao jornalista, com o compromisso de não ser publicada, mas se isso acontecer que não seja identificado o autor da declaração.

3.4 Controvérsia 4 – Falta de formação do repórter cria desconfiança

E4 | CIDADES

educação

Aplicativos inovadores

Parceria entre Samsung e Universidade Federal do Amazonas promove desenvolvimento humano e inovação tecnológica



Programa para buscar coletivos

O professor Márcio Negreiros tem entre os objetivos de desenvolver, ainda, aplicar o aplicativo e monitorar o uso em ônibus e motocicletas em Manaus. O aplicativo foi desenvolvido pelo professor Márcio Negreiros, da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), em parceria com a Samsung. O aplicativo, que procura por ônibus e motocicletas, é desenvolvido em parceria com a Samsung e a Universidade Federal do Amazonas (UFAM). O aplicativo foi desenvolvido pelo professor Márcio Negreiros, da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), em parceria com a Samsung. O aplicativo, que procura por ônibus e motocicletas, é desenvolvido em parceria com a Samsung e a Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

ANA CELIA OSABANI

Desenvolvimento de aplicativos em uma grande variedade de dispositivos, com o uso de recursos digitais e o uso de dispositivos móveis, são alguns dos aspectos que fazem do desenvolvimento de aplicativos móveis uma área em crescimento. Segundo o professor Márcio Negreiros, 25 milhões de aplicativos foram lançados em 2013, e a previsão é de que esse número continue a crescer. O professor Márcio Negreiros, da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), em parceria com a Samsung, desenvolveu o aplicativo 'LOCALIZA ONIBUS MANAUS', que procura por ônibus e motocicletas em Manaus. O aplicativo foi desenvolvido pelo professor Márcio Negreiros, da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), em parceria com a Samsung. O aplicativo, que procura por ônibus e motocicletas, é desenvolvido em parceria com a Samsung e a Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

Programa para buscar coletivos

O professor Márcio Negreiros tem entre os objetivos de desenvolver, ainda, aplicar o aplicativo e monitorar o uso em ônibus e motocicletas em Manaus. O aplicativo foi desenvolvido pelo professor Márcio Negreiros, da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), em parceria com a Samsung. O aplicativo, que procura por ônibus e motocicletas, é desenvolvido em parceria com a Samsung e a Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

Programa para buscar coletivos

O professor Márcio Negreiros tem entre os objetivos de desenvolver, ainda, aplicar o aplicativo e monitorar o uso em ônibus e motocicletas em Manaus. O aplicativo foi desenvolvido pelo professor Márcio Negreiros, da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), em parceria com a Samsung. O aplicativo, que procura por ônibus e motocicletas, é desenvolvido em parceria com a Samsung e a Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

A parceria entre o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Eletrônica e da Informação (CETELI/UFAM) e a empresa SAMSUNG, do Distrito Industrial de Manaus, destinada a financiar a construção de laboratórios para os alunos do centro exercitarem a criatividade foi sugerida, ao telefone, pelo coordenador do projeto, o Entrevistado 4, denominado de “E4”, professor doutor, fato repetido também pela assessoria de imprensa da empresa.

Nesse caso, a criação de aplicativos para aparelhos de telefone celular chama a atenção e a pauta foi de pronto acolhida, afinal, aplicativo para celular é um assunto de interesse geral, pois a maioria da população dispõe desses aparelhos para inúmeras ações desde a simples ligação telefônica até a conversa com pessoas em outros continentes.

Mesmo com todos esses ingredientes que tornariam o CETELI um alvo de interesse da mídia local, afinal a tecnologia domina o nosso cotidiano com tantas novidades, o E4 revela não ter demanda da imprensa pelas pesquisas do CETELI/UFAM.

DISCOTECA GEM

27.05.2014

seven GROOVE FACTORY STUDIO

Turmas manhã tarde e noite
92 8105.6446 factorygroove1@gmail.com

Av. Djalma Batista, 2339 - Chapada
Avenida do SENAC em Manaus (Shopping)

Não costumo dar muitas entrevistas, acredito que duas por ano no máximo. Acredito não só do CETELI, mas da UFAM e de outras instituições de pesquisa se poderia extrair mais informações de trabalhos relevantes. Eu avalio como boa a matéria publicada, sempre que tenho oportunidade leio suas matérias que julgo de grande qualidade. [...]essa matéria especificamente abordou os pontos citados, investimentos como recurso seriam aplicados na universidade, laboratórios a serem construídos, envolvimento de alunos de outras instituições que demonstra o aspecto democrático do programa. Sobre conteúdo em si, relacionado ao evento, abordou dois ou três aplicativos, fez entrevistas com alunos, o assunto foi bem abordado, foi bom espaço, as fotos e texto. Houve equilíbrio, foi bem diagramada, textos bem conectados, espaço na página foi bom[...].

Um resultado bastante positivo da publicação foi o aumento do interesse pelo tema:

Sempre que divulgamos matérias recebemos muito cumprimentos, a empresa Samsung também elogiou. Depois da reportagem, a procura de alunos por novas inscrições e novas turmas aumentou muito, numa proporção de três alunos por vaga[...].

O E4 destaca a necessidade de existir, na universidade, projetos pedagógicos nos cursos de jornalismo para incentivar estudantes a atuar, quando profissionais, nessa área de JC, pois a divulgação dos trabalhos é essencial para estimular as pesquisas. Os jornais deveriam ter colunas fixas para abordar os temas dessa área. *“Dizer que a população não se interessa é querer mantê-la ignorante, toda comunidade se interessa por assuntos que a ajudem a melhorar, tem que incentivar mais os alunos na universidade e fazer com que os jornais acreditem na pesquisa”.*

Nesse aspecto, a jornalista Victor (VICTOR, CALDAS, BORTOLIERO 2009, p. 24), é uma das grandes defensoras dos jornalistas atuantes no papel não de mediadores, mas de intérpretes da ciência, pois para ela, assim como para outros especialistas, o jornalismo científico é uma das principais ferramentas da popularização da ciência, o que é uma condição básica para promover a cultura científica no país. Oliveira (2002) também entende que a cobertura jornalística nessa área não oferece ao público informações que o orientem, por exemplo, sobre como participar ou influir nas decisões

políticas que são tomadas sobre investimentos e programas espaciais. Os jornalistas não estão ainda preparados para essa tarefa, haja vista o reduzido número de profissionais com especialização na área e só com formação será possível sair do papel de simples informante para o de medidor ou intérprete.

Na opinião do E4, a publicação de uma matéria jornalística é via de mão dupla, por isso critica o fato de não conseguir ler o texto antes de ser publicado.

A experiência que tenho depois de dar entrevistas é que poucas vezes fiquei satisfeito, mas acho possível o jornalista traduzir a palavra do cientista. A responsabilidade é das duas partes, o pesquisador tem que se esforçar para usar linguagem clara e acessível como o jornalista tem que se aprofundar sobre o tema tratado. Outra coisa importante é que o jornalista não gosta de mostrar a matéria ao entrevistado, interpreta como censura, mas deveria haver discussão disso, não se trata de um trabalho de orientação, mas o jornalista tem que interagir. Algumas vezes vem o estagiário fazer, eu já tive oportunidade de revisar o trabalho do estagiário e ficou melhor porque não é só o trabalho do jornalista, mas do entrevistado, se houver essa parceria, os dois aprenderão, interação é importante.

A falta de confiança do cientista é justificável pela ausência de formação e de maiores conhecimentos do repórter sobre o tema tratado na entrevista. Caldas (VICTOR, CALDAS, BORTOLIERO 2009, p.63) afirma que a ótica do jornalista na divulgação da ciência quase nunca coincide com a do cientista e ela dá uma pista da razão disso acontecer. *“A diferença fica por conta do método e do tempo disponível para a investigação”*.

Na verdade, segundo ela, além de considerar uma falta de confiança na sua capacidade de escrever, o que pode fazê-lo não abordar questões importantes, o jornalista não dispõe de tempo suficiente nem para elaborar um texto buscando contemplar e contextualizar o tema ou os temas da entrevista, quanto mais para mostrá-lo ao entrevistado. Se trabalhar no horário vespertino, ao chegar de volta ao jornal depois de captar as matérias nos locais predestinados, em geral tem tempo para beber um café ou água na própria mesa de trabalho onde se senta para escrever. A situação complica-se quando

tem duas ou até três matérias de assuntos diferentes e, portanto, com inúmeras fontes, para escrever no mesmo dia.

Mas essas situações não podem servir de justificativa para um repórter chegar para entrevistar um pesquisador sem ter informações mínimas necessárias para elaborar perguntas, ainda que as mais simples, só que dentro do contexto. A experiência, no entanto, mostra exatamente o contrário. Se há uma entrevista coletiva com um pesquisador ou professor, é comum os primeiros a fazerem perguntas usarem expressões evasivas para iniciar a conversa.

A entrevista é um dos instrumentos de pesquisa do repórter, porque com os dados obtidos vai poder elaborar seu texto. Com ela, busca-se a pluralidade de vozes porque o entrevistado vai descrever sua vivência resultado da prática. Por isso precisa-se de um roteiro de perguntas para fazer e dessa forma conseguir as respostas de que precisa para fazer o seu trabalho. Observa-se que esse roteiro não pode impedir que o repórter avance para outro tema, caso o entrevistado faça uma revelação importante. A pauta de perguntas, nesse caso, é um guia e não uma forma de tolher o profissional ou intimidá-lo a fazer outros questionamentos.

Oliveira (2012, p.67) relata ainda um fato mostrando os efeitos do despreparo do jornalista para a cobertura nessa área. “Há alguns anos, quando o INPE ainda se preparava para lançar o primeiro satélite (lançado em 1993), uma pauteira do programa Fantástico da Rede Globo, ligou para a assessoria de imprensa e fez a seguinte pergunta:” será que podemos enviar uma equipe do Fantástico dentro do satélite quando for lançado? “Ela não sabia que estava utilizando o satélite BRASILSAT para se comunicar por telefone e nem o que era satélite, completou a autora do livro”.

Após a publicação de cada um dos textos no jornal, não houve repercussão sobre quaisquer dos pontos positivos ou controversos indicados pelos pesquisadores entrevistados. Nenhum deles telefonou ou entrou em contato por meio eletrônico para elogiar, contestar ou pedir complementação das informações publicadas.

CAPÍTULO IV

A EDIÇÃO

4.1 Fechando a edição

Quero que a grande maioria, a única maioria, todos, possam
falar, ler, escutar, florescer.

Pablo Neruda

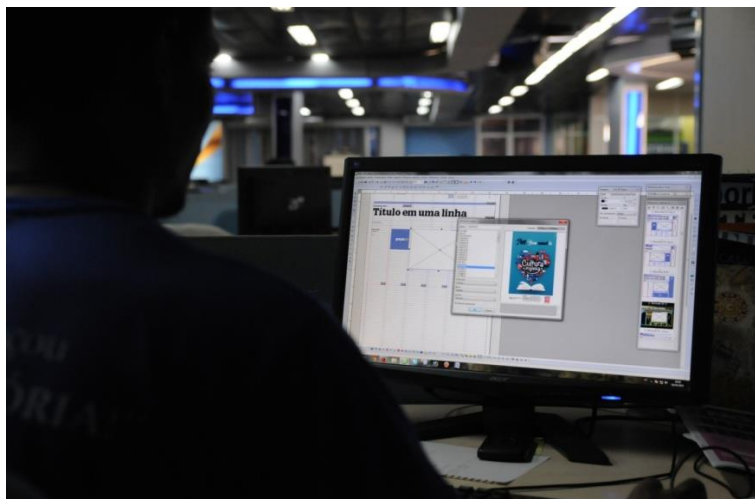


Figura 4– Processo de edição da página

Ao cartografarmos o percurso da produção das matérias de Jornalismo Científico publicadas na página de educação do Jornal ACRÍTICA e buscar as controvérsias do material publicado, descobrimos microprocessos não destacados após a publicação porque não houve qualquer pedido de revisão de nenhum dos textos por parte dos entrevistados.

Na verdade, isso não aconteceu porque as matérias cumpriram os objetivos gerais para os quais foram pensadas e elaboradas, conforme disseram os entrevistados, mesmo deixando informações incompletas, títulos com significado vazio e ausência de ilustrações capazes de completar ou contextualizar melhor o texto publicado.

Ao entrar no laboratório para seguir os cientistas em ação, Latour (2011) usou a porta de trás, por não querer ver a ciência pronta, mas sendo construída no dia a dia. Das duas faces da ciência, uma que sabe e a outra que não sabe, ele preferiu a última e com isso mostrou que os cientistas enfrentam problemas triviais e outros nem tanto, como falta de recursos financeiros, equipamentos etc. Enquanto alguns cientistas ficam no laboratório, outros têm que sair à busca de financiamento, do contrário a engrenagem envolvendo os humanos (cientistas) e os não-humanos (equipamentos, animais e produtos químicos) não vai ter movimento algum.

No percurso feito para mostrarmos a dinâmica do nascimento das pautas e reportagens de Jornalismo Científico nas páginas de Educação

do Jornal A CRÍTICA, identificamos uma rede envolvendo a editoria do caderno de Cidades, na qual está inserida a página pesquisada. Essa rede não é fixa, pois é permanentemente mexida, formada pelo editor, que tem a palavra final sobre o que será publicado, o repórter que pode e deve sugerir as pautas para a página, o fotógrafo, os entrevistados, o ilustrador, o paginador gráfico e o departamento comercial que tem a capacidade de delimitar o espaço destinado à reportagem ao determinar os anúncios para a página.

Ao abrirmos a Caixa-Preta do Jornalismo Científico da edição do dia 6 de janeiro de 2012, descobrimos que a clareza e sequência lógica do texto que facilitaram a compreensão do assunto poderiam ter tido a colaboração, a ajuda mais do que aceitável, de uma ilustração referente ao tema da primeira controvérsia. Não fosse pelo tempo escasso para se fazer uma produção gráfica naquele final de tarde no jornal, a matéria não teria exibido uma foto tão destacada da mesa mostrando os representantes das instituições responsáveis pelo esforço de estimular a formação de engenheiros. O tema, como afirmou o E1, pressupõe uma ilustração, mas a elaboração de um material desse tipo exige criatividade e tempo, com este último sempre trabalhando contra essas possibilidades.

Aqui, atores humanos e não-humanos contribuíram para a controvérsia identificada pelo entrevistado. A indisponibilidade do programador gráfico impossibilitou a produção da ilustração, considerada peça chave na boa divulgação do programa, do qual é um entusiasta. Quando compara o interesse de uma reportagem voltada para a ciência à de outra relacionada ao esporte, que dispõe de uma página, E1 faz uma ironia lembrando-se do “compromisso social” do veículo de comunicação em criar o espaço e o interesse pelo tema, que é estratégico para o Estado e o País. Para Caldas (2001, p.1) “o impacto da produção científica e tecnológica sobre o meio ambiente e o bem-estar da sociedade em geral, exigem mudança substancial na relação entre jornalista, cientista e sociedade”.

Outra controvérsia levantada por E1 critica a prioridade por pautas

negativas, que acabam ganhando espaço das manchetes e matérias dos veículos de comunicação de todos os gêneros. Nesse aspecto, o E2 faz questão de contrapor essa tese com os dados positivos do Instituto de Computação, que raramente ganham espaço na mídia. Ao reclamar da imprensa de modo geral, incluiu a assessoria de imprensa da instituição de ensino na qual trabalha. No entendimento dele, falta ações desse setor para ampliar a relação com a imprensa e divulgar melhor a produção científica.

O fato de os meios de comunicação priorizarem o lado negativo dos acontecimentos é um fato percebido pelos leitores, ouvintes e telespectadores. No ano de 2015, uma pesquisa do Ibope mostrou que 41% dos brasileiros acreditam que a imprensa mostra, ao contrário da realidade, uma situação econômica mais negativa do que na realidade o cidadão percebe. De acordo com a pesquisa, ainda, 48% dos brasileiros estão pessimistas e atribuem esse fato às notícias veiculadas na mídia, especialmente na televisão.

É Karam (2004, p. 47) quem aponta existir uma possibilidade de contribuição social efetiva do jornalismo para o entendimento imediato do mundo, de que forma, de como nele intervir, de como nele agir. *“Parece-me responsabilidade também do mundo profissional jornalístico avaliar que contribuições podem dar um indivíduo no todo social e como constituir a subjetividade com outros indivíduos, gerando, pela linguagem, a integração diversificada entre singular, particular e universal”*.

Se a tarefa de descobrir o mundo é dos cientistas, a de revelar esses conhecimentos pode ser do jornalista que se prepare para esse trabalho, buscando formação e informação. Se há crise no mercado de trabalho, a área das ciências mostra-se uma boa fonte para ocupações.

Muitos pesquisadores dizem que o Brasil ainda precisa ser descoberto na área da ciência. Na abertura do livro do biólogo Edward O. Wilson, *The Diversity Of Life*, imerso na imensa floresta amazônica, durante uma noite de tempestade, fez o seguinte relato:

Perto de mim eu sabia que morcegos haviam voado através das

copas das árvores em busca de frutos, que cobras das palmeiras prontas para o bote, haviam se enroscado nas raízes das orquídeas, que onças haviam passado pelas margens dos rios; em torno deles lá estavam 800 espécies de árvores, mais do que as nativas em toda a América do Norte; e mil espécies de borboletas, 6% de toda a fauna do mundo, esperavam a aurora. Das orquídeas do lugar sabíamos muito pouco. Dos mosquitos e besouros quase nada, dos fungos nada, da maior parte dos organismos nada. Cinco mil tipos de bactérias poderiam ser encontrados num punhado de terra, e deles não sabíamos absolutamente nada (ACHIM, 1998, p.31).

Ainda sobre a escolha do que pode ser publicado, citamos Noblat (2002) quando define que embora todos os manuais de redação ensinem, de maneira simplificada que notícia é todo fato que desperte o interesse público, é possível concluir que, fora dessas recomendações, notícia é tudo o que os jornalistas escolhem para oferecer ao público.

Outra controvérsia recorrente entre os entrevistados está relacionada ao tempo para fazer a reportagem, captando as informações, levantando dados de forma a contextualizar uma matéria. Se a pressa é a inimiga da perfeição, como diz o ditado popular, é também inimiga da compreensão. E não é incomum o repórter ter que captar uma entrevista e em poucas horas escrever o texto para publicação.

Quando o assunto é relacionado à ciência, esse fator é um grande complicador porque a complexidade dos temas e a necessidade de aprofundar as informações recebidas para poder traduzi-las numa linguagem mais simples sem, contudo, deturpá-las, é um fato apontado pelos pesquisadores que deve ser motivo de reflexão entre os jornalistas e seus editores.

Mas Pereira Júnior (2006, p.29) chama de malícia que vira armadilha capaz de afetar o julgamento na hora de dar relevância ao fato, justificar o trabalho malfeito, a apuração frágil, a edição irresponsável com a pressa, a pressão para não alterar o *deadline*, imposto pelo fluxo de produção noticiosa e pelo medo da concorrência.

Outra malícia apontada por ele é a da editorialização da pauta, oferecendo prós e contras e, mesmo assim, omitindo fontes que seriam de fato esclarecedoras. Com isso, a mídia revela suas preferências sem deixar isso claro, enfatizando o noticiário negativo de candidato por

apoiar seu oponente.

A mídia não precisa expor suas preferências de forma ostensiva. Pode dar prós e contras e, mesmo assim, omitir fontes [oficialismo/ocultação] que seriam de fato esclarecedoras. Pode não dar apoio explícito a um candidato, basta enfatizar o noticiário negativo [padrão de fragmentação] sobre seu oponente. Pode valorizar abobrinhas favoráveis de um ou dar relevo a miudezas desfavoráveis de outro. [inversão da relevância dos aspectos].

O ato de gravar a entrevista é sempre indicado, mas alguns preferem confiar na memória e nas anotações que mais parecem garranchos, o que é perigoso quando a informação contém números ou dados de difícil entendimento. O mais recomendável é não só gravar, mas anotar a entrevista utilizando palavras-chave indicando os temas principais e a sequência em que ocorreram. Isso geralmente basta para, passado um período curto de tempo, reproduzir com fidelidade discursos não muito extensos ou complicados (LAGE, 2001).

Vale lembrar, inclusive, que os gravadores falham e muitas vezes acontece de o repórter chegar à redação e ao tentar usar o aparelho perceber que nada foi gravado. Quando isso ocorre e nada foi escrito na hora da captação, a alternativa é recorrer a algum colega de outro veículo de comunicação para tentar conseguir alguns trechos da entrevista.

A rotina diária de um repórter é fazer uma, duas ou várias entrevistas, às vezes sobre diversos temas no menor tempo possível, afinal o horário do fechamento da edição é quem comanda ritmo na editoria e do jornal. O fechamento das páginas segue uma programação coordenada com o setor de impressão que, no jornal pesquisado, acontece pelos cadernos, que são vários como Política, Economia, Nacional, Internacional, Esportes e Cultura, além do de Cidades.

Cada caderno tem o horário estabelecido para estar editado e diagramado e o de Cidades era às 19h. Um atraso da redação poderia resultar em hora-extra do setor industrial, o que deve ser evitado tanto nos tempos normais quanto nos de queda da venda de jornais como na atualidade.

Há também uma controvérsia que está se acentuando cada vez

mais com a redução de quadros de profissionais nos jornais diários, informação recorrente entre os profissionais da área e confirmadas em notícia divulgadas nos portais dos 31 sindicatos de jornalistas existentes no País e da Federação Nacional dos Jornalistas (FENAJ).

As empresas optam por contratar profissionais recém-formados e até estudantes, a título de estágios remunerados. Mas a falta de formação e até mesmo de informação do repórter sobre o tema tratado, outra controvérsia pontuada, afasta os pesquisadores dos jornalistas. Existem alguns que só concedem entrevista se puderem ler o texto antes de ser publicado. Como isso geralmente é difícil pelo pouco tempo disponibilizado, a entrevista não acontece.

Outros solicitam o envio das perguntas por *e-mail*, o que no entendimento geral, causa problemas tanto pela demora no envio das respostas quanto pela dificuldade para aprofundar uma ou outra questão tratada pelo entrevistado. Essa, na verdade, por ser uma estratégia para o entrevistado não discutir pormenores de um assunto que ele considere desagradável ou desnecessário, mas pode ser também uma alternativa para não deixar de dar a informação solicitada com garantir maior de que será entendido.

Para não deixar de atender, há cientistas buscando estratégias capazes de ajudar o jornalista. Exemplo interessante é do biólogo Philip Fearnside, do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), doutor em Ciências Biológicas e estudioso dos problemas ambientais. Sempre que recebe uma reportagem de jornal ou de portais de notícia entrega artigos prontos escritos por ele tratando sobre as questões ambientais como o aquecimento global, poluição etc. Essa estratégia o levou a ser identificado pelo Instituto de Informações Científicas Thompson (ISI) como o segundo cientista mais citado no mundo na área de aquecimento global. Essa atitude reduz muito a possibilidade de um não entendimento da ideia ou proposta do cientista.

Ramonet (1999) acredita que o futuro dos jornalistas é a extinção, porque o atual sistema de comunicação não quer mais saber deles e poderia funcionar sem eles, embora na atualidade confie-lhes um papel secundário. Ao citar Patrick Champagne (1998), ele diz que

“progressivamente o setor midiático é conquistado pelo neoliberalismo e a informação tende a ser cada vez mais subtratada por jornalistas precários, à mercê da corveia, que trabalham à sua maneira e fabricam uma informação sob encomenda”.

Ao escrever o livro sobre a arte de fazer jornal diariamente, Noblat (2002) traçou, àquela época um futuro cada vez mais real ao jornalismo impresso. Pesquisa da Associação Americana de Jornais mostrou que a população jovem deixava de ler jornais e identificava as mesmas queixas de 50 anos atrás contra as publicações como erros ortográficos e notícias desinteressantes.

Entre as propostas para melhorar as publicações ele apontou algumas que há muito tempo se revezam nos discursos dos dirigentes e editores de jornais:

- renovar a pauta com assuntos para ganhar mais leitores, principalmente mulheres e jovens;
- surpreender mais e mais os leitores com informações que eles desconheçam;
- humanizar o noticiário e abordar os temas pela ótica dos leitores;
- interagir com os leitores e abrir mais espaço para que falem e sejam ouvidos;
- conferir menos importância às notícias de ontem e ocupar-se em antecipar as que ainda estão por vir;
- apostar em reportagens porque são elas que diferenciam um jornal de outro;
- dar mais tempo aos repórteres para que apurem e escrevam bem;
- publicar textos que emocionem, comovam e inquietem;
- resistir à tentação de absorver prioridades tão características da televisão: superficialismo, entretenimento, diversão, busca de audiência a qualquer preço; investir pesado na qualificação dos seus profissionais.

O compromisso de divulgar a ciência à sociedade não é só do cientista, mas do jornalista, que deve contextualizar o assunto tratado em toda sua dimensão políticas e históricas, enquanto o cientista deve ter clara a responsabilidade de divulgar a ciência que produz,

especialmente por ser financiada com dinheiro público.

Se a divulgação científica é um tema presente nos discursos dos dirigentes políticos e pesquisadores, o Jornalismo Científico deve estar direcionado à democratização da ciência, especialmente no Brasil, onde, como já demonstramos, o Índice de Letramento Científico do brasileiro é abaixo do necessário e aceitável.

As divergências e desconfianças entre cientistas e jornalistas podem e devem ser vencidas com a necessidade de se garantir o direito inegável do ser humano de receber informação de qualidade, pois ela é um elemento fundamental para a construção de uma nação. “*O jornalismo científico passará a ser parte indispensável para a sua consolidação, pois estará, junto à ciência e tecnologia, mudando rumos e unindo pessoas para uma vida mais saudável*” (FRANCISCATO; NEVES Apud SOUSA et al, 2006, p. 56).

Mas, como propõe Leblond (2006, p. 43), o objetivo da divulgação científica não pode mais ser pensado como simples transmissão do conhecimento científico dos especialistas para os leigos. Ao contrário, assegura ele, seu objetivo deve ser trabalhar para que todos os membros da nossa sociedade passem a ter uma melhor compreensão, expectativa com esse trabalho é de oferecer um novo olhar para reflexão sobre um tema que preocupa cada vez mais não apenas os profissionais que atuam no jornalismo, na ciência e na educação, mas também os estudantes temerosos de que o mercado de trabalho fique cada vez mais restritivo. Não só dos resultados da pesquisa científica, mas da própria natureza da atividade científica. “*A perspectiva mais distante, ainda que neste momento possa parecer utópica, é mudar a ciência de forma que ela possa finalmente diluir-se na democracia*”.

Agora que ela foi aberta, a Caixa de Pandora, espalhando pragas e maldições, pecados e doenças, só há uma coisa a fazer: mergulhar na caixa quase vazia, para resgatar aquilo que, segundo a lenda venerável, ficou lá no fundo- sim, a esperança. “*A profundidade é demasiada para mim; não quer ajudar-me na tarefa? Não quer dar uma mãozinha?*” (LATOURET, 2001, p. 37).

Por isso, oferecemos exemplos de situações que certamente

acontecem todos os dias não só no processo de captação, elaboração e edição das matérias relacionadas à educação, mas, outras áreas como política e economia, cujos temas são mais polêmicos, no sentido de provocar reflexão. E em conclusão, ainda que parcial por não contemplar todas as questões importantes dessa área do Jornalismo Científico, relembramos um trecho do discurso de Gabriel Garcia Marques, Prêmio Nobel de Literatura de 1982 na 52ª *Assembleia da Sociedad Interamericana de Prensa* (SIP), em Los Angeles (EUA), em 7 de outubro de 1996. Apesar do longo tempo já passado dessa afirmativa, ela continua atual e verdadeira:

Ninguém que não tenha nascido para isso e esteja disposto a viver só para isso poderia persistir numa profissão tão incompreensível e voraz, cuja obra termina depois de cada notícia, como se fora para sempre, mas que não concede um instante de paz enquanto não torna a começar com mais ardor do que nunca no minuto seguinte.

Nossa esperança, com esse trabalho, é de que com tantas e valiosas descobertas, a educação faça cada vez mais a ponte entre cientistas e jornalistas e, a partir disso, se possa pautar, elaborar, editar e publicar matérias jornalísticas nas quais seja possível construir uma nova visão de mundo na qual homem, natureza e sociedade não estejam em mundos separados, porque se sabe, com certeza, que as ações humanas provocam profundas mudanças na natureza e na vida do Planeta Terra.

Cabe ao jornalista ter a percepção de que seu trabalho tem o cunho não só informativo, mas também e principalmente educativo, por isso a exigência do exercício profissional responsável e comprometido com o bem-estar da sociedade. Não ser intermediário para apenas transmitir informações cada vez mais constantes e instantâneas, sem análise e contextualização, mas ser mediador do fato jornalístico, capaz de acrescentar valor à informação levada ao leitor de modo a fazê-lo refletir sobre os possíveis resultados das pesquisas, contribuindo não só para a redução do analfabetismo científico, mas também para a formação de um cidadão capaz de discutir e, quando necessário,

questionar e dessa forma interferir nas políticas públicas destinadas a essa área.

REFERÊNCIAS

ACHIM S. et al. **Tecnociência e Cultura: ensaios do tempo presente**. Org. Remetes Reis de Araújo. São Paulo: Estação Liberdade, 1998.

BAHIA, J; Jornal: **História da imprensa brasileira**. Editora Ática, São Paulo, 1990.

BUENO, W. C. **Jornalismo Científico no Brasil: aspectos teóricos e práticos**. São Paulo, Departamento de Jornalismo e Editoração, ECA/USP, 1988.

BUENO, W. da C. José Reis: a divulgação científica como compromisso. In. **Comunicação & Sociedade**. São Bernardo do Campo, Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da UMESp. vol.24, nº 38, 2º semestre de 2002, p.225-35.

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). **Percepção Pública da Ciência e Tecnologia no Brasil Resultados da enquete de 2010**.

CHAMPAGNE, G, **Formar a opinião. O novo jogo político**. Tradução brasileira. Vozes, 1998.

DELEUZE, G; GATTARI, F. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia**. Vol. 1, São Paulo: Ed 34, 2004.

ECHANIZ, Arantza; PAGOLA, Juan. **Ética do profissional da comunicação**. São Paulo: Paulinas, 2007.

FIORAVANTI, C. Um enfoque mais amplo para o Jornalismo Científico, Intercom, Rev. Bras. Ciênc. Comun. vol. 36 no .2 São Paulo July/Dec. 2013. Indicador de Letramento Científico (ILC). Disponível:<<http://www.abramundo.com.br/newsletter07/indicador.html>>. Acessado em 5 jan. 2016.

JOLY, F. **A Cartografia**. São Paulo: Papirus Editora, 2005.

JÚNIOR, F; BONI, R. **Aspectos valorativos no foto documentarismo social de Sebastião Salgado**. Conexão: Comunicação e Cultura, Caxias do Sul, v.6, n.12, jul. 2007.

KARAM, Manoel. **Sujeito Oculto**. São Paulo: Editora Barcarolla, 2004.

LEFRÉVE, F., LEFRÉVE, A.M., **Pesquisa e Representação Social: um enfoque quali-quantitativo**. Cidade Liber Livro, 2012.

LAGE, Nilson. **Estrutura da Notícia**. 5. ed. São Paulo: Ática: 2004.

LATOUR, B. E W, STEVE. **A Vida de Laboratório**: a produção dos fatos científicos. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997.

LATOUR, B. **A Esperança de Pandora**: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos. Trad. Gilson César Cardoso de Souza. Bauru, São Paulo: Edusc, 2001.

_____. **Jamais fomos modernos**. Rio de Janeiro. Editora 34, 1994.

_____. **Ciência em Ação**: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

_____. **Políticas da Natureza**. Como fazer ciência na Democracia. Bauru, São Paulo: EDUSC, 2004.

_____. **Reagregando o Social**. Uma introdução à Teoria do Ator-Rede. Bauru, São Paulo: EDUSC, 2012.

LEBLOND, Jean-Marc L. **Cultura científica: impossível e necessária**. In: **VOGT**, Carlos. (Org.). **Cultura científica: desafios**. São Paulo: USP; Fapesp, 2006. p. 29- 43

LÜBECK, E; SILVEIRA, A. **Hipermídia: a divulgação científica em versão eletrônica**. In: SILVEIRA, A. (org.) **Divulgação científica e TICs**. Santa Maria: FACOS-UFSM, 2003. p.83-104. MARCUZZO, P. **Ciência em debate?**

Manual de Redação do Jornal A Crítica, 1998. Gráfica Lorena.

Manual da Folha de São Paulo. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/circulo/manual_introducao.htm>. Acessado em: 10 dez. 2015.

MEDINA, C. **Entrevista, o diálogo possível**. São Paulo: Ática, 1995.

MELO, J.M. **Impasses do jornalismo científico**. Comunicação e Sociedade, São Paulo: n.7. p.19-24. mar. 1982.

NOBLAT, R. **A Arte de Fazer um Jornal Diário**. Editora Contexto, 2008. Obra digitalizada pelo grupo Digital Source. Disponível em: <<http://lelivros.website/book/download-a-arte-de-fazer-um-jornal-diario-ricardo-noblat-em-epub-mobi-e-pdf/#forward>>. Acessado em 5 jan. 2016.

OLIVEIRA, F. **Jornalismo Científico**. São Paulo: Editora Contexto, 2002.

Portal do Jornalismo Científico. online. Disponível em: <<http://www.jornalismocientifico.com.br/>>. Acessado em: 10 dez. 2015.

Relatório Técnico da edição de 2014- *Índice-Letramento-Científico.pdf* –.

PEREIRA JUNIOR, Luiz Costa. **Guia para a edição jornalística**. Petrópolis: Vozes, 2006.

RAMONET, Ignacio. **A tirania da comunicação**. Trad. Lucia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis, RJ, Vozes, 1999.

ROSSI, Clóvis. **O que é jornalismo**. São Paulo: Editora Brasiliense, 2007, Coleção Primeiros Passos.

SANTOS, Milton. **Da totalidade ao lugar**. São Paulo, USP, 2005.

SOUSA, Jorge Pedro. **Fotojornalismo, uma introdução à história, às técnicas e à linguagem da fotografia na imprensa**. Livro *Online*, Porto, 2002. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/sousa-jorge-pedro-fotojornalismo.pdf>>. Acessado em: 14 mar. 2013.

THOMÉ, Z. R. C. **O Parlamento das Técnicas e dos Homens**. Um estudo sobre as redefinições do trabalho numa indústria da Zona Franca de Manaus. CTC.UFSC. Tese de Doutorado. 2001.

VICTOR, C., CALDAS, G., BORTOLIERO, S. **Jornalismo Científico e Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: All Print Editora, 2009.

ZAMBONI, L.M.S. **Cientistas, jornalistas e a divulgação científica**. Subjetividade e heterogeneidade no discurso da divulgação científica. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

APÊNDICES

APÊNDICE A - PERGUNTAS PARA ENTREVISTADO


1. O Sr. costuma dar muitas entrevistas sobre esse tema? Como avalia a matéria publicada?
2. Acha que contemplou todo o assunto tratado na entrevista?
3. Houve clareza na linguagem de forma a explicitar bem o tema tratado?
4. Faltou algum dado importante ou houve má interpretação?
5. E o espaço dado foi o suficiente para abordar o assunto?
6. As fotos e ilustrações foram suficientes para ajudar na clareza da reportagem? Houve repercussão da matéria no seu local de trabalho? Houve contestação de algum dado informado?
7. O Sr. acha que a reportagem conseguiu contribuir para divulgar o assunto? Se a resposta for sim ou não, justifique?
8. O Jornalismo Científico tem o espaço adequado na imprensa amazonense? Como avalia esses espaços?
9. O Sr. sente-se à vontade em dar entrevistas sobre os temas de sua pesquisa ou do seu trabalho na sua área de conhecimento? Se a resposta for sim ou não, justifique?
10. O que pode ajudar a melhorar a cobertura da ciência no jornalismo amazonense? Mais entrevistas de forma a treinar os repórteres com os temas ou mais capacitação em sala de aula?
11. O Sr. acha possível o jornalista traduzir a palavra do cientista sem deturpar ou confundir conceitos?

APÊNDICE B–Autorização do jornal para usar os arquivos na pesquisa

Manaus, 08 de Outubro de 2015

À Aruana Brianezi
Diretora de Conteúdo do Jornal A Crítica

Por estar desenvolvendo uma pesquisa em nível de mestrado na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Amazonas (Ufam), venho solicitar autorização desta diretoria para consultar os arquivos da Página de Educação do Jornal A Crítica dos anos de 2012 a 2014 e a utilizar o nome do jornal na pesquisa, se isso for considerado necessário pela banca examinadora ou pela Comissão de Avaliação do Mestrado.


Ana Celia Ossame de Figueiredo
Jornalista Profissional - Rg MTb 11/1986

De acordo.
Manaus, 08 de outubro de
Empresa de Jornais Calderaro Ltda.
Aruana S. Brianezi
Diretora de Redação

ANEXOS

GLOSSÁRIO

Deadline – Hora do fechamento (na Redação) da edição de um jornal (1998).

Editoria- Cada uma das seções do jornal que cuidam da programação e edição de matérias das respectivas áreas.

Editor – É profissional responsável pela edição da página de uma editoria, determinando a disposição das matérias, fotos, títulos etc.

Fechamento- Ato de encerrar cada página ou todas as que compõem uma edição. O compromisso de quem fecha é duplo: com a qualidade da edição e com o horário estabelecido no cronograma industrial. Cada atraso no fechamento resulta em perdas de circulação.

Furo – É a informação importante e correta que apenas um veículo divulgou.

Garimpar – Buscar assuntos que possam resultar em boas matérias

Matéria paga – Anúncio, muitas vezes em forma de notícia, porém enquadrado ou com asteriscos indicadores de não se tratar de matéria da redação. Nem sempre o jornal usa de qualquer indicador para alertar ser uma matéria nessa condição.

Pauta- A pauta jornalística é um importante elemento da área do jornalismo. A pauta serve para o jornalista como ponto de partida de uma reportagem. A pauta deve conter instruções que orientam o jornalista na sua tarefa, especificando detalhes relativos à abordagem que deve seguir para fazer a reportagem. Antigamente, a pessoa que redigia a pauta era conhecida como pauteiro. No entanto, nos dias de hoje, a pauta costuma ser feita pelos editores e subeditores.

Release -Material informativo distribuído entre jornalistas antes de solenidades, entrevistas, lançamentos de filmes etc., com resumos, biografias, dados específicos que facilitem o trabalho jornalístico. Sua

função básica é levar às redações a notícia que possa servir de apoio, atração ou pauta que provoque pedido de entrevista ou informações complementares.

Reportagem- É o relato de acontecimentos importante feito pelo jornalista que tenha estado no local ou que tenha coletado as informações relativas ao fato por outros meios (telefone, fax, *e-mail*, *WhatsApp*, *Facebook*).

Repórter – É o jornalista que colhe as informações para elaborar a reportagem. Na produção das matérias jornalísticas, o repórter pode obter bons resultados com mais ou menos tempo e maior ou menor desgaste, dependendo do método utilizado no trabalho.

Repórter-fotográfico – É o profissional ao qual cabe registrar, fotograficamente, quaisquer fatos ou assuntos de interesse jornalístico.

Paginador gráfico – É o profissional responsável pela montagem gráfica da página, marcando os espaços dos títulos, textos, fotos, legendas e anúncios.

Ilustrador – É o profissional responsável pela criação de ilustrações para as matérias, utilizando-se de criatividade e arte gráfica, que incluem tabelas, gráficos etc.