

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM JORNALISMO**

GUILHERME DE PAULA PIRES

**O JORNALISMO CIENTÍFICO NA REVISTA *PIAUI*: Uma análise de notícias,
reportagens e perfis.**

**PONTA GROSSA
2016**

GUILHERME DE PAULA PIRES

O JORNALISMO CIENTÍFICO NA REVISTA *PIAUI*: Uma análise de notícias, reportagens e perfis.

Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestre do Programa de Pós-Graduação em Jornalismo da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).
Área de concentração: Processos de Produção Jornalística.
Orientadora: Prof^a. Dra. Tattiana Gonçalves Teixeira.

PONTA GROSSA
2016

Ficha Catalográfica
Elaborada pelo Setor de Tratamento da Informação BICEN/UEPG

P667 Pires, Guilherme de Paula
O jornalismo científico na revista
Piauí: uma análise de notícias,
reportagens e perfis/ Guilherme de Paula
Pires. Ponta Grossa, 2016.
138f.

Dissertação (Mestrado em Jornalismo -
Área de Concentração: Processos
Jornalísticos), Universidade Estadual de
Ponta Grossa.

Orientadora: Prof^a Dr^a Tattiana
Gonçalves Teixeira.

1.Jornalismo. 2.Jornalismo científico.
3.Jornalismo de revista. I.Teixeira,
Tattiana Gonçalves. II. Universidade
Estadual de Ponta Grossa. Mestrado em
Jornalismo. III. T.

CDD: 070.486

GUILHERME DE PAULA PIRES

O JORNALISMO CIENTÍFICO NA REVISTA *PIAUÍ*: Uma análise de notícias, reportagens e perfis.

Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestre na Universidade Estadual de Ponta Grossa. (UEPG). Área de concentração: Processos de Produção Jornalística

Ponta Grossa, 29 de fevereiro de 2016.

Prof^a. Tattiana Gonçalves Teixeira – orientadora
Doutora em Comunicação e Cultura Contemporânea
Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof^a. Hebe Maria Gonçalves de Oliveira
Doutora em Ciências da Comunicação
Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof. Jorge Kanehide Ijuim
Doutor em Ciência da Comunicação
Universidade Federal de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, que desde criança advertiram que é somente a partir da educação que se desperta a consciência crítica em uma pessoa. A Susan, minha companheira que conheci ainda no período de graduação em Jornalismo que de forma bastante compreensível entendeu as urgências que um estudo de dedicação exclusiva exige.

À minha orientadora, prof.^a. Dra. Tattiana Teixeira, atenciosa e gentil nas nossas conversas, obrigado por acreditar que esse trabalho fosse possível. Agradeço pelas orientações a respeito do jornalismo científico, mas também pelas lições acerca do jornalismo.

Ao Programa de Pós Graduação em Jornalismo da UEPG. Aos professores pelo aprendizado nesses dois anos de estudos. Ao coordenador e a secretaria pelo auxílio nas questões técnicas e burocráticas referentes à Universidade. As senhoras do Restaurante Universitário (RU) sempre atenciosas com os alunos. E os servidores da Biblioteca Central Professor Faris Michaelle pelo atendimento dispensado.

A CAPES, pela bolsa de estudo que viabilizou minha estadia em Ponta Grossa e permitiu dedicação exclusiva ao Mestrado.

À equipe do estudo de caso dessa pesquisa (revista *piauí*) em nome de Bernardo Esteves e João Moreira Salles, pela receptividade e colaboração com meus constantes questionamentos.

RESUMO

Essa dissertação busca compreender o que caracteriza o jornalismo científico na revista *piauí*. Para adentrar a especificidade dessa especialização jornalística realizou-se uma revisão de literatura para clarificar as principais características desse jornalismo. O corpus empírico da pesquisa é constituído de 20 textos jornalísticos entre notícias, reportagens e perfis sobre a referida temática. Para a investigação, compreendida de janeiro de 2013 a dezembro de 2014, utilizou-se de estudo de caso a partir de uma observação sistemática com a aplicação de um protocolo de estudo de caso nos textos jornalísticos selecionados. Como resultado, observou-se que as principais características do jornalismo científico apresentado pela publicação estão na centralidade do acontecimento no Rio de Janeiro, na proeminência dos cientistas perfilados e na diferença de abordagem entre o repórter especializado em ciência e o *publisher* da revista.

Palavras-chave: Jornalismo. Jornalismo científico. Jornalismo de revista.

ABSTRACT

This quest dissertation Understanding what characterizes the scientific journalism in *piauí* magazine. To enter a specificity this journalistic expertise was held paragraph a literature review to clarify how main features in this journalism. The empirical corpus of research and consists of 20 texts between journalistic news, reports and profiles about this theme. A research, comprised of January 2013 to December 2014, we used case study from a note with a systematic application hum case study protocol selected journalistic texts. As a result, there was que main characteristics of the scientific journalism presented by publishing are on the centrality do happening in Rio de Janeiro, the prominence of sections Scientists and approach difference between specialized reporter in science and magazine *publisher*.

Keywords: Journalism. Science Journalism. Magazine Journalism.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Localidade estabelecida do acontecimento.....	56
GRÁFICO 2 – Fontes primárias.....	60

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Área da ciência predominante na revista <i>piauí</i> incluindo a edição especial.....	52
TABELA 2- Área da ciência predominante na revista <i>piauí</i>	52

LISTA DE SIGLAS

ABC – Academia Brasileira de Ciências.

ANDI - Agência Nacional de Direitos da Infância.

EUSJA - European Union of Science Journalism Association's.

CAPES – Centro de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

CNPQ - Conselho Nacional de Pesquisas.

CNRS - Centre National de la Recherche Scientifique.

DNPM - Departamento Nacional de Produção Mineral.

FLIP - Festa Literária de Paraty.

FUNDEP - Fundação para o Desenvolvimento da Pesquisa.

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

IMPA - Instituto de Matemática Pura e Aplicada.

INPA - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia.

IPCC - Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas.

MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

MZ-USP - Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo.

NACO - Laboratório de Neuroanatomia Comparada.

RENTAS - Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres.

SBPC - Sociedade brasileira para o progresso da ciência.

TUCA - Teatro da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

UEPG - Universidade Estadual de Ponta Grossa.

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais.

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

USP - Universidade de São Paulo.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1.1. METODOLOGIA	15
1.1.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	16
1.1.2. <i>CORPUS</i> EMPÍRICO DA PESQUISA	18
1.1.3. PROTOCOLO DO ESTUDO DE CASO	19
1.1.4. FONTES DE EVIDÊNCIA	20
1.2. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	21
DIVUGANDO A CIÊNCIA: UM POUCO DA HISTÓRIA.....	23
1.1. FASES DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA.....	25
1.1.1. A DIVULGAÇÃO SOBRE CIÊNCIA NO BRASIL NO SÉCULO XX.....	25
1.2. DEFININDO OS CONCEITOS.....	29
1.2.1. CULTURA CIENTÍFICA	29
1.2.2. DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	30
1.2.3. JORNALISMO CIENTÍFICO.....	32
1.2.4. O JORNALISMO CIENTÍFICO E SUAS ESPECIFICIDADES	34
1.3. A POSSIBILIDADE DE CONTAR O PROCESSO CIENTÍFICO: A REPORTAGEM	36
JORNALISMO DE REVISTA	38
2.1. A REVISTA <i>PIAUÍ</i>	41
A CIÊNCIA E SUA IMPORTÂNCIA ENQUANTO TEMÁTICA PARA A REVISTA <i>PIAUÍ</i>	46
3.1. A PERCEPÇÃO DO ACONTECIMENTO CIENTÍFICO NA REVISTA <i>PIAUÍ</i>	48
3.2. A CIÊNCIA É UMA SÓ PARA A REVISTA <i>PIAUÍ</i>	51
3.3. UM BRASIL NEM TÃO GRANDE ASSIM	55
3.4. AS FONTES DAS NOTÍCIAS, REPORTAGENS E PERFIS EM <i>PIAUÍ</i>	57
3.5. O CIENTISTA COMO FONTE PRINCIPAL DA REVISTA <i>PIAUÍ</i>	59
3.6. IMPORTÂNCIA E INTERESSE JORNALÍSTICO NA REVISTA <i>PIAUÍ</i>	60
3.6.1. IDENTIFICAÇÃO DE IMPORTÂNCIA E INTERESSE NAS PÁGINAS DA REVISTA <i>PIAUÍ</i>	63
3.6.2. EDIÇÃO ESPECIAL: A MÍSTICA DO IMPA	67
A NARRATIVA: COMO SE CONSTROI A CIÊNCIA NA REVISTA <i>PIAUÍ</i>	72
4.1. A CIÊNCIA COMO ATIVIDADE HISTÓRICA E PROCESSUAL.....	73
4.2. QUEM SÃO OS CIENTISTAS E COMO ELES SÃO CONSTRUÍDOS NAS NARRATIVAS DA <i>PIAUÍ</i>	79
4.3. O CONFLITO COMO CATEGORIA ESTRUTURANTE.....	86

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	98
A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO ACADÊMICA.....	102
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	104
ANEXOS	113
ANEXO 1 – PROTOCOLO DO ESTUDO DE CASO – PLANILHA DE ANÁLISE DO OBJETO EMPÍRICO.....	113
ANEXO 2 – DECUPAGEM DE ENTREVISTA REALIZADA EM 06 DE NOVEMBRO DE 2015 COM O REPÓRTER ESPECIALIZADO EM CIÊNCIA DA REVISTA <i>PIAUI</i> - BERNARDO ESTEVES.....	114
ANEXO 3 – DECUPAGEM DE ENTREVISTA REALIZADA EM 06 DE NOVEMBRO COM O <i>PUBLISHER</i> DA REVISTA <i>PIAUI</i> – JOÃO MOREIRA SALLES	128
ANEXO 4 - TEXTO DE APRESENTAÇÃO DA REVISTA <i>PIAUI</i>	137

INTRODUÇÃO

Como assinala o teórico Calvo Hernando (1997), a ciência e o jornalismo são duas grandes forças da humanidade. Se, por um lado, a ciência causa mudanças significativas na sociedade, o jornalismo, compreendido como uma forma de produção de conhecimento cristalizado no singular (GENRO FILHO, 1986) contribui como um meio de informação para os cidadãos tomarem conhecimento dessas mudanças que poderão impactar no seu cotidiano. Se vivemos mesmo a partir da segunda metade do século XX uma revolução tecnocientífica, pesquisar sobre jornalismo científico, uma especialização jornalística que entremeia o mundo da ciência buscando divulgar segundo os parâmetros que tipificam o jornalismo, se torna imprescindível nos dias atuais.

Guimarães (2009) afirma que o domínio da ciência e tecnologia tem um papel fundamental no cotidiano das pessoas já que é a partir das descobertas científicas que se esperam cura, bem-estar, diversão e trabalho. Assim como o jornalismo, a sociedade reconhece a ciência e justifica a sua existência um espaço de validação do conhecimento. A ciência, com a sua linguagem específica e de difícil compreensão a pessoas que estão fora do ambiente científico, necessita de um mediador. Embora, se espere desse profissional a capacidade crítica frente aos acontecimentos científicos, ou como afirma Bueno (2013, p. 13), “ir além da competência técnica”, para que os conhecimentos científicos sejam disseminados.

Via de regra, a maior parte das pessoas entra em contato com as últimas descobertas e produtos gerados pela ciência por meio dos meios de comunicação, em especial a televisão, como aponta pesquisa mais recente divulgada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. “Com isso, a mídia passou a desempenhar a função estratégica de fornecedora de informações científicas” (GENRO FILHO, 1986). Ao assumir o protagonismo da informação científica para a sociedade, conseqüentemente se assumem diversas responsabilidades sobre o seu conteúdo publicado, uma vez que o conhecimento científico é uma das matrizes para o exercício da cidadania, como aponta Oliveira (2002).

O acesso às informações de C&T é fundamental para o exercício pleno da cidadania e, portanto, para o estabelecimento de uma democracia participativa, onde grande parte da população tenha de fato condições de influir com conhecimento em decisões e ações políticas ligadas à C&T (p. 13).

Assim sendo, o jornalismo científico desempenha um importante papel social na democracia uma vez que fornece informações à sociedade para a compreensão dos impactos da ciência na vida

cotidiana das pessoas. Logo, a difusão do conhecimento científico ao grande público exige desse profissional um senso crítico frente ao processo de construção do conhecimento científico. É preciso evitar a espetacularização das novas descobertas, evitando assim o sensacionalismo sobre elas e reconhecendo que na ciência há erros, mas ao mesmo tempo é preciso ressaltar seus avanços já que impactam diretamente a vida cotidiana dos cidadãos.

No Brasil, desde a exclusão em setembro de 2011, da grade de programação da *Rede Globo* do programa *Globo Ciência*¹, não há um espaço dedicado exclusivamente a essa temática na TV aberta. Já entre os jornais impressos de circulação nacional *Folha de S. Paulo* e *O Globo* possuem editorias dedicadas ao tema. Mas é nas revistas, impressas ou digitais, sejam elas especializadas ou de informação geral, que a ciência ganha mais espaço.

Diversas revistas de informação geral (*Veja- Carta Capital- Época*) constantemente abordam a temática das ciências nas suas edições. Seja pela questão da espetacularização, cura ou do bem-estar, é possível afirmar que as informações científicas já fazem parte dos assuntos abordados por essas publicações.

Já as revistas especializadas, com temas segmentados e direcionados a um grupo de leitores muito específicos, se encontram em circulação a *Superinteressante*, *Galileu* e *Ciência Hoje*. Também é possível citar as revista *Pesquisa Fapesp*, editada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.

Talvez seja possível afirmar que as revistas, seja em seu processo produtivo ou como se apresenta aos leitores, já que como afirma (SODRÉ, 1997) elas se constituem como uma “extensão da imprensa diária” (p. 40), uma vez que mais do que contar o que acontece no mundo, a revista “comenta, opina, e interpreta sobre assuntos variados, buscando uma visão mais aprofundada dos temas e fatos que envolvem o ser humano (sejam eles naturais ou sociais)” (TAVARES, 2011, p. 49), o suporte revista, por entre outros motivos, como possuir uma periodicidade mais alargada, um ritmo de produção diferente do jornal diário, e uma prática jornalística específica, propicia para o profissional que cobre ciência um outro enfoque quando comparado aos jornais diários.

Aprofundar as causas, os antecedentes e as possíveis consequências de um fato, de uma situação e também analisar os detalhes para no máximo possível apresentar a personalidade dos protagonistas, recriar as circunstâncias e o ambiente em que foram produzidos os fatos, contextualizar uma notícia (CALVO HERNANDO, 1997, p. 133)².

¹ Embora voltada à temática ambiental, a ciência aparece timidamente no programa *Como Será?* da *Rede Globo*.

² profundizar en las causas, los antecedentes y las posibles consecuencias de un hecho o de una situación, y también analizar los detalles hasta em máximo posible, presentar la personalidad de los protagonistas, recrear las circunstancias y el ambiente em que se han producido los hechos, contextualizar una noticia” (CALVO HERNANDO, 1997, p. 133).

Portanto, ao expor o cenário nacional onde a temática ciência é mais recorrente nas revistas e ressaltando a sua importância nas sociedades complexas para o exercício da cidadania, estudar o jornalismo científico na revista *piauí* – conhecida no meio editorial pela sua singularidade nas abordagens -, ou mais especificamente como o jornalismo praticado pela revista trata de temas científicos é a proposta inicial desta pesquisa.

A presente pesquisa se justifica pois, de um modo geral, quando o objeto de estudo é a revista *piauí* o interesse de outros pesquisadores está voltado quase que exclusivamente para a interseção entre jornalismo e literatura e seu aspecto narrativo. Não se nega no presente trabalho essa aproximação, mas pretende-se ir além. Compreender o aspecto narrativo como uma das características que apresenta a publicação, entre outras que se pretende descobrir e contemplar.

Dentro desse cenário de singularidade das revistas frente a outros dispositivos midiáticos e as idiosincrasias apresentadas pela publicação, delineou-se como objetivo geral da pesquisa o propósito de compreender o que caracteriza o jornalismo científico na revista *piauí*. Ou mais especificamente procura identificar nas notícias, reportagens e perfis sobre a temática as regularidades que apontam para uma maneira de fazer jornalismo científico na revista. Para alcançar o objetivo proposto optou-se por esmiuçar um pouco mais a questão onde foram formulados dois objetivos específicos:

(1) Verificar quais são os atributos que um acontecimento científico precisa possuir para ser publicado pela revista.

(2) E entender como esses mesmos acontecimentos, depois de selecionados, são construídos na narrativa que aborda a temática científica.

O caminho escolhido para se chegar à meta fixada pelo objetivo geral e pelos objetivos específicos da pesquisa foi baseado na literatura disponível sobre o jornalismo científico e as particularidades do jornalismo de revista. Logo, a investigação se amparou em diversas publicações, mas principalmente nas obras *Manual de Periodismo Científico* (1997) de Manuel Calvo Hernando, *Jornalismo Científico* (1990) de Warren Burkett, *A revista e seu jornalismo* (2013), organizado por Frederico de Mello Brandão Tavares e Reges Schwaab, *Ser revista e viver bem* (2011), de Frederico de Mello Brandão Tavares, *Jornalismo de Revista* (2003), de Marília Scalzo, *A Construção da Notícia* (2009), de Miquel Rodrigo Alsina, *Teoria del Periodismo – Cómo se forma el presente* (1991) do importante ao interessante – ensaios sobre critérios para a noticiabilidade do jornalismo

(2002), ambos de Lorenzo Gomis, e *O Segredo da Pirâmide – Para uma teoria marxista do jornalismo* (1986), de Adelmo Genro Filho.

A partir daí, tomando como base a revisão da literatura dos temas relacionados a esse trabalho – jornalismo científico, jornalismo de revista – e uma análise prévia do objeto empírico, a hipótese central dessa pesquisa é de que as notícias, reportagens e perfis que abordam a temática científica apresentam elementos recorrentes que apontam para uma maneira de fazer jornalismo científico onde o processo, em detrimento do resultado, e o personagem, é realçado em relação ao conjunto de pesquisadores envolvidos no estudo, são os elementos mais importantes na narrativa.

A fim de compreender o jornalismo científico praticado pela revista *piauí* considera-se como metodologia adequada a desenvolvida pelo Grupo de Jornalismo On-line da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia, GJOL, por se tratar de um modelo de metodologia híbrida que emprega procedimentos de ordem quantitativa, bem como de pesquisa qualitativa (MACHADO, PALACIOS, 2010). De forma mais específica essa pesquisa se insere em um estudo de caso único (Yin, 2010). A escolha dessa metodologia se justifica, pois a revista, como já relataram outros estudos, é bastante peculiar tanto no que diz respeito ao seu formato e conteúdo, mas também no processo produtivo quando comparada a outros periódicos.

Portanto, sob a perspectiva metodológica preconizada pelo GJOL-UFBA e pelo estudo de caso (Yin, 2010) para analisar as notícias, reportagens e perfis que abordam a temática de ciência na revista *piauí* adotou-se os procedimentos de entrevista semiaberta com o repórter do periódico especializado em ciência Bernardo Esteves, e o *publisher* da revista João Moreira Salles. Também foi organizado um protocolo de estudo de caso conforme propõe estudos desenvolvidos por pesquisadores da Rede ibero-americana de Monitoramento e Capacitação em Jornalismo Científico (2012) em todas as notícias, reportagens e perfis selecionados como *corpus* empírico da pesquisa. E, por fim, com o objetivo de identificar as características mais marcantes na narrativa quanto o assunto é ciência, adotou-se como recurso a Análise Pragmática da Narrativa Jornalística proposta por Motta (2004) com atenção voltada à construção de personagens, a contextualização do acontecimento científico e a identificação da ciência como processo de construção do conhecimento.

1.1. METODOLOGIA

Para identificar as características do jornalismo científico na revista *piauí* é necessário buscar uma metodologia que convirja com ideais propostos pela pesquisa. Afinal, a metodologia é o

caminho por meio do qual o pesquisador realiza sua investigação. “Não falamos meramente de uma escolha de técnicas, e sim das matrizes geradoras das estratégias metodológicas adequadas para resolver os problemas ou hipóteses que motivam a investigação” (BENETTI; LAGO, 2010, p. 17). Portanto, uma atenção especial para encontrar o método mais adequado “é uma parte complexa e deve requerer maior cuidado do pesquisador” (DESLANDES, 1994, p. 42). No âmbito do jornalismo, em particular, marcado pela multidisciplinaridade de apropriações metodológicas onde são fundadas ou apoiadas em metodologias formadas em outras disciplinas sobre o objeto de estudo, a clareza do aporte metodológico empregado na pesquisa além de resolver os problemas particulares do estudo contribui para o reconhecimento institucional da pesquisa em jornalismo.

1.1.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho será desenvolvido de acordo com a metodologia proposta pelo Grupo de Pesquisa em Jornalismo On-line (GJOL) (MACHADO; PALÁCIOS, 2010) que prevê a combinação de procedimentos quantitativos e qualitativos para compreender e conceituar o processo de produção jornalística. A justificativa para a escolha metodológica se deu pelas diversas etapas que o pesquisador tem que percorrer uma vez que “a compreensão tanto dos fundamentos teóricos, quanto das particularidades de organizações concretas neste tipo de prática jornalística” (MACHADO; PALÁCIOS, 2010) são elementos importantes de se conhecer nesse estudo.

Ao compreender que o produto jornalístico é um processo de três etapas: produção, circulação e consumo (ALSINA, 2009), inseridas em um processo produtivo com características próprias onde diversos fatores interferem ativamente no seu fazer, objetiva-se, nessa dissertação, compreender as características que o jornalismo científico apresenta na revista *piauí* e investigar em que medida as experiências desenvolvidas pela publicação podem contribuir na compreensão dessa especialidade. Para isso, percorreremos as três etapas proposta pela metodologia.

Na revisão da bibliografia, acompanhada da análise preliminar do objeto, o objetivo foi completar a revisão bibliográfica e mapear o campo para a escolha das organizações jornalísticas. A escolha pela revista *piauí* se deu pela continuidade, uma vez que em pesquisa anterior, no trabalho de conclusão da graduação em jornalismo observou-se a possibilidade de novos enfoques a partir dos resultados obtidos durante a investigação.

Embora a organização tenha sido a mesma (revista *piauí*), o objeto de estudo foi reformulado. Se num primeiro momento objetivou-se compreender o processo de edição em uma

seção específica da revista, agora se intenta compreender o jornalismo científico praticado pelo periódico. Em conjunto com a orientadora optou-se por essa alteração no enfoque, por entre outros motivos, se adequar aos pressupostos básicos para a definição dos objetos de estudo de caso: originalidade; representatividade e diversidade.

Quanto mais original for a organização, mais adequada será para os propósitos do pesquisador; quanto mais representativa de uma tendência mais chances terá de ser incluída e quanto mais distante estiver das tendências dominantes levantadas melhor porque serve como contraprova (MACHADO; PALÁCIOS, 2010, p. 204).

Com a reformulação do projeto original partiu-se para a revisão da bibliografia. Realizado por meio de fichamentos, já que possibilita a exatidão das referências bibliográficas, o olhar foi direcionado em três sentidos: revisão da literatura sobre o jornalismo científico; compreensão das características do jornalismo de revista e levantamento de trabalhos anteriores sobre a revista *piauí*. Dessa forma pôde-se seguir para a segunda fase do estudo onde se definiu a hipótese central do trabalho que nortearia a produção acadêmica.

Realizados os ajustes necessários a etapa seguinte foi a consideração de aspectos relevantes para a compreensão do objeto, com a intenção de definir as hipóteses de trabalho e identificar regularidades e/ou discontinuidades para a formulação de novas hipóteses. A partir de informações coletadas em campo e observadas na leitura das reportagens sobre ciência na revista *piauí*, assim como na revisão da literatura sobre a revista elaborou-se algumas categorias de análise e a definição conceitual sobre as especificidades do objeto estudado. Com o desígnio de definir e descrever o objeto, os conceitos e as categorias de análise são duas formas essenciais no processo de produção do conhecimento. Ao descrever a realidade do objeto se constrói a interpretação sobre ele e o reconstrói, agindo assim na redução da distância entre teoria e prática. Ou seja, é por meio do diálogo entre teoria e prática feito a partir de uma análise criteriosa da publicação que essa produção conceitual pode ser testada em outros estudos de caso.

Em uma dimensão mais específica essa pesquisa se insere em um estudo de caso único que, para Yin (2010), é quando se pretende uma melhor compreensão de um caso particular. A escolha por esse método se justifica, pois o objeto de estudo representa um caso peculiar dentro do campo do jornalismo.

Portanto, a adoção do estudo de caso possibilita que o objeto ganhe em amplitude na descrição, explicação e compreensão e acredita-se ser a estratégia adequada, pois o estudo de caso é indicado quando se coloca questões do tipo “como” e “por que” e quando o pesquisador tem pouco

controle sobre os eventos e o fenômeno se dá sobre um acontecimento contemporâneo da vida real (YIN, 2010, p. 22).

Por isso os estudos de caso servem para “ilustrar argumentos, demonstrar a validade ou refutar hipóteses de trabalho previamente levantadas pelo próprio pesquisador ou em trabalhos revisados na literatura corrente” (MACHADO; PALACIOS, 2010, P. 206). Com esse pressuposto será possível observar que as análises dos casos serão apresentadas ao longo dos capítulos da dissertação, pois, dessa forma possibilita-se a oportunidade de realizar abordagens teóricas específicas ilustradas com exemplos do jornalismo científico praticado pela revista *piauí*.

1.1.2. *CORPUS* EMPÍRICO DA PESQUISA

O período destacado para análise se deu entre os anos de 2013 e 2014, totalizando 15 edições. Apesar de ser uma publicação mensal, nem todos os meses foram encontradas informações pelo menos próximas à área da ciência. É importante ressaltar que a revista está em circulação e que um dos objetivos que norteiam a presente pesquisa é que os resultados apresentados nessa dissertação cheguem até os respectivos profissionais que cobrem a área da ciência na revista com a intenção de diminuir o distanciamento entre teoria e prática e de evidenciar que a pesquisa acadêmica tem a possibilidade de propagar e produzir resultados que ajudem no aperfeiçoamento dessa prática especializada.

Apesar de se observar nesse período 24 trabalhos jornalísticos entre notícias, reportagens e perfis que pelo menos tangenciava a área científica, muitos trabalhos não puderam ser inseridos na análise. Isso aconteceu porque muitos textos, sobretudo os assinados por Rafael Cariello³, eram mais políticos/e ou econômicos e menos científicos. O que se observou é que nas notícias, reportagens ou perfis assinados por esse repórter a predominância de temas ou personagens voltados à área política e ou econômica. Embora algumas fontes sejam cientistas elas não aparecem abordando resultados diretos de pesquisas por ele desenvolvidas. Não que o fazer ciência esteja descolado do ato de fazer política ou economia. Na verdade, fazer ciência é também fazer política. Mas, no trabalho desse profissional, não se observava desenvolvimento de pesquisas, um dos pré-requisitos para que a notícia, reportagem ou perfil apresentasse para ser considerada apta para análise.

³ São quatro os textos assinados pelo repórter que não fazem parte dessa investigação: (A onça e a barragem, edição 77. Fevereiro de 2013); (O enigma e o demógrafo, edição 80. Maio de 2013); (Vilarejo olímpico, edição 85. Outubro de 2013); (O antropólogo contra o estado, edição 88. Janeiro de 2014).

Além de deixar claro o desenvolvimento de alguma pesquisa outros critérios foram elencados, em conformidade com o que propõem os pesquisadores que integram o grupo de Monitoramento e Capacitação em Jornalismo Científico da Rede Ibero-Americana (2012), para um texto jornalístico fazer parte da amostra da análise, é preciso mencionar cientistas, pesquisadores ou professores universitários ou especialistas em geral; mencionar instituições de pesquisa e universidades; mencionar dados científicos ou resultados de investigações; mencionar política científica; ou tratar de divulgação científica. Após a análise criteriosa do material publicado se definiu que quatro notícias, duas reportagens e cinco perfis, além da edição especial em comemoração à premiação a Artur Avila pela Medalha Fields, onde contêm oito notícias e um perfil do próprio Artur Avila fariam parte do objeto empírico da pesquisa. Foi somente após essa definição que se pode definir o protocolo do estudo de caso, como se vê a seguir.

1.1.3. PROTOCOLO DO ESTUDO DE CASO

Com o objetivo de aumentar a confiabilidade do estudo de caso nessa fase serão descritos os procedimentos e as regras gerais seguidas no procedimento da coleta de dados. De acordo com Yin (2010, p. 106) “o protocolo é uma maneira importante de aumentar a confiabilidade da pesquisa de estudo de caso e se destina a orientar o investigador na realização da coleta de dados de um caso único”. Ele orienta o pesquisador pois oferece uma visão geral do projeto, auxilia no procedimento de campo e antecipa possíveis problemas que podem ocorrer no desenvolvimento da pesquisa (YIN, 2010, p. 106-113).

O protocolo de estudo de caso contempla procedimentos de campo; questões do estudo de caso; e um guia para o relatório. No protocolo estará presente o acesso aos locais de estudo; data da visita e entrevista com os profissionais da redação; fontes de dados; quais os profissionais que serão entrevistados; questões de estudo de caso; questões específicas que devem ser feitas aos profissionais da redação⁴.

O tópico seguinte da planilha do protocolo é a observação das características que estão presentes nas reportagens científicas da revista *piauí*. Registra-se nessa fase inicial a área de conhecimento segundo a CAPES que a notícia, reportagem ou perfil está vinculado; o número de páginas; número de fontes presentes nos textos; classificação das fontes quanto primárias e secundárias; se estão vinculadas a institutos; país ou estado brasileiro que se passa o acontecimento,

⁴ Ver anexo 1 – Protocolo do Estudo de caso – Planilha de análise do objeto empírico (p. 112).

e em que seção a notícia, reportagem ou perfil está publicada. Por fim, como aponta Yin (2010), a última parte do protocolo é aberta para observações não previstas, uma vez que estamos lidando com eventos do mundo real onde não se tem controle do ambiente.

1.1.4. FONTES DE EVIDÊNCIA

O uso de múltiplas fontes de evidência em um estudo de caso permite que se observe o objeto em diferentes perspectivas uma vez que são consideradas todas as possibilidades de apreensão do objeto. Para esse trabalho a fonte de evidência que visa auxiliar a pesquisa a alcançar os objetivos propostos se trata da documentação e das entrevistas.

Credita-se a documentação como fonte de evidência no que diz respeito ao o uso de recortes de notícias e/ou outros artigos, sempre referenciados, que aparecem na mídia referindo-se ao objeto de pesquisa. Também será utilizado qualquer material que o periódico disponibilize para consulta além do objeto empírico⁵. A utilização de documentos se torna útil porque proporciona outros detalhes específicos que corroboram ou contradizem a informação de outras fontes sendo possível fazer inferências a partir desse material (Yin, 2010, p. 129-130).

Por fim, foram realizadas entrevistas que, segundo Yin (2010), é uma das mais importantes fontes de informação de um estudo de caso. Esse tipo de procedimento permite explorar um assunto ou aprofundá-lo, discutir e fazer perspectivas. Desta maneira os dados não são apenas colhidos, mas são interpretados e reconstruídos em diálogo com a realidade (DUARTE, 2009, p. 63). Importante ressaltar que todas as entrevistas para essa pesquisa foram feitas no dia 06 de novembro de 2015 na redação da própria revista *piauí*, localizada no estado do Rio de Janeiro, com o repórter Bernardo Esteves⁶, e o documentarista e *publisher* do periódico João Moreira Salles⁷.

Para essa pesquisa será utilizada a entrevista semiaberta com o jornalista especializado na cobertura sobre temas científicos Bernardo Esteves e o *publisher* da publicação João Moreira Salles. Nessa tipologia de entrevista que conjuga a “flexibilidade da questão não estruturada com um roteiro de controle” (DUARTE, 2009, p. 65), a ordem, a profundidade e a forma de apresentação dependem do entrevistador, mas o entrevistado, a partir de seu conhecimento e disposição para falar tem um papel fundamental. Segundo Duarte (2009, p.66) usualmente as entrevistas semiabertas

⁵ Fala-se aqui especificamente do mídia-kit da revista e de um memorando de circulação interna informando os profissionais sobre como escrever para determinada seção da revista.

⁶ Ver anexo 2 – Decupagem de entrevista com o repórter especializado em ciência da revista *piauí* – Bernardo Esteves (p. 113)

⁷ Ver anexo 3 - Decupagem de entrevista com o *publisher* da revista *piauí* – João Moreira Salles (p. 126).

devem possuir entre quatro e sete perguntas, tratadas individualmente como abertas. “O roteiro exige poucas questões, mas suficientemente amplas para serem discutidas em profundidade sem que haja interferências entre elas ou redundâncias”. Com o objetivo de explorar ao máximo cada resposta até esgotar o assunto as perguntas gerais vão dando origem a outros questionamentos específicos.

1.2. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação está dividida em quatro capítulos. O primeiro deles apresenta uma breve contextualização histórica do jornalismo científico, principalmente nacional, a partir da chegada da corte portuguesa, em 1808, onde se observa já nos primeiros periódicos impressos um conteúdo científico. Apesar de estar presente nos jornais e folhetins impressos na época foi a partir da década de 1920, como aponta Massarani (1998) que o país viveu a sua primeira onda de divulgação científica. Isso se deve, segundo (ESTEVES, 2005) a presença de pesquisadores notáveis no país e a fundação das primeiras universidades públicas. A seguir, tomando como base diversos autores que trabalham com cultura científica, divulgação científica, disseminação científica e jornalismo científico procurou-se definir as suas principais características enquanto conceito e prática. Como o objetivo dessa dissertação é observar o jornalismo científico praticado em uma revista, no fim desse mesmo capítulo, ancorado teoricamente no que diz respeito ao jornalismo em Groth (2011) e em jornalismo científico por Bueno (1984, 2013) e Calvo Hernando (1997), objetivou-se mostrar as especificidades do jornalismo científico frente a outras práticas de informação científica.

No segundo capítulo se discute as singularidades do suporte revista que a definem como um elemento importante dentro do campo jornalístico. A seguir se apresenta a contextualização do objeto empírico da pesquisa mostrando as suas características como periodicidade, leitores e formas de narrativa.

No próximo capítulo a análise foca em aspectos como observar a importância da ciência enquanto temática para a revista e mostrar quais são as características que um acontecimento científico deve apresentar para ser publicado pela revista. Por fim, nesse mesmo capítulo, fundado teoricamente em Gomis (2002), primeiramente se discutem os conceitos de “importante” e “interessante” e posteriormente se observa como esses conceitos se aplicam nas narrativas que abordam a temática científica na revista *piauí*.

No quarto e último capítulo se observa como são construídas as narrativas nas notícias, reportagens e perfis que abordam a temática científica. A partir da formulação de categorias de análise ancoradas no protocolo metodológico se observa como a publicação encerra a ciência em sua narrativa. Tais categorias de análise procuram 1) observar um caráter contextualizado e processual sobre o acontecimento científico narrado pela publicação; 2) a singularização do processo de pesquisa no perfilado; e, por fim 3) o conflito como uma categoria estruturante nas narrativas sobre ciência.

CAPÍTULO 1

DIVUGANDO A CIÊNCIA: UM POUCO DA HISTÓRIA

As primeiras trocas de informações científicas se iniciaram no século XVI entre cientistas por meio de cartas, já que a censura imposta pela igreja e pelo estado não permitiam que suas descobertas fossem socializadas entre os cientistas (BURKETT, 1990). Foi a partir da circulação dessas cartas, mas também monografias e livros em latim, que surgiu a divulgação de informações científicas. Ao perceber a abundância de informações sobre ciência que circulavam entre os cientistas por meio de cartas, coube ao alemão Henry Oldenburg, com a publicação do *Philosophical Transaction*, periódico da Royal Society, em março de 1665, iniciar o que para Burkett (1990) é a invenção do jornalismo científico. Segundo o autor, “muito do que era publicado podia ser compreendido por qualquer das pessoas pouco letrada da época” (Burkett, 1990, p. 28). Um exemplo foi a publicação, em 1610, do livro *Mensageiro Celeste*, de Galileu Galilei. Impresso na língua italiana, não em Latim, língua mais usada naquele momento, sobre um relato de sua descoberta em relação às luas de Júpiter. Segundo Oliveira (2002), ao socializar a descoberta de forma clara e objetiva o cientista se tornou o assunto principal da ocasião desde os salões da nobreza até os bares da província.

A experiência de divulgação de informações científicas que se deu na Europa foi repetida na então colônia britânica da América do Norte com relatos de febre e varíola, publicados em jornais de Boston e na *Pennsylvania Gazette*. Embora se note que no início do século XVII diversas invenções foram bem sucedidas como o “barco a vapor (1807), a locomotiva a vapor (1830), telégrafo (1844), e do telefone (1876)” (BURKETT, 1990, p.29), elas receberam pouco interesse dos editores da época. Isso aconteceu por causa da própria característica dos jornais de então, mais partidário e pessoal.

No século XX, as duas grandes guerras mundiais se apresentaram como fatores que consolidaram a importância da divulgação científica nos meios de comunicação de massa. Para Burkett (1990, p. 33-34), a importância da química industrial na Primeira Guerra, e a física na Segunda Guerra, delineou a profissionalização do jornalismo científico.

Com o avanço bélico da época, e uma gradual inovação tecnológica iniciada no período da Revolução Industrial, a importância de se falar sobre ciência nos jornais diários ganha institucionalidade com a criação de diversas associações de escritores de ciência pela Europa. Assim, em 1945, é criada a Associação Britânica dos Escritores de Ciência e, em 1971, as diversas

associações criadas por toda a Europa se uniriam para criar a União Europeia das Associações de Jornalismo Científico (EUSJA)⁸.

No Brasil, para que se possa falar em uma tradição de divulgação científica aos moldes dos americanos e europeus, é necessário ter em mente a atrasada institucionalização da pesquisa científica no país. Para publicar ciência se pressupõe o ato de pesquisar, o pesquisador e a existência de um público leitor. “No Brasil, no início do século XIX, não havia uma única instituição que estivesse ligada à produção e à divulgação de conhecimento, por proibição da política colonial portuguesa” (FREITAS, 2005). Em que pese o pioneirismo de Hipólito da Costa, fundador do *Correio Braziliense*, que no final do século XVIII já produzia “notícias e relatos, especialmente, versando sobre as maravilhas da botânica, da agricultura e sobre as doenças que agrassavam o seu tempo” (BUENO, 2009) a difusão desse conhecimento era de alcance restrito.

Com a transferência da Corte Portuguesa para o Brasil e com a abertura dos portos para o continente europeu, impulsionou a circulação de livros e jornais no país. Com isso, circulou entre os anos de 1813 e 1814, no Rio de Janeiro, o jornal *O Patriota*, que teve como uma das suas principais características a publicação de artigos sobre as ciências, principalmente a assuntos ligados diretamente aos interesses centrais da política portuguesa no país, como botânica, medicina e química, mas sempre voltados para a prática (KURY, 2011).

No trabalho de Freitas (2005), Ferreira de Araújo, em uma das páginas impressas em *O Patriota*, explica a importância de se comunicar a ciência uma vez “entendida como desencadeador do progresso” (FONSECA, 1999, p. 83).

He uma verdade, conhecida ainda pelos mais instruídos, que sem a prodigiosa invenção das letras, haverão sido muitos lentos os progressos nas Sciencias, e nas Artes. Por ellas o Europeu transmite ao seu antípoda as suas descobertas e as mais doces sensações da nossa alma, os nossos mesmos suspiros (para falar com Pope) voão do pólo á India. Mas instruídos pela physica de que os raios do sol, que dispersos aquecem apenas os corpos duros, juntos em hum fóco derretem os mais densos metaes, os sabios se proposerão a comunicar-se reciprocamente suas luzes, para que da união d’ellas resultasse aquelle intenso calor, que vencesse a frieza da priguiza, e a dureza da ignorancia. As suas primeiras Obras abrirão o caminho a outras mais perfeitas⁹.

Com o fim da circulação de *O Patriota*, o país observaria outros periódicos abordar temas científicos. Entre eles, a revista mensal *O Guanabara*, que deu lugar à *Revista Brasileira – Jornal Sciencias, Letras e Artes, em 1857*. Além de a *Revista do Rio de Janeiro*, lançada em 1876, e a *Revista do Observatório*, cuja circulação durou cinco anos (1886-1891). Passada essa primeira fase

⁸ European Union of Science Journalism Association’s.

⁹ Redação da época.

de divulgação científica no país, o cenário de publicação pautada em assuntos científicos sofreu uma redução significativa. Segundo Massarani (2008), “o envolvimento dos cientistas e professores com essas atividades decresceu e o número de revistas e artigos referentes a divulgação diminuiu” (p. 49). Cenário esse que só iria se alterar na década de 1920 do século XX, com o uso mais intenso de jornais, revistas e livros, mas também com a criação e o protagonismo de sociedades para a ciência que determinariam o protagonismo a partir de então.

1.1. FASES DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Passado esse primeiro período abundante em iniciativas de divulgação científica no Brasil, que vai desde a instalação da Corte Portuguesa no país até o final do século XIX, a fase seguinte se daria somente nos anos 1920. Embora não seja o escopo principal da pesquisa – resgate histórico da divulgação de ciência – é importante ressaltar a tradição em divulgação científica que o país possui. Desde Hipólito da Costa, no *Correio Braziliense*, no século XIX, passando pelo decano José Reis, que escreveu por mais de 50 anos em jornais e revistas de divulgação onde manteve até o seu falecimento, em 16 de maio de 2002, uma coluna dominical dedicada a temas de ciência na *Folha de S. Paulo*, o país apresenta entre divulgadores, jornalistas, pesquisadores, universidades, agências, jornais e revistas, uma larga tradição na divulgação científica.

1.1.1. A DIVULGAÇÃO SOBRE CIÊNCIA NO BRASIL NO SÉCULO XX

Observa-se que a década de 1920, especialmente no Rio de Janeiro, ficou marcada pelo uso dos jornais e revistas na divulgação sobre temas científicos. Eventos importantes, como a visita que Einstein fez ao Brasil em 1925 foi amplamente divulgada pelos jornais diários do Rio de Janeiro, entre eles, *Jornal do Brasil*, *Jornal do Commercio*, *O Imparcial*, *A Noite*, e *Gazeta de Notícias*. De acordo com Massarani (1998), a década de 20, ao contrário do que foi visto no final do século anterior, estava mais voltada para o conhecimento da ciência pura. “Na década de 20, a motivação principal para a atividade era criar condições para o desenvolvimento da pesquisa básica no país” (MASSARANI, 1998, p. 131).

Entre as várias revistas que circularam naquele período as que mais se destacaram foram a *Radio – Revista de divulgação científica geral especialmente consagrada à radiocultura*, órgão vinculado a *Rádio Sociedade do RJ*, sob direção de um dos personagens de maior destaque daquele

período, Roquette-Pinto¹⁰.

Com tiragem de cerca de três mil exemplares, trazia a programação da *Rádio Sociedade*, resumo de cursos e palestras, temas técnicos de radiotelegrafia, notas sobre a criação de novas rádios etc. Tinha ainda alguns artigos de interesse da comunidade científica, como é o caso da homenagem feita a Marie Curie, na ABC, em 1926 (MASSARANI; MOREIRA, 2002, p. 55)

A *Revista da Sociedade Brasileira de Ciências*, de 1917, e a revista *Sciencia e Educação*, em 1929, e outras publicações da ABC, são exemplos de publicações que abordavam a temática científica. Foi nessa época também que as primeiras sociedades científicas foram criadas no país. Em 1916 era fundada a Sociedade Brasileira de Ciências, que mais tarde se transformaria na Academia Brasileira de Ciências. Com o foco voltado para a educação, em outubro de 1924, era fundada a Associação Brasileira de Educação, que contava com diversos pesquisadores para se discutir o ensino das ciências nas escolas.

É desse período também a criação das primeiras universidades brasileiras. Em que pese a falta de “uma orientação científica comum que norteasse suas ações” (ESTEVES, 2005, p. 8), em 1920 era fundada a Universidade do Rio de Janeiro e a Universidade de Minas Gerais, em 1927. Embora já existam até o momento da fundação da Universidade de São Paulo, em 1934, outras universidades em atividades no país, a USP é considerada o grande marco da institucionalização científica no Brasil.

Alinhada com o espírito do momento, o cultivo de uma ciência pura, ou como consta nas páginas da revista *Sciencia e Educação*, que se destine “ao cultivo da ciência pura, isto é, da ciência desinteressada, que não vise o exercício prático de uma profissão determinada”¹¹, seu ato de fundação destacava que segundo Schwartzman (1979), a Universidade de São Paulo seria pública, laica, livre de influências religiosas, funcionando como uma instituição integrada e não como escolas isoladas. Também era objetivo dessa instituição promover o progresso da ciência por meio da pesquisa, transmitir conhecimento, formar especialistas e profissionais e promover a difusão e a popularização das ciências, artes e letras.

Passados três anos após a fundação da Faculdade de Filosofia, Ciência e Letras, na USP, foram criadas diversas linhas de pesquisa coordenadas por pesquisadores nacionais e estrangeiros, o país passaria, a partir de 1937 à ditadura do Estado Novo, imposta por Getúlio Vargas. Segundo Esteves (2005), o papel centralizador do regime possibilitava pouca abertura para o aparecimento de

¹⁰ Médico legista e antropólogo foi o precursor da radiodifusão brasileira.

¹¹ Universidade do Rio de Janeiro e a criação da Faculdade de Ciências. *Sciencia e Educação*, nº2, p. 3-4, 1929.

novas iniciativas na área científica. Na busca para encontrar razões desse esfriamento na divulgação científica no país a partir do final da década de 1930, Massarani (1998) destaca algumas possibilidades, entre elas, a volta dos pesquisadores, principal figura de divulgação da década de 20 ao ensino universitário formal; o controle estatal rígido pelo governo de Vargas de rádios e cinema educativo, até então atividades desenvolvidas de forma autônoma passaram a ser controladas pelo Governo; o esgotamento da geração percursora; e o contexto internacional que refletiu diretamente no país.

A partir da queda de Getúlio Vargas em 1945, se observa a institucionalização de algumas entidades e institutos como a criação da Fundação da Sociedade para o Progresso da Ciência, em 1948. Diferentemente da Academia Brasileira de Ciências que condicionava a admissão de novos sócios à demonstração de alto saber científico, a SBPC, que teve entre seus fundadores José Reis, admitia membros externos à comunidade científica desde que simpatizassem com a causa da ciência (FERNANDES, 2000). A ata de fundação da instituição elenca seus principais objetivos:

- a) Apoiar e estimular o trabalho científico. b) Melhor articular a ciência com os problemas de interesse geral, relativos à indústria, à agricultura, à medicina, à economia etc. c) Facilitar a cooperação entre os cientistas. d) Aumentar a compreensão do público em relação à ciência. e) Zelar pela manutenção de elevados padrões de ética entre os cientistas. f) Mobilizar os cientistas para o trabalho sistemático de seleção e aproveitamento de novas vocações científicas, inclusive por meio de ensino pós-graduado, extra-universitário etc. g) Defender os interesses dos cientistas, tendo em vista a obtenção do reconhecimento de seu trabalho, do respeito pela sua pessoa, de sua liberdade de pesquisa, do direito aos meios necessários à realização do seu trabalho, bem como do respeito pelo patrimônio moral e científico representado por seu acervo de realizações e seus projetos de pesquisa. (SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA, 1948, p. 1-2).

Nesse período também foram criados o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, em 1949, o Instituto de Matemática Pura e Aplicada e o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, ambos em 1952. E a criação da primeira agência pública de fomento à pesquisa, o Conselho Nacional de Pesquisas (CNPQ), em 1951.

Do ponto de vista da imprensa, alguns fatores contribuíram para um cenário favorável na cobertura de ciência nos jornais brasileiros. O fim da censura imposta pelo Departamento de Imprensa e Propaganda, do Governo Vargas, o fim da Segunda Guerra Mundial e o início da Guerra Fria quando se intensifica o debate sobre energia nuclear, a multiplicação dos cursos de jornalismo, a participação do físico brasileiro Cesar Lattes, como pesquisador na Universidade da Califórnia em Berkeley, nos Estados Unidos onde se descobriu em laboratório, de forma pioneira, em 1947, o Méson π que teve ampla repercussão local, principalmente nos jornais de São Paulo e Rio de

Janeiro, como *O Estado de S. Paulo*, *A Noite*, *A Manhã*, *Folha da Manhã* (ESTEVEVES, 2000). É nesse período que o então professor da Universidade de São Paulo, José Reis, considerado um dos pioneiros no jornalismo científico no Brasil, inicia suas atividades como divulgador de ciência.

Com o fim do Regime Militar (1964 -1985), período que provocou uma série de cassações, prisões, torturas e perdas de direitos da sociedade e da imprensa brasileira, a década de 1980 foi bastante significativa, principalmente pelo surgimento de revistas como *Ciência Hoje* e *Ciência Ilustrada*. Já na década de 1990 entraram em circulação as revistas *Globo Ciência*, *Super Interessante*, *Galileu* e a revista *Pesquisa Fapesp*, além dos programas televisivos *Globo Ciência* e *Globo Rural*, ambos da TV *Globo* e *Estação Ciência* (da extinta TV *Manchete*). É nessa época ainda que se observa, segundo Bueno (2009), a maior presença de temáticas científicas nos jornais de circulação nacional (*O Estado de S. Paulo*, *Folha de S. Paulo*, *Jornal do Brasil* e *O Globo*).

Com o surgimento de novos espaços de divulgação e a exigência de uma maior qualificação do jornalista especializado em ciência, se torna comum o fato do profissional que quiser escrever sobre a temática recorrer a cursos de pós-graduação, uma vez que são poucas as universidades que dispõem no seu quadro de disciplinas a especialização sobre ciência, como aponta a pesquisa “Um raio-x dos jornalistas de ciência: há uma nova ‘onda’ no jornalismo científico no Brasil?” (AMORIM; BAUER e MASSARANI, 2003). Segundo a mesma pesquisa, 42,3% dos jornalistas entrevistados possuem mestrado e 15,5% doutorado.

A pouca disponibilidade nas grades curriculares de jornalismo a disciplina de jornalismo científico vai à contramão do que espera o público conforme mostra os dados recentes sobre a percepção pública da C&T a população brasileira tem interesse no tema. Segundo pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)¹², de 2015, 61% dos entrevistados demonstraram interesse por ciência e tecnologia, já a frente de assuntos ligados a arte e cultura (57%), esportes (56%), moda (34%) e política (27%). Apesar do elevado interesse por assuntos sobre C&T, a população brasileira tem pouco acesso a essas informações. Ainda de acordo com a pesquisa, a televisão é o meio de comunicação mais usado para obter informações sobre C&T (21%), em seguida vem a internet com (18%).

Na pesquisa “um Raio-x...”, jornalistas científicos quando questionados sobre qual seria o seu papel como jornalista 43,7% que participaram da pesquisa afirmaram que a sua principal função é informar; enquanto 31% descreveram que seu papel é de traduzir um material complexo para uma linguagem mais acessível. Um número pequeno de jornalistas vê como sua principal função vigiar e

¹² <http://percepcaocti.cgee.org.br/>

assegurar o interesse do público. Esse resultado aponta, como observa os autores, “a ausência de um jornalismo mais crítico” (AMORIM; BAUER e MASSARANI, 2003, p. 15), uma vez que informar e/ou traduzir um material complexo sem ter em mente os diversos interesses que a ciência desperta, e que busque de toda forma preservar os direitos dos cidadãos, se torna primordial nos dias de hoje.

1.2. DEFININDO OS CONCEITOS

Com o objetivo inicial de transmitir o conhecimento produzido pela ciência para um público amplo, diversos termos e/ou conceitos se tornaram recorrentes na bibliografia sobre o assunto. Divulgação científica, disseminação científica, difusão científica, jornalismo científico, vulgarização científica, educação científica e cultura científica. Muitos são sinônimos, mas cada um deles é adotado por diferentes autores e linhas de pensamento que vislumbram nos jornais e revista, programas de televisão e rádio, livros, museus de ciência e escolas um espaço de socialização dos fazeres e saberes da ciência. Com essa diversidade de termos e conceitos, o objetivo agora é apresentar/problematizar alguns desses conceitos já citados, em especial o jornalismo científico, tema dessa dissertação, com a finalidade até mesmo de justificar as escolhas do *corpus* empírico da pesquisa. Ao passar por esses diferentes conceitos, o objetivo é deixar claro as suas características definidoras.

1.2.1. CULTURA CIENTÍFICA

Atrelada à ideia do desenvolvimento científico como um processo cultural entre os cidadãos e os valores culturais de uma determinada sociedade, não basta apenas a divulgação científica suprir o déficit de informação da população não especializada sobre ciência. É preciso criar um ambiente onde a população se insira, ou seja, também produza, ou se relacione, de forma crítica em relação à ciência. Segundo Vogt (2006), o termo cultura científica tem a vantagem de englobar alfabetização científica, popularização/vulgarização da ciência e percepção/ compreensão pública da ciência, e passe a ser entendida do ponto de vista de um processo cultural,

quer seja ele considerado do ponto de vista de sua produção, de sua difusão entre pares ou na dinâmica social do ensino e da educação, ou ainda do ponto de vista de sua divulgação na sociedade, como um todo, para o estabelecimento das relações críticas necessárias entre os cidadãos e os valores culturais, de seu tempo e de sua história (VOGT, 2006, p. 25)

Ainda recente no Brasil, o conceito de cultura científica partilha da ideia de uma ciência pela qual os que produzem o conhecimento estejam próximos do cidadão comum, já que ciência é entendida também como uma prática social. Para Bortoliero (2009), ao incorporar essa visão de cultura científica na sociedade se passa a refletir para além de imagens idealizadas da atitude do cientista e do método científico e também se leva em consideração a análise dos fatos históricos, os sistemas de aprendizagem e as políticas públicas.

Conforme aponta Vogt (2006), a cultura científica pressupõe um envolvimento dos setores produtores de conhecimento, o ensino das ciências, políticas públicas e os dispositivos midiáticos que fazem do público não especializado em ciência um cidadão crítico com uma formação questionadora e que se torne protagonista da sua própria história. E nesse ponto, a divulgação científica por meio dos diversos tipos de dispositivos de informação se torna uma das principais fontes de informação sobre Ciência e Tecnologia disponíveis ao grande público, haja vista sua abrangência e importância que alcançou ao longo dos anos.

1.2.2. DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Para a consolidação no Brasil de uma cultura científica nos moldes expostos acima, julga-se essencial o fortalecimento do papel da divulgação científica. Nesse sentido, é importante ressaltar um dos nomes que impulsionou, ao longo do século XX, o crescimento da divulgação de ciência no país, José Reis. Para ele:

a divulgação científica radicou-se com o propósito de levar ao grande público, além da notícia e interpretação dos progressos que a pesquisa vai realizando, as observações que procuram familiarizar esse público com a natureza do trabalho da ciência e a vida dos cientistas. Assim conceituada, ela ganhou grande expansão em muitos países, não só na imprensa, mas sob forma de livros e, mais refinadamente, em outros meios de comunicação de massa (NÚCLEO JOSÉ REIS¹³).

Já o conceito de difusão, como propõe Bueno (1984), engloba tanto a difusão para especialistas, chamada pelo autor de disseminação científica; e a difusão para o grande público em geral, tratada por divulgação científica. A disseminação científica comporta dois níveis: a disseminação intrapares (circulação entre especializadas de uma mesma área) e disseminação extrapares (para especialistas que se situam fora de sua área especializada).

¹³ Disponível em: <http://wwwwecauspbrnjr.blogspot.com.br/>

A extensão do conceito permite abranger periódicos especializados, os bancos de dados, os sistemas de informação acoplados aos institutos e centros de pesquisa, os serviços de alerta das bibliotecas, as reuniões científicas, as seções especializadas das publicações de caráter geral, as páginas de ciência e tecnologia dos jornais e revistas, os programas de rádio e televisão dedicados à ciência e tecnologia, o cinema dito científico e até mesmo os chamados colégios invisíveis (BUENO, 1988, p. 22).

Semelhante a Bueno, Epstein (2002) afirma que quando a circulação de notícias sobre ciência ocorre intrapares (disseminação) denomina-se comunicação primária, já quando ocorre para além dos próprios cientistas (divulgação), denomina-se de comunicação secundária.

Dessa forma, observa-se que o ponto fundamental que origina a diferença entre os dois tipos de comunicação reside no plano da audiência, o que leva a duas formulações importantes de acordo com Zamboni (2001). Para a autora, existem duas concepções mais recorrentes quando se trata de divulgar ciência: a) partilha social do saber; b) atividade de reformulação discursiva.

Dotado de uma importância ímpar nas sociedades contemporâneas cabe à ciência, e por consequência aos cientistas, a tarefa de partilhar o conhecimento adquirido no ambiente intrapares ao homem comum, que historicamente foi apartado da produção do conhecimento partilhado pelo divulgador. Dessa maneira, cria-se um compartilhamento de linguagem acessível entre ciência e jornalismo. A ciência, conhecida por se tratar de um discurso árido, carregado de terminologias próprias, objetiva no jornalismo a transposição desse mesmo discurso em uma forma mais simples e que seja compreendido pelo maior número de pessoas. Ou seja, como afirma José Reis (1962), cabe a tarefa do divulgador “trocar a ciência em miúdos”. Dessa forma,

a representação que se constrói socialmente da atividade de vulgarização assume, assim, a almejada função de partilha do saber, ao mesmo tempo em que desloca para o mecanismo comunicativo um trabalho de mediação essencialmente discursivo (ZAMBONI, 2001, p. 50).

Ainda segundo a autora, outra concepção recorrente aos estudos acadêmicos sobre divulgação científica trata da atividade como uma reformulação discursiva. Atrelada à visão de tradutor, a divulgação científica se torna uma “prática de reformulação de um discurso-fonte (D1) em um discurso segundo (D2)” (AUTHIER, 1982, p. 35). Portanto, busca no interior de uma comunidade que produz certo tipo de conhecimento sua matéria prima com o objetivo de reformular esse discurso levando em conta a audiência, um discurso segundo, agora destinado ao público leigo.

Ao considerarmos o jornalismo científico como um ramo da divulgação científica sem levar em conta as suas especificidades no que se refere às etapas de produção, circulação e consumo reduzir-se-ia o jornalismo científico, como propõe Zamboni (2001), a “campo de transmissão de

informações“ (ZAMBONI, 2001, p. 64). Não é esse o entendimento da referida pesquisa. Jornalismo não é, ou não deveria ser, somente transmissão de informações científicas. É, sobretudo, uma forma de conhecimento que busca na ciência um acontecimento que será observado, interpretado e posteriormente narrado utilizando os diferentes gêneros jornalísticos.

Dessa forma, concorda-se com a definição proposta por Barrichello et al (1996) que define o jornalismo científico como a especialização responsável por divulgar fatos relacionados à ciência e à tecnologia ao público em geral com o objetivo de aproximar a ciência das pessoas e facilitar às mesmas a compreensão dos fatos, demonstrando os benefícios e os prejuízos que o desenvolvimento científico e tecnológico acarreta no cotidiano. É nessa linha de raciocínio que a pesquisa segue.

1.2.3. JORNALISMO CIENTÍFICO

Apesar de não serem antagônicos, uma vez que divulgação científica e jornalismo científico estão voltados a levar o conhecimento sobre ciência ao público geral, o jornalismo científico caracteriza-se por ser uma especialização jornalística que possui uma linguagem própria, rotinas produtivas e *habitus* próprio. Conforme aponta Bourdieu (2007), todo campo, seja ele científico, econômico ou jurídico possui um ponto de vista e um *habitus*, “uma construção específica da realidade” (BOURDIEU, 2007, p. 121) singular que orienta os indivíduos que nele se inserem a agirem espontaneamente frente a determinadas situações impostas pelo cotidiano. Dessa forma, ao interiorizar determinadas práticas de um campo, adquire-se um automatismo que a priori não necessita de reflexão, pois as interioriza que outro ser social que está fora desse campo não está ambientado.

Redigir notícias sobre ciência, assim como qualquer outro assunto, requer do profissional habilidades e que ele siga algumas regras que conferem qualidade ao produto jornalístico: verificar os vários lados da informação, que corresponda à veracidade dos fatos, que ofereça contexto, sejam bem apuradas e que seja escrita de forma compreensiva ao público. É nesse sentido que apesar de estar inserido em um contexto amplo de divulgação científica, o jornalismo científico se caracteriza como um tipo muito específico de divulgação científica já que possui campo e *habitus* próprios, diferentes de outras práticas de divulgação científicas já mencionadas nessa dissertação. Além disso, antes de ser determinado pela sua especialização, jornalismo científico é, sobretudo, jornalismo. Portanto, apropria-se das características enumeradas por Otto Groth (2011) como

periodicidade, atualidade, universalidade e publicidade.

Com relação à periodicidade, Otto Groth se refere não somente ao rito diário de ler ou ver as novas notícias cotidianamente. Diz respeito, antes de tudo, o que já em 1690, Tobias Peucer chamava de “relato de novidades”. Na verdade talvez seja essa a característica mais marcante e a que difere dos demais campos. Groth (2011) ressalta que

a perfeição da periodicidade do jornal não é a sua regularidade estrita, o retorno exato da aparição no mesmo momento, não pode ser o seu ideal, mas sim a maior brevidade possível dos intervalos, a sequência mais rápida possível da sua republicação e, como nós veremos, com o objetivo – inalcançável na realidade – de concomitância entre acontecimento e publicação (GROTH, 2011, p. 158).

A segunda característica apresentada por Groth diz respeito à atualidade. “Designa em si a característica e tarefa do jornal de oferecer, de mediar algo atual, portanto, presente, agora, em voga, novo” (GROTH, 2011, p. 223). No entanto, para o autor, ainda que o jornal traga no seu âmago o “atual-novo” (p. 224), ele não traz apenas novidades para o seu público. Isso acontece por que

algo pode ser novo para mim, como um acontecimento histórico, mas não precisa ser atual, ou seja, não precisa ter relação com o meu presente, não precisa ter nenhum significado atual para mim, e do mesmo modo algo pode ser atual sem ser novo (GROTH, 2011, p. 224)

Nesse sentido, algo é novo porque o leitor não tomou conhecimento de tal fato: “novidade designa (...) uma relação mental direta entre o sujeito e o objeto, o que era até o momento desconhecido” (p. 224).

A universalidade em Groth diz respeito à inserção no “mundo objetivo” (p. 169) do ser humano, mas diz respeito também à vivência do “seu ponto de vista próprio, em recortes pequenos ou grandes, no mundo dos seus objetos” (p. 169). Portanto, há uma discussão entre objetividade e subjetividade no jornalismo já que o “jornal é um elemento indispensável de informação ao homem moderno para conhecer o seu mundo e para nele se orientar, para construir o seu pensamento e formular os seus juízos” (FIDALGO, 2004, p. 5). Fruto da Idade Moderna, como aponta Groth (2011), no momento que a sociedade se intensifica e requer uma participação mais ativa do indivíduo nela, o jornal, nesse sentido, passa a ajudar as pessoas a tomar posição e se adaptar em relação ao mundo. Logo, o jornal é um elemento importante para a construção da cidadania. “Mediar o conhecimento de todas estas relevâncias de todas as áreas da vida e da cultura, da

sociedade em todas as suas partes, esta é hoje a tarefa do periódico” (GROTH, 2011, p. 172).

Por fim, a última característica apresentada pelo pensador alemão diz respeito à publicidade. Apresentada em dois sentidos diferentes a publicidade se refere tanto aos conteúdos, que deve se tornar público ao maior número de pessoas, “a notoriedade de tudo aquilo que o jornal traz, de tal forma que cada um possa tomar conhecimento, que ninguém esteja excluído da recepção do conteúdo” (GROTH, 2011, p. 263), quanto ao próprio jornal que deve se fazer chegar ao maior número de pessoas possível. Nesse sentido, se a universalidade objetiva situar o leitor em relação ao mundo, isso só se torna possível mediante a publicidade de conteúdos e do próprio jornal.

1.2.4. O JORNALISMO CIENTÍFICO E SUAS ESPECIFICIDADES

O jornalismo e por consequência suas especializações, no caso da presente pesquisa o jornalismo científico, pode apresentar, como aponta Gomis (1991), gêneros informativos (notas, notícias, reportagem e entrevista); e opinativo (editorial, comentário, artigo, crítica, coluna, crônica, caricatura e carta). Essas divisões de gêneros advêm “das especificidades do relato jornalístico e de sua aderência a um sistema que os diferencia por gêneros, formatos e tipos” (ASSIS; MELO, 2010, p. 23).

Para Calvo Hernando (1997, p. 108, tradução nossa)¹⁴ a notícia, em termos gerais, e as notícias científicas, apresentam algumas diferenças. No jornalismo científico é notícia também “não somente os fatos, mas as ideias e as hipóteses podem constituir matéria jornalística”. Para o autor, conteúdo, contextualização, certeza, e até mesmo as conhecidas perguntas do *lead* (quem, como, onde, quando e por quê) ganham significados diferentes quando se trata de notícias científicas.

Ao se referir ao conteúdo, Calvo Hernando (1997, p. 111, tradução nossa)¹⁵ expõe que em termos gerais “a narração de um fato importante, novo e de interesse ao público (...), um discurso, uma declaração, uma entrevista, etc” são características do jornalismo. Para a notícia sobre ciência, os fatos, que na ciência são resultados de certo número de observações e hipóteses testadas, no jornalismo científico ganham outra singularidade. Adianta pouco uma declaração, um discurso ou uma entrevista de um cientista se o jornalista científico na elaboração da sua notícia sobre determinado assunto não publica o que ele está pesquisando. Se o jornalista científico entrevista um

¹⁴ no sólo los hechos, sino las ideas y las hipóteses, pueden constituir materia periodística (CALVO HERNANDO, 1997, p 108).

¹⁵ la narracion de um hecho importante, nuevo y de interés para el público (...), un discurso, una declaracion, una entrevista, etc” (CALVO HERNANDO, 1997, p.111).

cientista político sobre a conjuntura atual do país, não pode ser considerado jornalismo científico. É antes de tudo jornalismo político. Se o jornalista aborda, na notícia ou reportagem, algo relacionado a alguma pesquisa que em tese explicaria a conjuntura política atual, se aproximaria mais do que se considera jornalismo científico. Ou seja, a pesquisa ou o tema da pesquisa tem que ser o cerne da notícia ou reportagem.

Essa característica de conteúdo está intimamente ligada com a contextualização da notícia sobre ciência. Dada a importância do conhecimento científico e tecnológico nas sociedades contemporâneas “não só é somente necessário, se não imprescindível explicar ao público em que ordem do conhecimento humano se insere as principais notícias, quais são as suas dimensões e as suas perspectivas” (CALVO HERNANDO, 1997, p. 112, tradução nossa)¹⁶.

Embora nossa sociedade credite à ciência a “solução para todos os problemas da humanidade” (ADEODATO, 1987, p. 6) e, por consequência, ao cientista “a verdade final e indiscutível” sobre determinado assunto, sabe-se que o conhecimento produzido pela ciência está invariavelmente sob crítica e revisão. Segundo Calvo Hernando (1997), esta é uma das ideias mais difíceis de expor ao público, mas “o divulgador deve insistir no fato de que na ciência existem poucas ‘verdades reveladas’ (CALVO HERNANDO, 1997, p. 113, tradução nossa)¹⁷. Confirmando a afirmação acima, em estudo mais recente (2015), publicado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)¹⁸, aponta que (73%) dos entrevistados brasileiros afirmam que a atividade científica e tecnológica traz mais benefícios do que malefícios, índice considerado alto se comparados a países como Estados Unidos (67%), Itália (46%) e França (43%). Para o autor (1997, p. 133-134), um dos gêneros jornalísticos mais apropriados para chegar ao conhecimento do público as causas, as consequências e analisar os detalhes de determinada descoberta científica é a reportagem. Para ele, esse gênero que traz a atualidade, portanto a factualidade da notícia, possibilita aferições subjetivas do jornalista o que contribui em uma visão mais completa do acontecimento. E é normalmente no meio impresso que as revistas, por entre outros motivos ter a sua periodicidade mais alargada em relação aos jornais diários, uma vez que a reportagem exige um maior tempo de apuração e pesquisa em relação a notícia que as reportagens se tornam mais recorrentes.

¹⁶ no solo es necesario, sino imprescindible explicar al público en qué orden del conocimiento humano se insertan las principales noticias, cuáles son sus dimensiones y sus perspectivas (CALVO HERNANDO, 1997, p. 112).

¹⁷ el divulgador debe hoy insistir en el hecho de que en ciencia existen muy pocas ‘verdades reveladas’ (CALVO HERNANDO, 1997, p. 113).

¹⁸ <http://percepcaocti.cgee.org.br/>

1.3. A POSSIBILIDADE DE CONTAR O PROCESSO CIENTÍFICO: A REPORTAGEM

Também um gênero jornalístico informativo, a reportagem objetiva analisar as causas, contextualizar e dar consequência ao acontecimento. Segundo Llombart (2011) “a notícia é uma fotografia da realidade, e a reportagem é uma radiografia da mesma, uma possibilidade de diagnóstico”¹⁹. Mesmo quando tratam do mesmo fato, notícia e reportagem possuem objetivos diferentes, já que a notícia informa imediatamente o que aconteceu e a reportagem aprofunda com o objetivo de contar o que está por trás do acontecimento. Para Lage, a reportagem não se diferencia da notícia apenas pelo modo de apuração dos fatos, mas, sobretudo por estar focada em temas, e não em feitos.

A distância entre notícia e reportagem estabelece-se, na prática, a partir da pauta, isto é, do projeto do texto. Para as notícias, as pautas são apenas indicações de fatos programados, da continuação (suíte) de eventos já ocorridos e dos quais se espera desdobramento. No restante, os sistemas de captação de notícias mantêm contato permanente com os setores que registram primeiro acontecimentos de interesse público, desde o parlamento até a delegacia de polícia. Reportagens supõem outro nível de planejamento. Os assuntos são sempre disponíveis (a informação é matéria-prima abundante, como o ar, e não carente, como o petróleo) e podem ou não ser atualizados para um acontecimento (LAGE, 2011, p. 47).

Outro fator determinante, de acordo com Sodré e Ferrari (1986), é o fator tempo. Segundo os autores, a notícia deve prescindir de um fato recente e imediato. “Embora a reportagem não prescindida da atualidade, esta não terá o mesmo caráter imediato que determina a notícia(...)a reportagem oferece detalhamento e contextualização àquilo que já foi anunciado” (SODRÉ e FERRARI, 1986, p. 18).

Construir uma reportagem com o objetivo de aprofundar um tema da atualidade obriga o jornalista a realizar um profundo trabalho de pesquisa e contextualização dos fatos. Segundo Sodré e Ferrari (1986), as principais características da reportagem se dão pela predominância da forma narrativa, que necessita de personagens, ambiente e ação. “Sem um ‘quem’ ou um ‘o quê’, não se pode narrar ou produzir interesse” (VILLAS BOAS, 1996, p. 18); a humanização do relato, e à medida que essa humanização se acentua, por meio da imersão do repórter nos fatos relatados, produz-se um texto de caráter impressionista, terceira característica apontada pelo autor.

No jornalismo científico, a contextualização e a procura por dar sentido a descobertas e pesquisas por meio da reportagem possibilita ao repórter uma maior imersão no tema, uma vez que

¹⁹ “Si la noticia es una fotografía de la realidad, el reportaje es una radiografía de la misma, una posibilidad de diagnóstico” (Llombart, 2011, p. 19).

“a busca por toda a contextualização do assunto, suas razões e consequências fornecem aos jornalistas (...) uma transmissão mais esclarecedora dos fatos” (GIRARDI; LOOSE, 2009, p. 5) e proporciona, por consequência, ao leitor uma maior compreensão sobre a produção da ciência já que é essencial que a “opinião pública compreenda os processos e mecanismos da produção da ciência e também os seus limites” (CALDAS, 2009, p. 60). Se na notícia os resultados é que valem, na reportagem é o processo de produção científica que ganha protagonismo.

Embora o tempo de produção e o espaço de veiculação de produções jornalísticas estejam cada vez mais curtos, a reportagem sobrevive principalmente em suplementos dominicais e nas revistas. Um dos motivos para essa constatação é sem dúvida a sua periodicidade (semanais - mensais), entre outros motivos, que definem até mesmo a razão de ser desse periódico, como a pesquisa demonstra no próximo capítulo.

CAPÍTULO 2

JORNALISMO DE REVISTA

Passados dois séculos do surgimento da primeira revista a circular no Brasil, “As Variedades ou Ensaio de Literatura”, de 1812, que segundo Sodré “propunha-se a divulgar discursos, extrato de história antiga e moderna, viagens, trechos de autores clássicos, anedotas, etc.” (1977, p. 30), a revista se configurou como produto impresso distinto, seja pelo discurso, formato, periodicidade, público ou os temas que eleger como passíveis de publicação. A revista “amplia nosso conhecimento, nos ajuda a refletir sobre nós mesmos e, principalmente, nos dá referências para formarmos nossa opinião” (ALI, 2009, p. 18).

Revista, do inglês *review*, era um termo corrente em publicações literárias inglesas, conforme afirma Ali (2009, p.19).

A palavra “revista” vem do inglês “review”, que quer dizer, entre outras coisas “revista”, “resenha”, e “crítica literária”. A palavra “review” era comum em várias revistas literárias inglesas, que eram os modelos mais imitados em todo o mundo nos séculos 17 e 18. Daí a origem da palavra “revista” na língua portuguesa. Entretanto, na Inglaterra, nos Estados Unidos, e em outros países de língua inglesa, revista é chamada de “magazine”, que vem da palavra árabe “al-mahazen”, que significa “armazém” ou “depósito de mercadorias variadas”. Isso porque, diferente do livro que geralmente é monotemático, a revista apresenta uma variedade de assuntos. De mesma origem é a palavra francesa “magazin”, que além de revista significa “loja de departamentos”

As revistas possuem características próprias que a diferem de outros produtos jornalísticos. A periodicidade é um dos atributos fundamentais dessa diferenciação.

Revistas podem ser semanais, quinzenais ou mensais, mas não existem revistas que sejam publicadas diariamente – isso é característico dos jornais e os torna muito mais próximos (que a revista) do universo da notícia propriamente dita, com um vínculo temporal estreito entre os eventos empíricos e a publicação. Essa característica é uma das que mais fortemente altera como o evento se torna acontecimento numa revista, potencializa a policromia desses acontecimentos e reforça seu aspecto de montagem (VOGEL, 2013, p. 22).

Com periodicidade mais alargada (semanal, quinzenal, mensal), a extensão do tempo possibilita ao jornalista o enfoque a novos ângulos sobre a realidade que cobre ou tratar de temas mais perenes. Dessa forma, desde a formulação da pauta, o tempo de apuração e a forma de narrar o acontecimento são características que apontam para sua singularidade enquanto dispositivo, quando comparadas a outras mídias.

É normalmente nos meios impressos e, especialmente nas revistas – por sua periodicidade – que os jornalistas podem desempenhar essa função de ir mais fundo. É por isso que o tempo presente da reportagem não é o mesmo da notícia. A notícia é a rotina do repórter, é a instantaneidade – principalmente dos meios mais ágeis – que faz, muitas vezes o público identificar acontecimento e relato como algo único, quando na verdade, não são. Para fazer reportagem, é necessário mais tempo na apuração e pesquisa (FURTADO, 2013, p. 150).

Portanto, a revista trabalha o atual no sentido de contemporâneo e não de novo. “É tudo novo o que o sujeito desconhecia e que passa a conhecer” (FIDALGO, 2004, p. 7). É por isso que, ao abordar o mesmo tema que os jornais impressos se detiveram durante a semana ou mês, as revistas trazem, ou deveriam trazer, novidades já que ao “explorar novos ângulos, buscar notícias exclusivas, ajustar o foco para aquilo que se deseja saber, e entender o leitor de cada publicação” (SCALZO, 2003, p. 41), as revistas se configuram como um produto com marcas particulares e distintas dos outros produtos jornalísticos.

Hoje, apresenta-se uma grande variedade de títulos de revistas. Somente o *Grupo Abril* disponibiliza 40 títulos diferentes²⁰. Considerando o “mercado de variedades” que aponta para a dinamicidade de conteúdos, temas, competências e textos, a opção pela segmentação é antes de tudo mercadológica.

De origem relacionada a pesquisas de consumo feitas por agência de publicidade, transita entre classificações de gênero (masculino e feminino), faixa etária (crianças, adolescentes, jovens adultos, adultos, idosos) e classes sociais (com suas divisões e subdivisões). Motivações psicológicas, interesses por assuntos específicos mesclam-se a logística de edição, distribuição e venda. Editoras de revistas e jornais se dizem segmentadas ou desenvolvedoras de certos segmentos. De qualquer modo, a segmentação sempre esteve ligada a uma ideia de mercado (BUIIONI, 2013, p. 107).

A composição do público é um fator importante na concepção de uma revista pois é ela que determina não só a segmentação, mas também a especialização do periódico. Segundo a classificação de Ali (2009), existem as revistas de consumo, onde se encontram as revistas de interesse geral e aquelas segmentadas por público ou interesse; revistas profissionais, destinadas a determinadas profissões; revistas de empresas e organizações, que inclui aquelas que são elaboradas para associações e são customizadas segundo os interesses da organização; e os suplementos de jornais e zines. Uma vez que “revista é relacionamento” (ALI, 2009, p. 32) e “é feita para um leitor, produzida em função das expectativas e interesses deste” (Storch, 2013, p.132). Um leitor não apenas lê uma revista, ele a compra ou assina e se torna parte de um clube específico (por idade, sexo, profissão) e segmentado pelo assunto do seu interesse (economia, política, esportes...).

²⁰ Informação disponível no site: <http://www.abril.com.br/revistas.html>

O leitor se identifica e se acostuma com o “jeito” da sua revista: o formato, o estilo do texto, o *design*, as seções fixas, as colunas. Quer encontrar sua seção preferida numa página determinada, ter a sensação de familiaridade. Os editores trabalham para fazer uma revista diferente a cada edição, mas sempre de acordo com uma estrutura coerente e harmoniosa, reconhecível pelo leitor (ALI, 2009, p. 18).

Não é por outra razão que as revistas são bonitas, tem belas fotografias e investem em papel que tornam mais fácil a leitura. Além do conteúdo textual, o projeto gráfico e o design da informação de cada edição tornam a publicação reconhecida não só no tempo presente mas se tornam bem duráveis, inclusive sendo colecionadas, e tem a possibilidade de se tornarem menos perenes em relação ao jornal diário quanto ao seu conteúdo pois a revista permite um jornalismo mais analítico e interpretativo. Villas Boas (1996), ao se referir às revistas semanais destaca esse papel.

Ao dispor de um tempo maior para informar, analisar e interpretar o fato, a revista semanal de informação não busca extremos de imparcialidade. Além do mais, a imparcialidade é um mito da imprensa diária. Um mesmo texto pode conter informação, análise, interpretação e ponto de vista. Outra característica da revista semanal de informações é assumir mais declaradamente o papel de formadora de opinião. O texto é decorrência disso. Para tirar da informação uma conclusão implícita ou explícita é preciso raciocinar. E isto é pessoal. Assinar um texto é como assinar um cheque: a matéria também tem que ter fundo (VILLAS BOAS, 1996, p. 34).

Apesar das particularidades que lhe são inerentes ao produto que o distingue das demais mídias, as revistas apresentam identidades próprias que as diferenciam entre as demais não apenas no tipo de jornalismo que se propõem a exercer.

Cada revista possui suas características próprias, que são o resultado da linha editorial adotada para cada publicação em função de um determinado assunto e do seu público de interesse. Também, fazem parte desse contexto a definição dos aspectos formais, tais como formato, tipo de papel, número de páginas, tratamento visual gráfico e a abordagem estética que o conteúdo terão em suas páginas. Ou seja, a revista é o resultado dessa mistura de linguagens que se interlaçam, como textos, imagens, tipografia, cores, texturas, alinhamento, diagramação, contraste e ordenação. (ABREU, 2009, p. 34).

Não é por outra maneira que *piauí* é diferente no tamanho, 27x35 e que possui um papel feito exclusivamente para a revista pela Suzano e pela Cia das Letras, o Pólen Soft 70g e que suas capas só trazem ilustrações, sua diagramação conta com duas colunas por página quase sem nenhuma ilustração e que possui como mascote um pinguim de boina que lembra um aspecto semelhante ao de Che Guevara, ou ainda a opção pelas longas narrativas de cinco a oito páginas,

geralmente perfis, onde fica explícito o enfoque no personagem. Todas essas são características próprias da *piauí* que a definem como um produto jornalístico de revista singular em relação as demais. Por isso, se torna necessário antes de analisar como a revista encerra na sua abordagem o jornalismo científico uma explanação das suas principais características, como se observa a seguir.

2.1. A REVISTA *PIAUI*

Lançada na Festa Literária de Paraty (Flip), em agosto de 2006, pelo cineasta João Moreira Salles, que até aquele momento já havia produzido e dirigido diversos documentários²¹ e Luís Schwarz, editor da Companhia das Letras, a revista *piauí* chegou às bancas dois meses depois, em outubro de 2006, com o propósito de ser uma revista que devolvesse aos leitores o prazer da leitura, como afirma o texto de apresentação, disponível meses antes do lançamento²². De periodicidade mensal *piauí* abriga poesias, quadrinho, ficção, ensaio, mas, sobretudo, é um periódico de reportagem que “partirá sempre da vida concreta, da experiência vivida, do testemunho, da narrativa – e não do google”, como pode ser vista no mesmo material de publicidade. Além de jornalistas, há trabalhos de escritores, artistas gráficos, ensaístas, críticos e humoristas.

A revista, desde sua primeira edição se destaca pelo seu design que a caracteriza e a distingue de outras publicações. Seu formato, semelhante ao do tablóide, é maior do que o tradicional. Segundo informações da revista promocional o papel, produzido pela Companhia Suzano Papel e Celulose, é exclusivo da publicação e permite um maior conforto para a leitura.

Segundo informações do mídia kit²³, a circulação da revista é de 38.312 exemplares. É a nona revista mais lida do Brasil: 114.00 leitores, distribuídos nas classes A, AB, C. Apesar de alegarem não ter feito uma pesquisa de mercado antes do lançamento da publicação no mesmo material destinado a publicidade se observa quem é o seu leitor.

universitários – se o universitário pertence à elite do público jovem, o estudante que lê *piauí* está no topo dessa elite;

formadores de opinião – quem define o que estará sendo pensado – e feito – no Brasil daqui um ano está lendo *piauí* hoje;

imprensa – a liberdade editorial, a profundidade de apuração e o

²¹ Entre eles “Notícias de uma guerra particular” (1999), sobre o crime e o tráfico de drogas no Rio de Janeiro; “Nelson Freire” (2003), que conta a história de um dos maiores pianistas brasileiros, e “Entreatos” (2002) registro dos bastidores da campanha presidencial de 2002.

²² Ver anexo 4 – Texto de apresentação da revista *piau* (p. 135).

²³ Mídia kit *piauí* 2014. Disponível em: [Http://revistapiaui.estadao.com.br/assets/media/geral/apresentao_revista_piau_2014.pdf](http://revistapiaui.estadao.com.br/assets/media/geral/apresentao_revista_piau_2014.pdf)

tempo para escrever fizeram da leitura da revista um hábito de grande parte da imprensa brasileira;

elite brasileira – são pessoas que se interessam por artes, literatura, música, comportamento, arquitetura, e tantos outros assuntos que *piauí* cobre de maneira particular.

Brasília – *piauí* já entrou na rotina das pessoas que definem a agenda política no país.

mercado financeiro – perfis e grandes reportagens sobre o mercado financeiro fazem da revista leitura obrigatória para esse segmento.

meio cultural – pela intenção de sempre revelar histórias que ainda não foram contadas, *piauí* repercute como nenhuma outra publicação no meio artístico.

Quando se analisa a revista outras duas características chamam a atenção do leitor: o título e a capa. Segundo Salles, em palestra proferida no Teatro da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (TUCA), o nome não tem nada a ver com o estado do norte do país e sim com a quantidade de vogais na palavra.

O nome é inteiramente idiossincrático e não tem a ver com o nome do Estado. Eu não sou do *Piauí*, não nasci no *Piauí*, fui uma vez, mas não me lembro da viagem, então não foi uma viagem marcante na minha vida. Eu li uma coisa há muito tempo do Gilberto Freire, que linguisticamente é uma grande bobagem, mas a ideia é muito boa. O Gilberto Freire diz que em países nórdicos e frios, cujos idiomas tem muitas consoantes, as palavras saem duras e cortantes. E nos países tropicais, que tem sol, os idiomas são apinhados de vogais, letras mais gentis que saem carinhosamente pela boca. Por alguma razão, achei que essa ideia era bonita. *Piauí* é uma palavra cheia de vogal. (Salles, 2008)²⁴.

Com ilustrações que pouco se referem ao conteúdo da revista, pode-se notar nas capas da publicação uma ênfase na imagem em detrimento dos assuntos mais importantes da edição, ou as chamadas manchetes. Embora não se acredite que as capas digam pouco sobre a publicação, como aponta pesquisa de Silva (2011), já que como mesmo anuncia a revista promocional “as capas de *piauí* são conteúdo editorial”, o que se nota é que desde a elaboração das capas a publicação tenta soar diferente.

Portanto, o tamanho diferenciado, o estranhamento com o nome da revista, grafada todo em minúsculo, o símbolo, um pinguim com uma boina do Che-Guevara, e as capas criam o que se pode considerar a sua singularidade referencial frente a outras publicações.

Ao folhear o interior da revista, se observa outras particularidades como a ausência de editoriais. Ao contrário da maioria das outras revistas impressas, as páginas de *piauí* não estão divididas por temas. Nota-se somente que três seções estão presentes desde o lançamento da publicação: a seção “chegada”, que é a abertura da revista e ocupam uma página, sobre um acontecimento que esteja estreando no mês em curso. As “esquinas”, reportagens curtas, que

²⁴ Disponível em: www.4.pucsp.br/imprensa/noticias/2008/noticias_setembro_2008.html

segundo Salles são parecidos com pequenos contos, sobre assuntos variados. E a seção “Despedida” que fecha cada edição da revista com um assunto que se encerrou no mês anterior.

Embora se note a ausência de editoriais, alguns temas são recorrentes no periódico. Com a chamada sempre de “questões, anais ou vultos²⁵”, política, economia, urbanismo, artes e ciência são os temas mais valorizados pela revista. Os repórteres geralmente tem uma área de interesse como, por exemplo, Bernardo Esteves, na área da ciência; Daniela Pinheiro, em política; ou Consuelo Dieguez, em economia. A revista também traduz diversas reportagens de publicações estrangeiras, geralmente as que Salles tem mais apreço, como escreve no posfácio da versão brasileira do livro *Dentro da Floresta*.

A *The New Yorker* talvez seja a revista semanal mais admirada do mundo. Se hesito em afirmar peremptoriamente que sim, é porque existe a *The Economist*, a única que lhe faz concorrência em prestígio (SALLES, 2006).

Como mencionado, diversas características tornam a *piuí* uma revista muito particular no campo do jornalismo. Mas talvez a mais singular das características seja a questão tempo e a liberdade de apuração, como os profissionais que trabalham no periódico gostam de ressaltar em diversas entrevistas concedidas para outras pesquisas acadêmicas e veículos de outras mídias. Próprio do suporte revista, a valorização do texto, o cuidado na apuração e o zelo pela forma, também são encontradas em *piuí*. Como não tem o compromisso de cobrir o dia a dia, o suporte revista possibilita uma visão mais aprofundada dos temas.

Mais que contar o que acontece no mundo – função primeira da imprensa diária – a revista comenta, opina e interpreta sobre assunto variados, buscando uma visão mais aprofundada dos temas e fatos que envolvem o ser humano (sejam eles naturais ou sociais). (TAVARES, 2011, p. 49).

Nesse sentido, *piuí* reafirma esse propósito desde o seu início quando a editora Abril – responsável pela sua distribuição – enviou aos seus assinantes um encarte publicitário apresentando a nova publicação.

A revista será mensal. A periodicidade de quatro semanas permitirá que ela aprofunde os assuntos, em vez de resumi-los. Suas reportagens, relatos e diários terminarão quando o

²⁵ Há um título de livro chamado “Vultos da República”, editado pela Companhia das Letras, sobre os perfis políticos publicados pela revista. E outro, na área econômica, assinado pela jornalista Consuelo Dieguez “bilhões e lágrimas”, também editado pela Companhia das Letras.

assunto terminar, em vez de serem espremidos porque o espaço chegou ao fim. Para que *piauí* fique bonita, tenha bastante coisa para ler e ver, e dure um mês na mão do leitor²⁶.

Esse apreço pela “história bem contada” que a torna objeto de interesse para um público que “tem um parafuso a mais”, segundo a revista, ou seja, um público letrado e curioso que se interessa pelo conteúdo, mas presa pela estrutura de como se conta faz parte do leitor ideal da revista, como afirma Salles.

Acertamos quando alguém começa a ler uma reportagem sobre um assunto que não lhe diz respeito e sobre o qual nunca pensou e chega ao final pelo simples prazer da leitura. Por essa razão o processo de edição é tão intenso²⁷. O conteúdo interessa, claro, mas a estrutura e a prosa também. Não é apenas o que se conta, mas como se conta²⁸

De um modo geral, as investigações acadêmicas acerca da revista *piauí* ressaltam o seu caráter de excepcionalidade frente às demais publicações. Isso fica explícito já na primeira pesquisa de dissertação sobre a revista. Em “*piauí*: brasilidade e memória no jogo discursivo contemporâneo” (2008), Pedro de Carvalho refere-se à revista como uma publicação que rompe com as práticas de leitura contemporâneas marcadas pelos textos curtos e objetivos e se propõe a retomada do jornalismo literário. Ou seja, o lançamento da revista quebra um paradigma no jornalismo hegemônico ao resgatar reportagens longas e autorais.

Valentini (2011), que defendeu a dissertação “A liberdade para apurar os sentidos do mundo: a produção de reportagem na revista *piauí*”, identifica na publicação uma tentativa de parecer exagerada, buscar a excentricidade com o objetivo de produzir emoções partindo de um tema para contar a história de um personagem de forma humanizada.

Em “sentidos revolidos na revista *piauí*: a interseção da linguagem literária e jornalística” Lee (2010, p.10) destaca que a publicação traz novamente a discussão entre jornalismo x literatura e ficção x real para o jornalismo afirmando que “jornalismo, literatura, ficção, realidade, jornalismo literário e cultura todos eles dançam na instabilidade constitutiva que a publicação impõe”. Já Rollemberg (2013) afirma que a revista resgata uma tradição de longas narrativas valorizando aspectos que outras publicações não se atentam. Nesse sentido, de tão particular a publicação é vista por alguns pesquisadores que para Caniçali (2014) em “*piauí* e o campo jornalístico: um estudo dos

²⁶ Ver anexo 4 – Texto de apresentação da revista *piau* (p. 135).

²⁷ Para compreender o processo de edição que fala Salles sugiro a monografia: “A edição como estilo: investigação da rotina produtiva na seção esquina da revista *piauí*”. Disponível em: <http://revistas.unibrasil.com.br/cadernoscomunicacao/index.php/comunicacao/article/view/115>

²⁸ Entrevista concedida ao portal *Arte de escrever* na data de 11/03/2013.

discursos sobre a revista”, a publicação pode ser considerada uma peça mais erudita do que jornalística.

Como se observa quando se resgata outras investigações que se detiveram em pesquisar a publicação, o aspecto narrativo, mais precisamente a interseção entre literatura e jornalismo, se torna questão central nos trabalhos. Não se nega no presente trabalho essa aproximação, mas se pretende ir além. Entender essa interseção entre jornalismo e literatura como uma das características da publicação, entre outras que pretendemos descobrir e posteriormente analisá-las.

CAPÍTULO 3

A CIÊNCIA E SUA IMPORTÂNCIA ENQUANTO TEMÁTICA PARA A REVISTA *PIAUI*

O termo jornalismo científico diz respeito, como já foi mencionado neste trabalho, a uma especialização informativa que se propõe divulgar os fatos da ciência e inovações tecnológicas pelas diversas mídias (TV, rádio, impresso e internet) para atender a uma audiência interessada com o objetivo de facilitar a compreensão dos fatos científicos seguindo os critérios e rotinas de produção jornalísticas próprias. Com discurso, forma de produção e narrativas próprias, é objetivo dessa especialidade perceber potenciais acontecimentos científicos e tecnológicos e transformá-los em informação jornalística ao público em geral o que acontece no universo da ciência. Concomitante a isso, também é dever do jornalismo científico:

difundir o que o cidadão deve saber ou lembrar sobre os efeitos positivos e negativos do progresso científico e o desenvolvimento tecnológico sobre a cultura, a saúde, o meio ambiente e todas as outras dimensões da vida cotidiana (CALVO HERNANDO, 1997, p. 36)

Do profissional que trabalha com essa especialização informativa se espera “uma postura crítica e não aderir ao empenho de alguns cientistas, pesquisadores ou profissionais (...) que insistem em proclamar a CT&I como instrumentos de salvação da humanidade” (BUENO, 2009, p. 168). Para tanto, é necessário que o jornalista contextualize as informações apuradas com a finalidade de aproximar o fato aos possíveis impactos socioeconômicos, que domine os conhecimentos sobre o assunto a ser explorado, estar atento aos diversos interesses que as fontes possuem no assunto em pauta e que esteja presente na narrativa a diversidade de fontes. Por fim, dele espera-se que “se coloque como um ator deste processo, fazendo valer suas funções de informante e intérprete, além de estimular a participação pública na ciência” (BROTAS, 2011, p. 148).

Ao se pensar sobre as características que o jornalismo científico apresenta na revista *piuí*, primeiramente se objetivou entender o que é ciência e jornalismo científico e qual a importância dessa temática para a revista. Essa passagem se torna importante uma vez que o que se entende sobre algo pode refletir no conteúdo publicado sobre ciência na revista. Para João Moreira Salles, *publisher* do periódico, a ciência não foi um assunto prioritário durante as reuniões quando da

idealização da revista. Essa presença de temas científicos na revista, segundo ele, foi adquirida com o decorrer do tempo.

Ciência sempre foi uma nota de rodapé, erro nosso, nas nossas discussões internas sobre o que seria a *piauí*. Havia entre os organizadores da revista o Marcos Sá Correia e ele naquela época já estava muito envolvido na questão ambiental, que bordejia a ciência. Mas ele era mais um ambientalista que um ecólogo. Então a gente sabia que iria tratar de assuntos ligados a biodiversidade, história natural dos bichos, mudança climática. Tudo isso seria assunto da revista, mas provavelmente não numa pegada propriamente científica. Isso veio com o tempo.²⁹

Estipulando o início de abordagens científicas do periódico com a publicação do perfil do matemático brasileiro Artur Ávila, em 2010, quatro anos após o lançamento da revista, João Moreira Salles diz que ciência já conquistou espaço na revista.

Talvez eu seja o grande defensor de um espaço dedicado a ciência, não em todo o número, mas a ciência é um assunto que volta com certa frequência na revista. Suspeito que tenha começado quando eu escrevi o perfil do Artur Ávila, em seguida o Mário Sergio Conti³⁰ contratou o Bernardo que calhou ser uma pessoa envolvida com questões da ciência. Ele vem para cá saindo da Ciência Hoje e aí juntou a fome com a vontade de comer: o meu interesse crescente por cobrir ciências e a especialização dele. Mas não foi uma coisa planejada desde o início, mas hoje em dia é essencial para a revista.

Para Bernardo Esteves, repórter de *piauí*, especializado em ciência, hoje em dia não se pode mais falar em isolamento da ciência frente a outras matérias.

Você não tem a ciência isolada, estanque do resto do tecido social, a ciência penetra nas coisas e as outras coisas penetraram nas ciências. As matérias que eu escrevo tendem a refletir isso. Eu tenho uma visão de mundo que espero que se reflita nas minhas matérias, que é enxergar a ciência e promover uma visão da ciência integrada à cultura e ao resto das outras manifestações culturais.

Refletindo o pensamento de Edgar Morin (2011) sobre a fragmentação entre os saberes e realidades que na atualidade requerem uma resolução problemática mais polidisciplinares, transversais e multidimensionais, o jornalista da *piauí* evidencia em sua fala uma preocupação em aproximar a ciência dos outros campos que a revista aborda.

A partir do depoimento desses dois profissionais da redação, *publisher* e jornalista especializado na cobertura sobre ciência, observa-se a compreensão do que para eles é ciência e sua

²⁹ Essa e outras passagens quando mencionados Bernardo Esteves e João Moreira Salles foram concedidas por meio de entrevistas ao pesquisador em 06 de novembro de 2015.

³⁰ Diretor de redação de *piauí* de 2006 até 2013.

importância como temática na revista. Portanto, se são esses os princípios de ciência que norteiam a revista, uma ciência integradora com as demais manifestações culturais, e que possui um lugar assegurado como assunto recorrente na revista, eles são os mesmos que revelam suas contradições. Para que se possa compreender melhor conceitualmente essa especialização, o discurso entre teoria e prática, se faz necessário discutir as categorias de análise, resultado das observações realizadas por meio do protocolo metodológico, nessa dissertação. Elas serão detalhadas a seguir.

3.1. A PERCEPÇÃO DO ACONTECIMENTO CIENTÍFICO NA REVISTA *PIAUI*

São diversos autores que buscam compreender as categorias do acontecimento jornalístico. Para Alsina (2009), acontecimento jornalístico, acontecimento informativo e acontecimento notícia são tidos como acontecimentos sociais. Determinado historicamente e culturalmente, o autor utiliza um exemplo bastante ilustrativo para explicar a percepção de um acontecimento ao longo da história:

o afundamento progressivo da cidade de Veneza foi um acontecimento quando foi descoberto. Na atualidade, o afundamento é a norma. O novo acontecimento seria o que demonstrasse que Veneza não afunda mais. Essa seria uma variação (ALSINA, 2009, p. 140).

Para ele, um fato se torna acontecimento a partir do momento que um sujeito aplica uma percepção sobre determinado fenômeno, condicionado pelas normas de um ecossistema, e aqui se pode pensar rotinas produtivas e linha editorial que irão definir valores notícias aos quais o acontecimento está relacionado, uma percepção específica. Por fato, concorda-se com a distinção de fenômenos propostos por Queré (2005). São distintos, acontecimento e fato, porque o primeiro é o próprio sentido, o acontecimento seria ele próprio criador da realidade. Enquanto o fato situa-se em um espaço de tempo determinado, o acontecimento transborda a lugares muito distantes do ocorrido. Fundamentado na filosofia Kantiana, Sodré (2009) define fato como o objeto cuja realidade pode ser provada. Logo, o acontecimento seria o que dá sentido às coisas cuja realidade mostra. Para Sodré, não existe acontecimentos sem “sujeitos de percepção”.

É um fato bruto que existe uma grande estátua do Cristo Redentor no topo do morro conhecido como Corcovado, na cidade do Rio de Janeiro. Mas como ou por que aquela estátua foi ali colocada, ou então a sua escolha como uma das maravilhas do mundo são casos potencialmente informativos. A informa o jornalística parte de objetos primariamente tidos como factuais, para obter, por intermédio do acontecimento, alguma clareza sobre o fato sócio-histórico (Sodré, 2009, p. 32).

De forma parecida, para Charaudeau (2007) a percepção e significância de um acontecimento dependem de um sujeito que interpreta o mundo.

Para que um acontecimento possa ser apreendido, é necessário que se produza uma modificação no estado do mundo fenomenal, geradora de um estado de desequilíbrio, que essa modificação seja percebida por sujeitos (ou que estes julguem que houve modificação) num efeito de “saliência”, e que essa percepção se inscreva numa rede coerente de significações sociais por meio de um efeito de “pregnância” (CHARAUDEAU, 2007, p. 100).

A partir da formulação de Charaudeau (2007), nota-se uma característica compartilhada em muitas reflexões sobre o acontecimento: sua capacidade de romper com a normalidade e a ordem das coisas, o que Benetti (2010) define como “uma concepção positiva ou funcional da história: o excepcional em relação ao comum, o desvio em relação à norma” (BENETTI, 2010, p. 145). Para Alsina (2009), o índice prioritário é a variação, que representa a ruptura da norma. Se a história fosse linear, como aponta Rodrigues (1994), sua variação seria a saliência dessa linha. Em uma linha reta não pode existir deformidades. Se existe tal deformidade em uma linha reta é algo singular, que aponta uma ruptura na linearidade da história e que se torna acontecimento para o jornalismo. “É acontecimento tudo aquilo que irrompe na superfície lisa da história entre uma multiplicidade aleatória de fatos virtuais” (RODRIGUES, 1994, p. 27). O problema com essa assertiva reside em dois pontos. O primeiro é adotar uma forma pragmática e funcional de uma história linear pressupondo uma consensualidade do que é a norma. Ao pressupor o que é norma, enquadra-se o desvio. A segunda problemática que reside nessa assertiva é acreditar que os eventos que o jornalismo aborda se tratam somente de algo que seja a ruptura da norma. Na verdade, em um noticiário os eventos que atendem a essa predisposição disputam atenção com outros tipos de acontecimentos, os previstos.

Segundo Sodré (2009), os acontecimentos podem ser classificados como previstos (são anunciadas com antecedência), imprevistos (tem caráter inesperado, como os crimes, incêndios, catástrofes) e mistos (reúnem o imprevisto e o previsto). Conforme Santos (2005), vivemos numa sociedade de acontecimentos. “O acontecimento é o maravilhoso das sociedades democráticas” (Alsina, 2009, p. 128).

Para Santos (2005), os acontecimentos imprevistos podem ser classificados entre microacontecimentos, macroacontecimentos e megaacontecimentos. Os micros se referem aos que têm pouca repercussão noticiosa. “São acontecimentos que fazem parte de uma série e são

relativamente previsíveis no âmbito dos respectivos sistemas” (p.81). Os macros se referem a acontecimentos que fogem da normalidade.

Na sociedade moderna existe um sistema particularmente especializado na descrição e tratamento de macroacontecimentos, enquanto acontecimentos ‘fora de série’: o sistema dos meios de comunicação de massa. Com efeito, aquilo a que se dedicam os meios de comunicação social é, fundamentalmente, a descrição das ‘descontinuidades’ (do anormal, do patológico, do novo) da sociedade do mundo, ou seja, de macroacontecimentos por excelência (SANTOS, 2005, p. 82).

Por fim, os mega-acontecimentos são aqueles que têm sua “importância potencializada”. Eles não singularizam só a cobertura dos media frente a outros conteúdos, eles também recebem destaque que outros acontecimentos não recebem no mesmo período. Portanto, passam a significar um período. Por exemplo, o atentado terrorista nas Torres Gêmeas nos EUA passou a ser conhecido como 11 de setembro.

Na categoria dos acontecimentos imprevistos, esses também possuem algumas definições. Para Charaudeau (2007), um acontecimento pode ser programado a partir de um sistema de expectativas que organiza o desenvolvimento social e/ou suscitado, quando é provocado por campo social diferente. Pode-se pensar acontecimentos programados como datas comemorativas, grandes eventos e corrida eleitoral e debates político. Já os acontecimentos suscitados, sinônimo para pseudo-acontecimentos, estão as manifestações, entrevistas, coletivas de imprensa, etc. Segundo Molotch e Lester (1999), os pseudo-acontecimentos são pensados em três etapas: a promoção de certas ocorrências, sempre levando em conta os critérios de noticiabilidade facilmente conhecido pelos jornalistas; a montagem realizada pelo pessoal dos media; e o consumo, uma vez que nas sociedades democráticas a necessidade de informação se torna indispensável na construção de uma de opinião.

Segundo Cabrera (2001), os acontecimentos previstos são mais atrativos que os acontecimentos espontâneos.

Eles se caracterizam por uma maior dramaticidade, maior problematização, disseminação rápida, repetem-se com frequência que se desejar, são mais inteligíveis e dinâmicos, tornam-se mais socializantes, porque é mais fácil falar deles, informam mais eficazmente sobre o que foi noticiado. (...) a natureza destes acontecimentos ajusta-se melhor à necessidade que o público tem de mais informação e de maiores detalhes (CABRERA, 2001, p. 200).

Dessa forma, considerando esse caráter de duplicidade que marca o acontecimento jornalístico seja pela previsibilidade ou imprevisibilidade, ou ambos, como mencionado acima, um

que surge por força própria “mais comum ao jornalismo diário, mas também presente nas revistas de informação” (FRANÇA, 2013, p.95), e aquele do cotidiano, “sem produzir mudanças significativas para o coletivo (constante no jornalismo de revista especializado)” emerge uma das questões centrais nessa pesquisa. Qual é o acontecimento típico de ciência para a revista *PIAUÍ*? A partir de então, por meio de uma aproximação entre os resultados observados no protocolo metodológico, a análise das revistas selecionadas e a entrevista com os profissionais da redação, procura-se identificar o típico acontecimento de ciência para a publicação.

3.2. A CIÊNCIA É UMA SÓ PARA A REVISTA *PIAUÍ*

Avalia-se nessa fase da pesquisa a área da ciência abordada pela revista. Cada notícia, reportagem ou perfil sobre ciência publicada pelo periódico foi classificada de acordo com a “Tabela de Áreas do Conhecimento/Avaliação da Capes”³¹. Esse referencial adotado pelo órgão divide o conhecimento/avaliação da ciência em nove grandes áreas: Ciências Exatas e da Terra; Ciências Biológicas; Engenharias; Ciências da Saúde; Ciências Agrárias; Ciências Sociais e Aplicadas; Ciências Humanas; Linguística, Letras e Artes; e Multidisciplinar.

Os resultados da análise evidenciam um predomínio de notícias, reportagens e perfis na área das Ciências Exatas e da Terra. Em seguida as Ciências Biológicas e as Ciências Humanas. Também houve a ocorrência de uma notícia assinada por Bernardo Esteves na seção *chegada* sobre a criptozoologia. “Uma iniciativa britânica quer transformar a criptozoologia em coisa séria”. Cabe ressaltar, no entanto, que a maior incidência de textos jornalísticos que abordam a área de Ciências Exatas e da Terra se deve à edição especial dedicada à conquista da medalha *Fields*³² por Artur Avila, conforme identifica a tabela abaixo.

³¹ Segundo a CAPES, a classificação das Áreas do Conhecimento tem finalidade eminentemente prática, objetivando proporcionar aos órgãos que atuam em ciência e tecnologia uma maneira ágil e funcional de agregar suas informações. A classificação permite, primordialmente, sistematizar informações sobre o desenvolvimento científico e tecnológico, especialmente aquelas concernentes a projetos de pesquisa e recursos humanos.

³² Maior honraria da matemática, equivalente ao Prêmio Nobel, agracia matemáticos com até 40 anos, e é entregue de quatro em quatro anos.

TABELA 1 – Área da ciência predominante na revista *piauí* incluindo a edição especial

Área de conhecimento Capes	Bernardo Esteves	João Moreira Salles	Total
Ciências biológicas	5	-	5
Ciências exatas e da terra	5	7	12
Multidisciplinar	1	-	1
Ciências humanas	1	-	1
Sem classificação	1	-	1
Total	13	7	20

TABELA 2- Área da ciência predominante na revista *piauí*

Área de conhecimento Capes	Bernardo Esteves	João Moreira Salles	Total
Ciências biológicas	5	-	5
Ciências exatas e da terra	1	2	3
Multidisciplinar	1	-	1
Ciências humanas	1	-	1
Sem classificação	1	-	1
Total	9	2	11

Partindo desse resultado que indica um lugar de destaque para os acontecimentos que abordam a temática da área de Ciências Exatas e da Terra, observa-se o que a Capes denomina de área de avaliação. As notícias, reportagens e perfis publicados pelo periódico com essa temática evidenciam que dos 12 textos jornalísticos presentes na revista, 11 abordam a Matemática como tema central nos textos. Apenas um texto publicado na seção *esquina*, na edição 91, de abril de 2014, aborda Física. Com o título de “BUM!”, o repórter Bernardo Esteves relata um debate ocorrido no Instituto de Física na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) sobre a comprovação da inflação cósmica realizada dias antes por pesquisadores ligados ao BICEP2³³, nos Estados Unidos.

Outro assunto recorrente para a publicação são os temas que tratam da área de Ciências Biológicas. Nota-se, durante a análise que, se desconsiderarmos a edição especial sobre a conquista da Medalha *Fields*, cinco de um total de 11 textos jornalísticos tratam desse tema. Com abordagens

³³ Telescópio desenvolvido pelo MIT que opera no Polo Sul, na base Scott-Amudsen.

mais diversificadas do que quando comparada a Ciências Exatas e da Terra, observou-se que no período o repórter Bernardo Esteves publicou textos jornalísticos sobre Neurofisiologia, que faz parte do campo científico da Neurociência onde perfilou a pesquisadora e divulgadora Suzana Herculano-Houzel; Zoologia quando, na edição 83, perfilou o médico mineiro Rodrigo de Souza; abordou também Zoologia quando se refere à relação sexual dos pandas, na edição 79, e Paleozoologia, tema da edição 99 em que o repórter narra a recuperação brasileira de fósseis exportados ilegalmente para a França; e por fim, também na área da Paleozoologia perfila Alexander Kellner, na edição 93, paleontólogo brasileiro. Portanto, das cinco matérias com assuntos que se relacionam à área de conhecimento das Ciências Biológicas duas tratam de Zoologia, duas de Paleozoologia, e apenas uma de Zoologia.

Sobre isso, é interessante perceber na fala dos dois entrevistados o motivo para tamanha incidência de assuntos com temáticas voltadas às áreas de Ciências Exatas e da Terra e Ciências Biológicas. Para Bernardo Esteves, a proximidade com as fontes e a especialização de outros profissionais pode levar a essa tematização da revista.

Não diria que haja da minha parte um viés de área de ciência, tem as áreas que você acompanha mais de perto (...), por exemplo, alguns pesquisadores que eu profilei eram pesquisadores que eu tinha uma relação de editor e colunista no lugar onde eu trabalhei antes, na Ciência Hoje, o Kellner, a Suzana Herculano, são pesquisadores que eu já tinha uma relação anterior que de alguma forma, enfim, a facilidade de acesso a eles, claro, a facilidade não garante uma boa matéria, facilita, mas o fato de eles terem boas histórias que eu acho relevante contar para os leitores, isso ajuda. Mas eu já fiz matérias sobre física, sobre aquecimento global é um tema que eu acompanho de perto, até porque foi o tema da minha tese de doutorado, tento de alguma forma convergir os interesses acadêmicos e profissionais, aproveitar as leituras e reflexões, mas eu tento acompanhar sem restrição. Tudo o que é Ciências Humanas e Sociais é uma praia mais do Rafael Cariello³⁴, ele é um cara que cobre mais essas áreas de perto. Tudo que tem de economia, no sentido de ciências econômicas, não macroeconomia, cai mais na praia da Consuele Dieguez, mas demografia, sociologia, antropologia, são áreas que ele cobre bastante bem, tem uma formação sólida, então eu acabo ficando com as ditas Ciências Naturais, mas você tem antropologia nessa matéria sobre arqueologia, uma ciência humana, resvalando para uma... você tem uma tensão.

Já Moreira Salles, *publisher* do periódico, admite uma predileção de temas científicos das áreas citadas e credita isso a interesses específicos de cada profissional.

³⁴ Os trabalhos jornalísticos escritos por Rafael Cariello e Consuele Dieguez, repórteres da revista, mencionado por Bernardo Esteves foram desconsiderados por predominarem no conteúdo de seus textos jornalísticos abordagens políticas e econômicas sobre temas que poderiam ter viés científico. Essa desclassificação ocorreu segundo protocolo proposto por pesquisadores da Rede Ibero-Americana de Monitoramento e Capacitação em Jornalismo Científico (2012) que elenca algumas características para uma notícia ser considerada científica.

Eu acho que há sim. De minha parte, as exatas que é um termo meio impreciso e tal, de minha parte as ciências duras. Eu acho que na parte do Bernardo as ciências naturais a questão pra ele muito importante de mudança climática, portanto biodiversidade, ecologia e por aí vai, um pouco também, acho, as biomédicas. Eu tenho impressão que isso é um pouco do reflexo dos nossos interesses específicos. Como aqui nessa redação só nós dois escrevemos sobre ciência, as pautas de ciência não são propostas por ele (Fernando de Barros e Silva, chefe de redação), são propostas por mim e são propostas pelo Bernardo, e eu acho que não teria mais ninguém nessa redação com interesse e com recurso.

Essa predominância de temas das áreas Exatas e Biológicas como foi visto acima, e referendado pela fala dos profissionais da redação, evidencia uma pré-disposição do periódico em tratar de temas que se relacionam a essa área de conhecimento, o que não é exclusividade da revista. Em estudo desenvolvido pela Fundação para o Desenvolvimento da Pesquisa (Fundep), vinculada à Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em parceria com a Agência Nacional de Direitos da Infância (Andi), sobre a área de conhecimento que os jornais impressos abordam em relação à ciência apontou uma maior ocorrência de notícias, colunas, artigos e editoriais sobre a temática das Ciências Biológicas e da Saúde (55,4%), seguida pelas Exatas e da Terra e Engenharias (21,3%), e pelas Ciências Humanas e Artes (18,9%).

Em entrevista ao portal da Revista Eletrônica de Jornalismo (Com Ciência), Marcelo Leite, um dos idealizadores e então editor do caderno de ciência da *Folha de S. Paulo* clarifica melhor esse hiato. Para ele, organização editorial e metodologias diferentes levam a essa divisão.

A primeira razão é de organização interna do jornal. Definiu-se que a Editoria de Ciência da *Folha* cobriria somente Ciências Naturais. Ciências Humanas na *Folha* é, em princípio, coberta pela "Ilustrada" e caderno "Mais" e alguma coisa sai em "Brasil". No "Cotidiano" também sai alguma coisa sobre comportamento, ecologia, mas não muito. Eu diria que Ciência Política, entrevista com filósofo, alguém da área de ciência ou Filosofia Política às vezes sai em Brasil. Sai muita coisa ensaística no "Mais". É uma questão de organização dos assuntos pelo jornal. Eu sou da área de humanas, mas reconheço que as Ciências Humanas são profundamente diferentes, do ponto de vista epistemológico, das naturais. Epistemologicamente o método é diferente, o objeto é diferente, o comportamento, o modo de crítica e de produção é diferente. Tem pontos de contato? É evidente que tem. Há muitas semelhanças também, mas acho que não tem o mesmo ritmo, nem o mesmo padrão e nível de produção de inovação, coisas com consequências práticas como nas Ciências Naturais. Eu acho que é plenamente justificável que você cubra separadamente. Além disso, tem o problema prático que é o seguinte: com três pessoas para o caderno de ciências, eu vou colocá-los para cobrir Ciências Humanas? Do meu ponto de vista particular e da *Folha*, certamente não é uma desvalorização da área de humanas, mesmo porque tem um caderno dedicado a ela aos domingos, que é o caderno "Mais". Além disso, nas Ciências Humanas ninguém descobre nada, pelo menos não no sentido das Ciências Naturais. As pessoas propõem, formulam, interpretam a noção de descoberta nas Ciências Humanas não faz nenhum sentido³⁵.

³⁵ Disponível em: <http://www.comciencia.br/entrevistas/cultura/leite.htm>

Portanto, a característica apresentada pela revista não é exclusividade da publicação. Nesse sentido (noticiabilidade) ela não se difere muito das outras publicações que veem nas Ciências Exatas e Naturais algo mais noticioso que em outros temas da ciência, como diz Leite.

Passada essa primeira fase que objetivou identificar, segundo a tabela de áreas de conhecimento da Capes, as áreas da ciência mais abordadas pela revista notou-se alguns indicadores que ajudam na identificação do acontecimento típico de ciência para a revista *piauí*. Em princípio, um acontecimento de ciência estaria mais próximo de ser publicado pela revista se ele for da área das Ciências Exatas e da Terra e das Ciências Biológicas. A seguir, a atenção se volta para a localidade que se passou os acontecimentos narrados pela revista e sua institucionalidade. Na tentativa de identificar o acontecimento típico ciência para a revista esse também é um aspecto importante para a pesquisa.

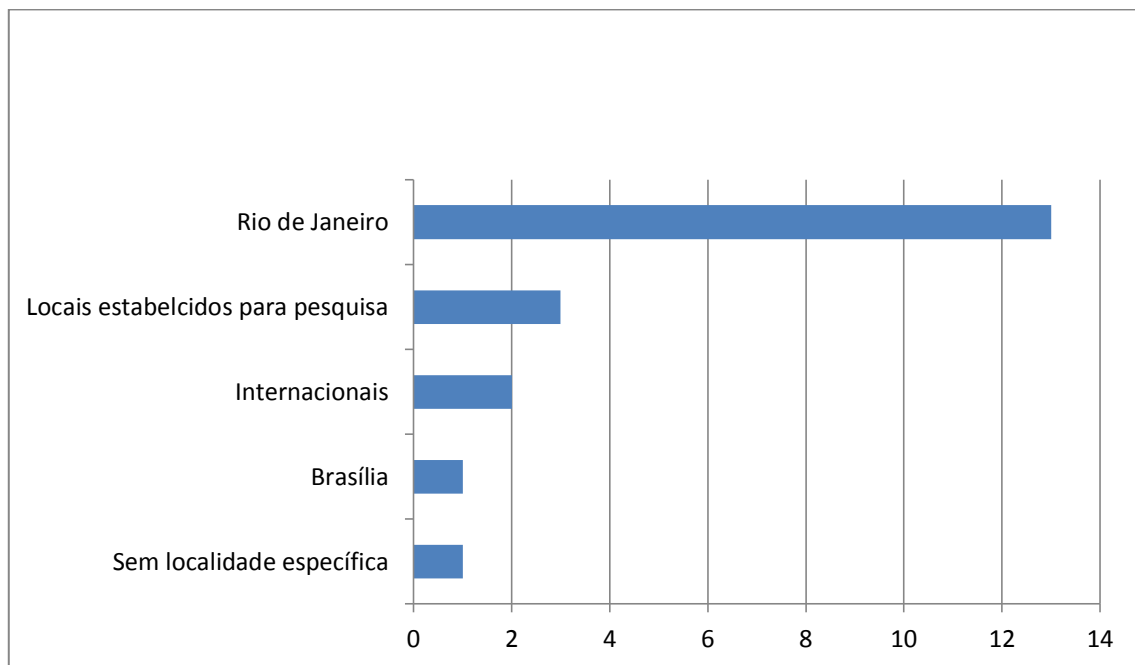
3.3. UM BRASIL NEM TÃO GRANDE ASSIM

As localidades geográficas das notícias, reportagens e perfis sobre ciência na revista *piauí* também são uma importante etapa cujo objetivo é identificar o acontecimento típico de ciência para a publicação. Observou-se que as origens dos acontecimentos posteriormente narrados pelo periódico se deram em sua maioria no Brasil e em grande parte no Rio de Janeiro, sede da revista.

Os acontecimentos não situados no Rio de Janeiro se deram em lugares nacionalmente reconhecidos como polos de pesquisas, seja pela localização geográfica ou por institutos vinculados à região, como a Serra da Capivara, no estado do *Piauí*, o maior sítio arqueológico do país; Chapada do Araripe, região que fica na divisa dos estados do Ceará, *Piauí* e Pernambuco; ou a criação do primeiro serpentário particular do Brasil, o Núcleo Serra Grande, litoral sul da Bahia. Os acontecimentos internacionais relatados pela revista em forma de notícia e perfil se deram em duas oportunidades. No perfil escrito por João Moreira Salles sobre a morte do matemático Alexander Grothendieck, “A voz das coisas” (*PIAUÍ*, 2014), e uma notícia publicada na seção *chegada*, assinada por Bernardo Esteves, “Ciência dos seres imaginários” (*PIAUÍ*, 2013), sobre a criptozoologia ser tratada com seriedade no campo científico. Apenas um acontecimento foi registrado fora do Rio de Janeiro. A notícia publicada na seção *chegada* que Bernardo Esteves relata o retorno de treze esqueletos de mesossauros brasileiros vindos da França. Apesar de não dizer respeito a esse eixo pré-disposto pela revista, trata-se de um acontecimento ocorrido na embaixada francesa no Brasil, localizada em Brasília. A reportagem “Clima malparado”, assinada

também por Bernardo Esteves foi considerada sem localidade específica haja visto que o repórter conversou com pesquisadores vinculados a institutos nacionais e internacionais com o objetivo de dar um panorama sobre o debate do aquecimento global às vésperas da publicação do relatório de mudanças climáticas divulgadas em 2014 pelo IPCC. Interessante notar que a mesma reportagem foi classificada anteriormente como Multidisciplinar, uma vez que traz na sua abordagem assuntos sobre economia, meio ambiente, sociedade e políticas públicas.

GRÁFICO 1 – Localidade estabelecida do acontecimento



Fonte: O autor

Outro fator interessante de se notar sobre as notícias e perfis que dizem respeito a acontecimentos internacionais é a tentativa de aproximação com a realidade nacional. Seja por meio de passagem do pesquisador em solo nacional pela USP, como é o perfil escrito por João Moreira Salles sobre o matemático Grothendieck; ou a presença de fontes vinculadas a instituições nacionais. Apesar de se tratar de uma publicação inglesa, na notícia que aborda o tema da criptozoologia, o ornitólogo David Oren, radicado no Brasil e coordenador de ecossistemas e biodiversidade do Ministério da Ciência, que já pesquisou sobre o assunto na região do Acre, é uma das fontes consultadas.

Portanto, se percebe que um acontecimento científico internacional só será notícia para a revista se ele possuir proximidade com a ciência brasileira. E se o acontecimento for de origem

nacional, ele terá mais chances de ser publicado se ocorrer no Rio de Janeiro ou em localidades nacional ou internacionalmente reconhecidas como polos de pesquisas

3.4. AS FONTES DAS NOTÍCIAS, REPORTAGENS E PERFIS EM *PIAUI*

Um desafio recorrente no jornalismo científico, a relação muitas vezes conflituosa entre fonte (cientista) e jornalista é tema de diversos estudos que apontam, entre outros problemas, o conflito entre a linguagem científica, a incompreensão dos papéis sociais de cada profissional na sociedade, o sensacionalismo, ou a descontextualização da informação pelo profissional de imprensa dando importância a aspectos da pesquisa que o cientista acredita ser os menos relevantes, e a falta de preparo do jornalista em trabalhar com o tema pesquisado e do cientista ao não entender que a linguagem jornalística é diferente da do intrapares (BUENO, 2013; CALVO HERNANDO, 1997) “Enquanto o cientista produz trabalhos dirigidos para um grupo de leitores específicos, restrito e especializado, o jornalista almeja atingir o grande público” (OLIVEIRA, 2002, p. 43). Nessa perspectiva, Barrichello e Garcia (2003, p. 162), destacam as diferenças de linguagem entre os dois saberes.

Em se tratando de jornalismo científico, a maior dificuldade encontrada, provavelmente seja a adaptação da linguagem científica para a linguagem jornalística. A tarefa é dificultada pelos termos científicos que devem ser poucos usados ou explicados sempre que necessários.

Não se desconsidera a assertiva acima. Apenas leva-se em consideração o fato de que o discurso jornalístico não deve ser uma adaptação de linguagem do discurso científico. Concorde-se que os termos científicos são por vezes herméticos e que o jornalista utiliza diversos recursos textuais, como metáforas, para situar o leitor sobre determinada característica da pesquisa. Mas, ele deve ser um discurso jornalístico onde a linguagem científica, expressa por meio de *press-releases*, conferências, revistas científicas, etc, (ZAMBONI, 2001, p. 62) servem de fonte para a formulação de um novo discurso.

Como uma prática dependente de fontes, uma vez que os fatos brutos são observados por terceiros, pessoas que estavam como observadores diretos do ocorrido, e relatados para os jornalistas, na especialização jornalística sobre ciência não é diferente. Segundo Calvo Hernando (1997), as fontes mais usuais no jornalismo científico se dividem entre **regulares** (instituições); **específicas** (universidades, centros de investigação, fundações associações); **circunstanciais** (de

caráter temporal , congressos, reuniões, seminários, simpósios); e **documentais** (base de dados, centros de documentação científica, arquivos de mídia, bibliotecas livros, revistas e trabalhos acadêmicos). Já Lage (2011, p.66), as classifica entre fontes primárias e secundárias. Para o autor, as fontes primárias “são aquelas em que o jornalista se baseia para colher o essencial de uma matéria: fornecem fatos, versões e números”. No jornalismo científico praticado pela *piáu* se nota, como poderá ser visto adiante, uma maior incidência do gênero jornalístico perfil cujo enfoque do acontecimento gira em torno de um personagem. Logo, é de se supor que o cientista seja a fonte primária mais usual na revista.

Não exclusivo apenas da temática científica, outros assuntos são abordados pela revista da mesma maneira o que demonstra uma linha editorial que aponta para a importância desse gênero para a revista, como conta Esteves.

Perfil é rico porque às vezes você tem uma trajetória de vida interessante que são atravessadas por essas boas histórias que nos interessam contar (...) o Miguel Nicolelis³⁶, na minha cabeça, eu não estava fazendo um perfil dele, e no final, editorialmente, a coisa foi vendida assim.

Como se nota pela fala do repórter os perfis ou são construídos pelo profissional que apurou o tema ou se dão no processo de edição, dentro da redação. Logo, é natural pensar o cientista como fonte primária das notícias e reportagens publicadas pelo periódico.

Já em relação às fontes secundárias, Lage (2011, p. 66) atribui a elas o papel de preparação e contextualização de informações. São “consultadas para a preparação de uma pauta ou a construção de premissas genéricas ou contextos ambientais”. Os perfis, já citados anteriormente como o gênero predominante na revista, utilizariam como fonte secundária trabalhos publicados pelo pesquisador, entrevistas com colegas e pesquisadores conflitantes, seja no âmbito pessoal ou acadêmico, livros teses ou dissertações sobre o tema científico narrado.

Logo, o que se objetiva nesse momento é identificar quais são as fontes primárias mais recorrentes nas notícias e reportagens publicadas pela revista. É importante identificar a maior incidência de fontes primárias pois é a partir daí que se pode observar uma centralidade na escolha e na construção do acontecimento típico de ciência pela revista.

³⁶ Médico e Doutor em Ciências, é professor titular do Departamento de Neurobiologia e Co-Diretor do Centro de Neuroengenharia da Duke University.

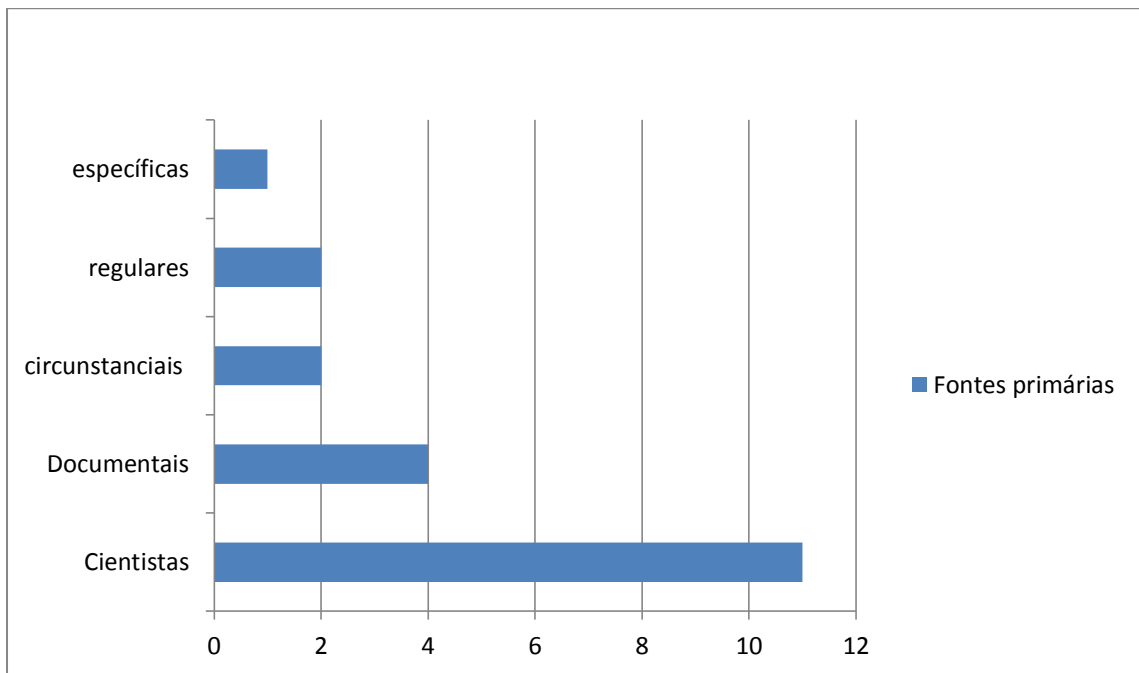
3.5. O CIENTISTA COMO FONTE PRINCIPAL DA REVISTA *PIAUI*

“Os dramas humanos, as paixões para as dimensões extra científicas”, como aponta Esteves em sua fala, que fazem parte do acontecimento jornalístico da *piauí* sobre ciência se reflete nas escolhas das fontes presentes notícias, reportagens e perfis publicados pela revista. Das 20 notícias, reportagens e perfis com a temática científica no período analisado 11 apresentaram como fonte primária cientistas. Em seguida aparecem documentos, relatórios e artigos com quatro aparições como fonte primária; instituições e seminários em duas ocasiões e um sobre a associação de Matemática que entrega o prêmio *Fields*. Esse resultado, de certa maneira, já era esperado porque, como foi visto, a revista *piauí* é conhecida por publicar grandes perfis, não somente na área de ciência. E como esse gênero utiliza um personagem como fio condutor é habitual que, por consequência, ele seja a fonte primária ou o protagonista da própria história.

Por outro lado, no gênero reportagem, a fonte primária que se baseia inicialmente a narrativa é sempre um relatório ou artigo, portanto uma fonte documental. Aliás, vale destacar o baixo número de reportagens com a temática científica observada no período, apenas duas, que utilizam como fontes primárias artigos, como é o caso da reportagem “Seixos da Discórdia” (*piauí*, 88, 2014), e “Clima malparado”, quando Bernardo Esteves vale-se do Relatório do IPCC para coletar informações para a narrativa.

Já nas notícias estão presentes três tipos de fontes primárias. Se excluirmos da análise a edição especial em comemoração ao triunfo de Artur Avila, não há muita disparidade entre cientistas como fontes primárias (1), seminários (2), e revistas (1). Quando incluimos na análise a edição especial observa-se uma maior ocorrência do gênero notícia, valendo-se de cientistas como fontes primárias (6). Isso acontece porque a edição especial, que será analisado no capítulo dedicado a narrativa da revista é voltada ao Impa e aos pesquisadores vinculados a instituição.

GRÁFICO 2 – Fontes primárias



Fonte: O autor

O reflexo do resultado apresentado acima é corroborado pelo que Esteves menciona na entrevista como suas fontes principais, os cientistas. Portanto, essa se torna também uma característica importante quanto ao acontecimento típico de ciência pela revista. Além do acontecimento mais comum na revista ser da área de Ciências Exatas e da Terra ou Ciências Biológicas e estar localizado no Rio de Janeiro, a narrativa em sua maioria tem que narrar um acontecimento centrado em um personagem, no caso da pesquisa, um cientista. Agora, se o assunto abordado pela revista, como observado, muitas vezes pelo viés do cientista, se dá de forma acrítica e descontextualizada será debatido no capítulo seguinte. Por ora, se discute se os temas científicos abordados pela revista são importantes, pois prestam um serviço à comunidade, ou se são mais interessantes porque são agradáveis de conhecer. Ou se apresentam as duas condições.

3.6. IMPORTÂNCIA E INTERESSE JORNALÍSTICO NA REVISTA *PIAUÍ*

Como ficou demonstrado, há um critério de noticiabilidade na origem dos fatos (na seleção), nas notícias, reportagens e perfis sobre ciência na revista *piauí*. Para o periódico, será mais notícia

um acontecimento científico que esteja relacionado às áreas das Ciências Exatas e da Terra, principalmente matemática ou Ciências Biológicas, estar localizado no Rio de Janeiro ou em polos nacionalmente reconhecidos para pesquisa e a narrativa deve centrar-se em um personagem, o cientista, principalmente aqueles vinculados a grandes instituições.

Além desses critérios de noticiabilidade já apontados a partir da análise do material da pesquisa, fica claro na fala dos profissionais uma pré-disposição para alguns valores-notícias. Ao se referir, por exemplo, ao seu possível próximo trabalho, Esteves dá pistas de alguns valores-notícias característicos da revista.

Essa história de câncer da USP, ali tem uma grande história para ser contada do jeito da *piauí*. Tem controvérsia, mexe muito com o imaginário da sociedade porque todo mundo tem um parente com câncer, conhece alguém que morreu de câncer. É uma doença que de alguma forma faz parte da vida de todo mundo e aí você tem isso: quais são os procedimentos para você aprovar a comercialização de um remédio? Enfim, você tem histórias interessantes que estão sobrepostas (...) ali tem personagens interessantes, tem cenas legais para descrever, é uma boa história para a *piauí*.

Os critérios de valores-notícia são particulares, variam para cada jornalista, veículo de comunicação e teórico do jornalismo, mas em geral possui algumas similaridades. Para Lage (2001), por exemplo, a proximidade, atualidade, identificação social, intensidade, ineditismo e identificação humana são os principais critérios de valores-notícias.

Epstein (2009) identifica igualmente proximidade e atualidade, mas acrescenta consequência, interesse humano, conflitualidade e proeminência dos atores envolvidos no acontecimento como valores-notícias que atuam na prática noticiosa.

Segundo Gomis (2002), esses critérios dependem mais do jornalista que, com pouco tempo para teorizar sobre o acontecimento, utiliza-se de dois adjetivos médios no processo de avaliação da notícia. “É importante, ouviremos muitas vezes, é interessante, escutaremos outras” (GOMIS, 2002, p. 2). Para o autor, esses dois adjetivos cobrem e contemplam todo o campo de valores-notícia do jornalismo.

O interesse é o termo mais frequente, o mais usado nas definições da notícia; se um fato não interessa ao público, tão pouco convém ao meio incluí-lo em seu menu informativo. O importante, porque desde o aparecimento da imprensa se tem considerado que se o importante ocorre, ou seja, se acontece algo que pode afetar a população o fato deve ser comunicado na forma mais rápida e popular de conhecimento que existe: a notícia (p.2).

Ao distinguir os conceitos Gomis (2002) argumenta que no jornalismo o mais frequente é optar pelo interessante uma vez que a notícia, por essa ótica, é mais abundante, gera mais

comentários e por consequência vende mais jornais. Já o importante, apesar de não poder deixar de ser dito é de difícil gestação e precisa de uma investigação do jornalista, demanda contextualização do assunto e necessita de um aporte da empresa jornalística.

Por vezes, uma notícia é tão importante que se torna impossível não noticiá-la, mesmo que a empresa não dê o suporte ou não haja tempo para uma maior contextualização do assunto. “Quando o importante se irrompe, se impõe” (GOMIS, 2002, p. 10). A descoberta da cura de uma doença, por exemplo, é uma notícia importante porque afeta milhares de pessoas portadoras dessa enfermidade. E se essa mesma notícia imaginada acima for narrada de uma maneira envolvente, que cativa o leitor, teríamos o que segundo Gomis (2002) denomina como o cânone perfeito da notícia.

Nessa mesma linha de raciocínio, Kovach & Rosenteil (2003) argumentam que mesmo uma notícia que tenha características de importância deve, sempre que for possível, trazer elementos que tornem a recepção mais envolvente para o público. “As notícias que se concentram no significativo (importância), são tão empoladas quanto as notícias que deixam o significado de lado” (KOVACH & ROSENTEIL, 2003, p. 32).

Se um fato jornalístico, socialmente importante, não desperta o interesse do público, ele não é absorvido, refletido ou julgado também como importante (...) o mesmo ocorre com um fato jornalístico considerado importante, mas com o foco da matéria, notícia ou reportagem, voltado apenas para um aspecto interessante dele. a importância do fato jornalístico não é destacada, e o aspecto evidenciado pode tornar-se desinteressante (MOREIRA, 2014, p.95).

O importante e o interessante, apesar de algumas vezes se combinarem e alternarem em uma notícia apresentam modelos que se distinguem. Para Gomis (2002), os resultados que dão seriedade aos informativos é o registro que encerra um assunto. O resultado de uma eleição ou de um jogo esportivo se torna importante porque gera novos acontecimentos. A partir de derrota ou vitória de um ator político, ou um time de futebol, por exemplo, pode-se descrever ou opinar sobre esse resultado e de que maneira isso afetaria a sociedade. Também do âmbito da importância, segundo o autor, seriam as explosões. Acontecimento característico do jornalismo a explosão, ou ruptura, como aponta Alsina (2009) é algo inesperado e violento que afeta o ordenamento social de determinada região. Desastres naturais são característicos dessa ordem.

Se esses dois aspectos estão na ordem da importância (resultados e explosões), outros dois são citados por Gomis (2002) na esfera do interessante. São eles: as aparições de pessoas proeminentes que dizem algo curioso e que geram comentários. “Se o resultado é o término de um processo trabalhoso, a aparição é o recurso fácil, diário, das assessorias de marketing e relação públicas” (Gomis, 2002, p. 5). Outro valor-notícia característico do conceito de interessante é o

deslocamento, equivalente às aparições de trajetórias, grupos ou movimentos descortinados pelo jornalismo que provoca comentários.

A presença do importante cumpre uma função: comunicar diariamente ao cidadão as informações que deve conhecer para estar a par do desenvolvimento dos assuntos públicos e, eventualmente, poder participar nos processos sociais (...) o interessante por outra parte, fornece o material da conversa diária permite todos comunicar suas ideias, suas impressões, seus critérios e dados sobre os mais variados assuntos (GOMIS, 2002, p. 6)

Se as notícias importantes são as que possibilitam um agir público, e as interessantes as que geram comentários no cotidiano, se torna relevante, nesse momento, para a pesquisa descobrir se na abordagem sobre ciência na revista um conceito (importante x interessante) aparece com maior frequência que outro ou se eles se combinam formando o almejado cânone da informação, ou seja, a notícia, reportagem ou perfil perfeito que engloba aspectos de importância para a sociedade e interesse particular para o receptor.

3.6.1. IDENTIFICAÇÃO DE IMPORTÂNCIA E INTERESSE NAS PÁGINAS DA REVISTA *PIAUI*

Nesse momento, cujo objetivo é identificar se a abordagem da revista *piauí* encerra características de importância ou de interesse a pesquisa traz como fonte de evidência duas reportagens da revista *Pesquisa Fapesp*. Segue exemplo da primeira reportagem publicada em janeiro de 2015, com características de importância e interesse para a sociedade. Segundo a reportagem de Carlos Fioravanti, as informações produzidas por algumas décadas pelo biólogo Cristiano Nogueira, pesquisador do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZ-USP), aponta que no país a grande ameaça às serpentes no Brasil é a perda de vegetação nativa que causa, entre outros grandes problemas, a seca em São Paulo. Apesar de tratar de um tema específico, o habitat das serpentes em determinadas regiões do país, o grupo de pesquisadores do instituto aponta para o relacionamento entre a perda de habitat das serpentes com problemas socioambientais que afetam o cotidiano das cidades, como o aumento de ratos e sapos e a seca em parte de região Sudeste.

Já o interesse nessa reportagem estaria situado no final da narrativa, no último parágrafo, quando o autor menciona a comoção de um cirurgião mineiro, Rodrigo Souza, com o tema da preservação do habitat das cobras e constrói um serpentário em Itacaré, litoral sul da Bahia, para criar surucucus, a maior cobra venenosa das Américas. É interessante, e até curioso para o leitor

saber que um cirurgião mineiro desloca-se para a Bahia com o objetivo de criar um serpentário da maior serpente venenosa das Américas. Isso provavelmente gere comentários acerca de sua atitude.

Em outro exemplo, ainda sobre a mesma temática, as serpentes, mas agora focado em uma espécie (surucucus), e em um personagem, o cirurgião mineiro Rodrigo Souza, se observa que a abordagem da revista *piauí* sobre o tema caminha para uma predominância do interesse em detrimento da importância do tema.

Escrito como um perfil, o repórter de *piauí*, Bernardo Esteves, traça um registro da convivência no serpentário do médico com as surucucus. A narrativa que ocupa sete páginas da revista possui uma foto colorida de uma página inteira do médico encarando um espécime. O texto começa com o relato de uma picada de surucucu sofrida por um personagem secundário na narrativa.

Alguns anos atrás, o trabalhador rural passava por uma trilha quando uma serpente de 2 metros avançou sobre ele. “Foi uma porrada na perna que quase me jogou do outro lado do caminho”, recordou, impressionado com a potência do bote. Apesar da dor intensa, que se irradiou logo pelo corpo, conseguiu andar até encontrar uma mulher a quem pediu socorro. Minutos após o ataque, já não tinha forças para se mexer. A caminho do hospital, a vista escureceu. “Na ambulância eu reconhecia a voz da minha mãe e do meu tio, mas por mais que abrisse o olho, eu não conseguia enxergar”. Teve hemorragia digestiva e vomitou muito. Tureba foi levado a Ilhéus e recebeu a tempo o soro que anula a ação do veneno. Ficou oito dias na Unidade de Terapia Intensiva. Em decorrência do acidente, teve insuficiência renal e precisou fazer hemodiálise (*piauí*, agosto de 2013. Cobra Criada, p. 58).

Na sequência o repórter traça uma longa contextualização sobre as características biológicas da serpente para em seguida situar o leitor sobre o perfilado. Histórias da vida pessoal e de como ele começou a se dedicar à criação das serpentes em um serpentário. Nessa fase do perfil, se encontra a primeira passagem realmente importante, como aponta Gomis (2002). Apenas em quatro linhas sabemos que o serpentário não é regularizado. “Uma das recomendações do Ibama para a regularização do empreendimento, que ainda não foi obtida depois de quase dez anos”. Em seguida, o repórter volta a falar sobre o serpentário, explica como é o tratamento das serpentes e como se manuseia um espécime venenoso como essa.

Para manipular uma surucucu é preciso segurar sua cabeça com força e prendê-la sob a axila de forma a imobilizar o primeiro terço da cobra, no qual estão os músculos mais fortes e elásticos usados no bote. Souza se lembrou do dia em que usou um gancho para prender o pescoço de uma surucucu e ele imediatamente começou a girar. “Em vez de aliviar o gancho, mantive. Você ouve o estalo da coluna quebrando”, disse em tom de lamento. Três ou quatro animais morreram nas mãos dele até que decidiu mudar de estratégia (...) Durante a manipulação, Souza fica atento à vibração da cauda e à frequência do batimento

da língua, que sinaliza um ataque eminente. “Quando começa a ficar lento, um por segundo, pode sair fora que é a hora do bote”. O sinal vermelho se acende quando ele é capaz de ter a visão simultânea das duas fossetas loreais da cobra – indício de que a fonte de calor à sua frente foi mapeada. Quando isso acontece, a cobra é devolvida ao chão imediatamente (p.60).

Se a pessoa que está lendo este texto for um entusiasta sobre serpentes e deseja algum dia criar ou manusear uma surucucu, a informação relatada pelo repórter é sem dúvida importante. Mas se ele é um leitor comum que possui o mesmo nível de interesse sobre serpentes aos demais répteis, essa passagem do texto é somente interessante porque ele vai poder comentar com os demais sobre o manuseio de uma serpente venenosa. Portanto, é uma passagem que gera comentários, mas não afeta a sociedade de maneira geral.

E o perfil segue nessa mesma linha. Fornecendo subsídios para futuros comentários entre os leitores, como a passagem em que o repórter compara a situação do médico com o filme de Werner Herzog, *Homem Urso*³⁷, ou na passagem onde expõe os conflitos com outros pesquisadores que acusam Rodrigo de pagar para receber surucucus, o que se caracteriza como tráfico de animais silvestres, o início da paixão por cobras, sua relação pessoal com esposa e dois filhos e os diversos conflitos que o médico possui com o Ibama, que não autorizou o cativado, e demais pesquisadores, principalmente no Instituto Butantan e Vital Brazil que o acusam de vender o veneno das serpentes.

Por fim, existe mais um trecho do texto no qual o repórter deixa um pouco de lado as surucucus, Rodrigo, o serpentário e os conflitos e fala de maneira geral dos ataques e mortes provocados por cobras. Nessa passagem é possível observar números de ataques, óbitos e a informação que no Brasil o número de ataques apesar de estarem estáveis, é maior do que em países como Estados Unidos e Austrália.

As estatísticas de mortes por serpentes no Brasil estão relativamente estáveis desde o início dos anos 90. Eram bem mais expressivas na primeira metade dos anos 80, quando se registravam cerca de 250 mortes por ano. Em 1985, as dificuldades do acesso ao soro motivaram mortes noticiadas com alarde pela imprensa. Em reação, o governo lançou no ano seguinte o Programa Nacional de Ofidismo, que tornou obrigatória a notificação dos acidentes, padronizou a produção de soros e promoveu campanhas educativas (p.63).

O que se observa, ao trazer para o trabalho a reportagem da revista *Pesquisa Fapesp* e o perfil produzido pela *piauí* uma concretização do que já foi discutido anteriormente como o acontecimento típico de ciência para a periódico pesquisado. Enquanto na *Pesquisa Fapesp* o

³⁷ Documentário do diretor alemão Werner Herzog que retrata a vida e a morte de um ambientalista, Timothy Treadwell, especialista em ursos, devorado justamente por um deles no verão de 2003.

médico Rodrigo Cançado, é o insólito, o exótico, pois criou um serpentário para criar surucucus, a maior cobra venenosa das Américas, já que o acontecimento principal para a revista é o habitat das cobras em determinadas regiões do país e de que maneira isso influencia no cotidiano das cidades, na *piauí* ele é o personagem principal porque atende todas as características pressupostas pela revista e apontadas na pesquisa. A área de conhecimento da temática é a da Ciências Biológicas, o serpentário é localizado no Sul da Bahia, habitat natural dessas serpentes, portanto espetacular, o tema é abordado pela perspectiva do personagem por meio do perfil, gênero mais recorrente na publicação, e Rodrigo, apesar de não estar vinculado a uma grande instituição, é um médico que largou tudo para se dedicar à criação das serpentes em outro estado e extremamente conhecido no campo de conhecimento que atua, com diversos artigos publicados em revistas especializadas, e que carrega consigo diversos conflitos com outros pesquisadores.

Por fim, pode-se constatar que com esse tipo de abordagem sobre essa temática ocorre uma singularização extrema do acontecimento pela publicação: ao ambientar o leitor sobre o bote de surucucus, o altruísmo do personagem, e o conflito que o perfilado carrega consigo com os pares focando, portanto, apenas em ações individuais como desvio da norma, se perde a possibilidade para a discussão que está posta como pano de fundo sobre o acontecimento narrado. O burocrático processo de licenciamento que não permite que o serpentário esteja legalizado, ou no sentido oposto a falta de fiscalização do órgão para que o serpentário, mesmo sem licença e sofrendo diversos ataques de outros pesquisadores que o acusam de ganhar dinheiro com a comercialização de veneno ainda estar em funcionamento e ganhar publicidade em uma revista. Portanto, ao transformar a singularidade desse acontecimento, um serpentário particular de surucucus construído por um médico, localizado em uma ilha que opera sem licença em conteúdo, apela-se apenas para o aspecto sensível do fenômeno, uma experiência imediata (GENRO FILHO, 1986). Sendo assim, a revista dispensa possibilidades para discussões mais amplas, universais, sobre as políticas de licenciamento para esse tipo de empreendimento, que não deve ser único no país.

Antes de ser analisada por gênero em relação ao importante e interessante na revista *piauí* ao que se refere a temática científica, segue mais um exemplo que ilustra a abordagem sobre ciência na revista mais propícia para o interessante. O caso em questão é a edição especial da revista em comemoração à maior honraria científica do país, a conquista da medalha *Fields* por Artur Avila. E como contraponto³⁸, é apresentada uma reportagem sobre o Impa, publicado na Revista *Pesquisa Fapesp*.

³⁸ Não se trata de um exercício de comparação. As reportagens da revista *Pesquisa Fapesp* citadas pela pesquisa servem

3.6.2. EDIÇÃO ESPECIAL: A MÍSTICA DO IMPA

Era posta em circulação, em agosto de 2014, a edição especial em comemoração ao que a revista intitula já na capa como “a maior conquista da ciência brasileira”. No dia 13 de agosto do mesmo ano, Artur Avila, 35 anos, pesquisador do Impa e do CNRS, centro de pesquisa francês, ganhara a Medalha *Fields*. Com 38 páginas sobre matemática a edição é composta por um total de oito notícias. Seis são publicadas na seção esquina, despedida (um), e vultos da ciência (um); e três perfis. O primeiro sobre o próprio Artur Avila que fora publicado em janeiro de 2010, outro sobre Fernando Codá, publicado em dezembro de 2013, e um perfil menos extenso do que comparado com os demais sobre Benoît Mandelbrot, todos assinados por João Moreira Salles.

As notícias publicadas na seção esquina podem ser caracterizadas como interessantes, pois dizem respeito à matemática e aos personagens que compõem o Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (Impa). Na primeira notícia publicada na seção, intitulada **honoraria escassa**, o repórter faz um resgate histórico sobre o surgimento da premiação. Em seguida o *publisher* do periódico conta na notícia **medalha de origem controlada** como o país se creditara a receber tal honraria. Centrado em personagens do próprio instituto, Jacob Palis³⁹, Elon Lages⁴⁰ e Marcelo Viana⁴¹, portanto figuras públicas conhecidas no seu campo de conhecimento, Salles narra a ascensão de um país “periférico na matemática” para protagonista na área graças ao que se produziu e produz no instituto, como relata uma das fontes presentes no texto: “em primeiro lugar, do mérito pessoal, porque sem farinha não se faz pão. Depois, do crescimento do país e do Impa, em particular”.

Na notícia seguinte, **problemático**, Esteves, de forma bastante entusiasta, narra a passagem de Stephen Smale, que seria orientador de Jacob Palis em Berkeley, nos tempos iniciais do Impa em 1960 pelo país, quando lecionou no Impa.

A seguir, em **nada como a incerteza**, Salles traça a história de Jacob Palis quando saiu do país, em 1962 para se doutorar em Berkeley e regressar em 1968 para formar junto com outros matemáticos o Impa. Destacando o altruísmo da empreitada quando “voltar nos anos 60 estava longe de ser óbvio”, percebe-se a história da matemática brasileira sendo contada a partir de um único personagem, Jacob Palis e de um único instituto, o Impa.

apenas como título de ilustração sobre a abordagem da revista *piauí* referente a temática científica.

³⁹ Atual presidente da Academia Brasileira de ciência, desde 1973 é professor do IMPA.

⁴⁰ Doutor em matemática é pesquisador do IMPA.

⁴¹ Doutor em matemática, desde dezembro de 2015 é diretor do IMPA.

Por fim, na última notícia presente na edição, **velejadador regrado**, assinada por Esteves, é apresentado desta vez outro ilustre pesquisador do instituto, Wellington de Melo⁴², como aponta o repórter. “Pesquisador do Impa há quatro décadas, ele é testemunha e personagem ativo de um dos momentos mais férteis da história da instituição”. Caracterizado como uma figura mítica da matemática pela publicação, seus feitos acadêmicos são destacados e sua importância para a matemática nacional é sempre lembrada. Já os últimos quatro parágrafos são dedicados a registrar um passeio náutico onde estavam presentes Wellington e o repórter da *piuí*. Mostrando que além de um excepcional matemático é também um ótimo velejadador como ressalta o repórter: “ao chegar enfim as águas azuis da baía da Ilha Grande, Melo desligou o motor e içou as duas velas. Mostrava agilidade no trato com o cordame, sem que os 67 anos parecessem um obstáculo”.

O que se nota, ao analisar as cinco notícias presentes na seção esquina é a centralidade não somente no personagem, característica da publicação, como já foi ressaltada anteriormente, mas a recorrência do Impa na narrativa. Todas as notícias presentes nessa seção, assim como as demais, tratam de exaltar os feitos do instituto em progresso da matemática brasileira. Gera comentários, repercute, e é bom saber que em um país em desenvolvimento como o Brasil se produz, em um mesmo nível de excelência, com países já desenvolvidos na área de matemática. É interessante e agradável conhecer essas informações, mas talvez seja o menos importante quando se lê as informações contidas na reportagem “A fórmula que deu certo”, publicada na *Revista Fapesp* (Edição 235).

Na citada reportagem, assinada por Marcos Pivetta, também nos é apresentada a história do instituto. A diferença está na abordagem sobre o tema. Na *Fapesp* tem-se conhecimento do orçamento anual do instituto, sua origem e seu quadro de docentes e discentes.

35 milhões oriundos do Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI), conta hoje com 48 pesquisadores fixos contratados, dos quais 18 são estrangeiros. Cerca de 40% de seus atuais 154 alunos de mestrado e doutorado são do exterior, com forte presença de estudantes da América Latina. Entre os 60 pós-doutorandos, a história não é muito diferente: os brasileiros representam 40% e 60% vêm de fora.

Sabe-se, por meio da mesma reportagem, os números referentes à produção de artigos científicos publicados em revistas especializadas, a modesta posição no *ranking* das melhores instituições superiores do mundo no campo de atuação da matemática, assim como o calendário flexível de aulas e as áreas abordadas pelo instituto.

⁴² Doutor em matemática e professor do IMPA, é membro titular da Academia Brasileira de Ciências.

Consultoria britânica Quacquarelli Symonds (QS) situa o instituto carioca em uma posição modesta: entre o 301º e o 400º lugar, atrás da Universidade de São Paulo (USP) e da Universidade de Campinas (Unicamp), ambas entre o 51º e o 100º lugar, da UFRJ (151-200) e da Universidade Federal de Minas Gerais (251-300) (...) A atuação dos pesquisadores do Impa se distribui por 11 áreas da matemática: álgebra, análise e equações diferenciais parciais, computação gráfica, dinâmica dos fluidos, dinâmica holomorfa e folheações complexas, economia matemática, geometria diferencial, geometria simplética, otimização, probabilidade e sistemas dinâmicos/teoria ergódica. A piada que se ouve nos corredores do instituto é que Impa significou, durante um bom tempo, instituto de matemática pura e abstrata. Hoje a brincadeira já não faz tanto sentido. As áreas aplicadas ganharam terreno nas duas últimas décadas. Há quatro anos foi criado o Laboratório de Análise e Modelagem Matemática em Ciências Aplicadas, que usa e desenvolve ferramentas matemáticas para solucionar problemas em diferentes setores, como o petrolífero, o mercado financeiro e a saúde pública.

Embora seja interessante ter conhecimento dessas informações, a passagem que se caracteriza como importante, ou aquela como aponta Gomis (2002) que não pode deixar de ser informada, pois possibilita ao cidadão tomar conhecimento de algo para participar dos processos sociais, é encontrada somente na *Fapesp*. Embora a *piauí* tenha feito circular uma edição especial sobre a matemática produzida no Impa usando como pano de fundo a premiação de Artur Avila, só se toma conhecimento de que o instituto é uma Organização Social (OS) desde 2001, durante a gestão de Palis, por meio de uma reportagem bem menor quando comparada a *piauí* e que nem fora chamada de capa da edição mensal da revista.

Em 2001, durante a gestão de Palis, uma mudança estrutural conferiu-lhe ainda mais autonomia administrativa e científica: o instituto transformou-se em organização social (OS), pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos, mantida basicamente por meio de um contrato de gestão com o MCTI.

Uma instituição de direito privado mantido por um ministério é bastante discutível afinal é verba pública sendo destinada a uma entidade privada. Tanto o é que a mesma reportagem da *Fapesp* contextualiza essa problemática trazendo argumentos desfavoráveis e favoráveis à situação.

Na época, a principal crítica que se fazia é que essa forma jurídica de atuação representaria uma porta de entrada para a privatização do setor público de pesquisa (...) uma das vantagens de ser uma organização social é ter a possibilidade de definir uma política própria de contratação e de remuneração de pessoal.

Além de trazer essa informação importante que impacta os rumos das pesquisas no país, a reportagem traz informações interessantes, como as já citadas, e a informação de que o instituto consegue arrecadar, o que é raro no país, contribuições privadas.

Os meses que Ávila passa no Brasil são, por exemplo, custeados por um auxílio de Armínio Fraga, ex-presidente do Banco Central e sócio de um banco de investimentos. Ávila ostenta o título de pesquisador extraordinário e ocupa uma cátedra no Impa com o nome do banqueiro. Em abril do ano passado, a família Marinho, dona do grupo Globo, cuja sede está no bairro Jardim Botânico, doou um terreno de 250 mil metros quadrados contíguo ao prédio do Impa. A área é coberta em sua quase totalidade pela Mata Atlântica, que não pode ser cortada, e apresenta grandes restrições em termos de possibilidades de construir edificações. Mas nas franjas, em setores já parcialmente alterados, existe espaço para edificar um novo prédio. “Vamos fazer alojamentos e ampliar nossas instalações”, diz o diretor Camacho. O elevado preço da moradia no Rio é um problema para os alunos e professores visitantes que passam temporadas no Impa. A família Moreira Salles, que foi a principal acionista do Unibanco, hoje incorporado ao Itaú, é outra que apoia o Impa. O cineasta e jornalista João Moreira Salles travou contato mais próximo com o instituto em 2009, quando começou a preparar o perfil do matemático Artur Ávila que seria publicado em sua revista, a *piauí*, no ano seguinte. A partir desse perfil, Moreira Salles estreitou a relação com a direção do Impa. Ele e o irmão Pedro organizaram um grupo de pessoas que financiaram o programa Conferências Magnas, que, entre 2012 e 2014, trouxe sete matemáticos de ponta, seis deles medalhistas Fields como Ávila, para palestras e uma semana de convívio com os alunos e pesquisadores do instituto. Os Moreira Salles também auxiliam quando se trata de arrumar hospedagem no Rio para visitantes do Impa. O cineasta diz que é parte de um grupo de pessoas abertas à ideia de ajudar e apoiar o Impa e o Departamento de Matemática da PUC-RJ. “Há uma vontade cada vez maior da sociedade civil carioca de estreitar relações com o Impa.

Apesar de dedicarem uma edição especial sobre o Impa, e em especial aos pesquisadores mais proeminentes do instituto, essa informação não consta em nenhuma passagem dos textos, seja nos perfis sobre Artur Ávila ou de Fernando Codá, ou nas demais notícias presentes no período analisado. Isso pode ser reflexo do que pensa Salles sobre a matemática.

Eu me encanto com o que eles fazem, eu tento de certa maneira transmitir esse encantamento essa beleza do que eles fazem, a informação é claro que ela é importante, mas eu acho que eu tenho a pretensão de escrever que é fazer transmitir uma certa experiência do que é ser um matemático, do que é estar na cabeça de um matemático, do que é a busca matemática, do que é o mundo espiritual de um pianista. Não é tanto onde nasceu, não é biografia, não é isso que me interessa tanto, é conseguir te jogar um pouco no mundo mental dessa pessoa.

Logo, essa ciência integradora com os outros campos dos saberes e que possibilita uma visão holística do fenômeno, como aponta Esteves “acho que na minha cabeça cada vez mais, e esse é um pouco o espírito da *piauí*, eu tendo a ver a ciência mais integrada, junto com as outras coisas, com as outras esferas da sociedade”, é pouco observado nas reportagens, perfis e notícias sobre ciência na *piauí*, com exceção da reportagem “clima mal parado”, onde as temáticas econômicas, sociais e políticas estão sobrepostas, embora seja própria do conceito de desenvolvimento sustentável. Centrado somente na matemática e no Impa, não se pode defender uma visão holística da ciência, como defende o repórter da revista, uma vez que em nenhum momento se discute implicações econômicas e sociais que a matemática acarreta no cotidiano.

Portanto, a linha editorial do veículo que preza pela centralidade do acontecimento em um personagem onde os perfis são característicos dos textos jornalísticos da *piauí* sobre ciência são mais interessantes, no sentido de saber como é o dia a dia de um paleontólogo em campo, ou como é contar neurônios em um laboratório, ou a discussão sobre a origem da ocupação humana das Américas. A narratividade, a humanização do cientista, a imersão do repórter no local do acontecimento constituem-se como recursos válidos para transformar a temática científica mais acessível e interessante ao público. Mas o importante, que é aquela informação relevante, de importância geral, que auxilia o cidadão a tomar conhecimento sobre assuntos públicos, é escasso na revista na abordagem científica. Assim, “a possibilidade da ciência ser base para política pública, a política da ciência nos interessa”, como afirma o *publisher* do periódico, não condiz com o que está sendo veiculado pela publicação no período analisado.

CAPÍTULO 4

A NARRATIVA: COMO SE CONSTROI A CIÊNCIA NA REVISTA *PIAUI*

A capacidade de narrar é algo inerente ao ser humano. É por meio do ato de narrar que se atribui significados à vida humana. Narrando se reconstrói o passado, se conta o presente e especula-se o futuro. “A narrativa está presente em todos os tempos, em todos os lugares, em todas as sociedades; a narrativa começa com a própria história da humanidade; não há, nunca houve em lugar nenhum povo algum sem narrativa” (BARTHES, 2002, p. 103). Como afirma Benjamin (p.29), quem viaja sempre traz algo para contar. “Se a arte de narrar teve nos camponeses e nos homens do mar os seus velhos mestres, é na oficina que vai ter sua alta escola. Nela se juntam a notícia trazida de longe pelo viandante e o conhecimento do passado” (Benjamin, 1992, p.29).

O jornalismo também, cotidianamente, narra acontecimentos: a partir de um acontecimento que é interpretado e que posteriormente será narrado, levando em consideração as características de cada meio jornalístico, se produz o conhecimento objetivo e subjetivo do mundo presente projetando-se continuamente em relação ao passado, como afirma Motta (2004, p. 22). “A história do presente parte do pressuposto de que percebemos e construímos o sentido do presente como uma história do passado, como uma continuidade entre o que está acontecendo com o que acabou de acontecer”. Traquina (2005, p. 21) aponta os jornalistas como “modernos contadores de *estórias* da sociedade contemporânea” que veem em certas práticas humanas acontecimentos narrativos.

Graças também aos *media* e o progresso das tecnologias de comunicação, se consegue, mesmo superficialmente, saber o que está acontecendo em diversas partes do mundo. Portanto, observamos “cada vez mais longe, mais adiante e mais atrás o nosso presente” (MOTTA, 2004, p.23). Se vivemos realmente em uma época regida sob o signo do acontecimento (ALSINA, 2009, MOTTA, 2004), uma vez que o acontecimento é que movimenta a vida pública (SODRÉ, 2009), o jornalismo se torna importante nas sociedades complexas nas quais as funções sociais e econômicas multiplicam-se, uma vez que faz as novidades adquirirem significações cotidianamente por meio de narrativas factuais. Logo, compreender de que maneira essas significações são sobressaltadas ou omitidas em uma narrativa jornalística, em especial a da referida pesquisa, se torna parte importante da investigação. Já se sabe que existe uma predisposição da revista para determinados acontecimentos científicos. Mas isso é apenas uma parte da tessitura que envolve o objetivo da pesquisa. Não basta apenas descobrir qual o assunto típico de ciência para a revista *piauí*. É necessário observar de que maneira a ciência é construída pela publicação.

4.1. A CIÊNCIA COMO ATIVIDADE HISTÓRICA E PROCESSUAL

O caráter contextual em que a ciência é apresentada nas notícias, reportagens e perfis sobre ciência na revista *piauí* demonstra uma orientação editorial da publicação para que os acontecimentos científicos narrados sejam apresentados de forma contextualizada, levando em consideração aspectos históricos do campo de conhecimento abordado onde as descobertas científicas são provisórias. A contextualização constitui uma forma recorrente nos textos da revista com a qual procura situar o leitor do *modus operandi* da ciência. Esse tipo de abordagem que o jornalismo deve ter sobre o fato científico é visto como imprescindível por diversos autores. Para Calvo Hernando (1997), explicar os antecedentes e as consequências do conhecimento científico é indispensável para a sociedade.

No campo da ciência, não é somente necessário, se não imprescindível explicar ao público em que ordem do conhecimento humano se insere as principais notícias, quais são as suas dimensões e as suas perspectivas, e de que maneira podem determinar nosso futuro individual e coletivo (CALVO HERNANDO, 1997, p. 112).⁴³

Reis (1962, p. 232) alerta para a importância da contextualização e aponta duas vertentes: a relação da ciência e sua aplicação, essa voltada a uma visão utilitarista da informação. “A informação pura e simples adianta pouco; torna preciso situá-la, de modo que se possa compreender o seu sentido e o seu valor”. A outra vertente diz respeito a enquadrar o conhecimento científico historicamente, ou seja, “enquadrar no panorama geral do conhecimento a informação que se transmite”.

O que se observa, ao longo da análise, é a pouca importância do caráter utilitário do acontecimento científico publicado pela revista. Ao fazer uma analogia com o documentário, Salles deixa claro que a utilidade do conhecimento científico que é publicado na *piauí* não é o primeiro objetivo do periódico.

Eu acho que o documentário bom é o que se basta a si mesmo, alarga as fronteiras do próprio documentário. Então tem uma coisa ligada ao próprio gênero e as explorações dos limites do próprio gênero sem nenhum viés utilitário e funcional (...) a informação é claro que ela é importante, mas eu acho que vem um pouco a respeito do que tudo que eu pensei a respeito sobre o documentário, **os textos que eu tenho a pretensão de escrever eles talvez tenham a capacidade de fazer outra coisa que é transmitir certa experiência do**

⁴³ En el campo de la ciencia, no solo es necesario, sino imprescindible explicar al público en qué orden del conocimiento humano se insertan las principales noticias, cuales son sus dimensiones y sus perspectivas, de qué manera pueden determinar nuestro futuro individual y colectivo (CALVO HERNANDO, 1997, p. 112).

que é ser um matemático; do que é estar na cabeça de um matemático: do que é a busca matemática: do que é o mundo espiritual de um pianista. Não é tanto onde nasceu, não é biografia. Não é isso que me interessa tanto, é conseguir te jogar um pouco no mundo mental dessa pessoa seja matemático, pianista, quem for.⁴⁴ Isso que eu tentei fazer em documentário a partir de certo ponto do meu trabalho como documentarista e quando cheguei aqui escrevendo para cá, já achava que era isso que eu queria fazer também na escrita.

Quando João Moreira Salles prioriza nas suas narrativas o retrato da experiência do que é ser um matemático, em detrimento da informação do que faz um matemático, o *publisher* do periódico se aproxima com o narrador pensado em Benjamin. Para o autor, a informação só é válida enquanto atualidade, já a narração é atemporal, pois pode ser revisitada tempos depois e ainda ser atual já que “não pretende transmitir o que há de puro ‘em si’ nas coisas, como fazem a informação e o relato. A narrativa mergulha as coisas na vida do narrador para depois as ir aí buscar de novo. Por isso a narrativa tem gravadas as marcas do narrador” (BENJAMIN, 1992, p. 37).

Essa escolha que a revista faz em como contar, mas mais particularmente o *publisher*, em que narrar a experiência de como é ser um matemático vale mais que a informação do que faz, ou do que pesquisa tal cientista, fica claro, sobretudo, na edição especial publicada em agosto de 2014. Dos textos jornalísticos, entre notícias, reportagens e perfis publicados somente uma notícia, impressa na seção despedida, demonstra uma visão mais utilitária da informação. Assinada por Bernardo Esteves a notícia procura situar o leitor de que apesar de um brasileiro ter ganhado tal honraria a matemática no país ainda tem muito a conquistar. Relacionando a excelência da pesquisa feita no país, com que os alunos aprendem na escola, o repórter problematiza o feito e suas consequências para a matemática básica.

A medalha Fields é o degrau mais alto a que a matemática brasileira já chegou, mas Marcelo Viana prefere não vê-la como o auge de um processo virtuoso iniciado há mais de sessenta anos pela primeira geração de grandes matemáticos brasileiros. “Quando se fala em clímax, está implícito que vai começar a cair logo depois”. Ele prefere projetar o ápice para mais adiante, quem sabe em 2018, quando o Rio de Janeiro sediará o próximo Congresso Internacional de Matemáticos, o primeiro do hemisfério sul (...) Viana quer que o congresso desempenhe um papel relevante para aproximar a matemática da sociedade. Para tanto, pretende envolver alunos e professores em atividades de divulgação. Artur Avila tem um papel central a cumprir nesse processo.

Nos demais textos publicados na edição o que se observa é a predominância da ciência pura, sem se preocupar se aquilo que está sendo narrado foi ou será aplicado futuramente. Como exemplo mais claro dessa inclinação pode-se observar, nessa mesma edição, o perfil de Benoît Mandelbrot, Z

⁴⁴ Destacado pelo autor.

$Z^2 + C$, onde Salles descreve “a função e a beleza das formas impuras de um dos objetos mais inesgotáveis da matemática”. Em um total de cinco páginas, quatro são dedicadas à imagem dos fractais, objetos complexos até mesmo para matemáticos, ou leitores qualificados.

Além da reportagem *Clima malparado*, em que Esteves discute as mudanças causadas pelo aquecimento global e como os governantes relutam em enfrentar o problema, as demais notícias, reportagens e perfis publicados pela revista desconsideram uma visão mais aplicada da ciência. Em contrapartida, a publicação procura, nas reportagens e perfis, contextualizar o assunto abordado, ou seja, por em perspectiva o “fato dentro do quadro geral da civilização” (CALVO HERNANDO, 1982, p 89).

Contextualizar um assunto é dar informações variadas sobre a pesquisa abordada com o objetivo de dar um panorama sobre determinada situação, ressaltar a importância da pesquisa, conceituar e descrever o processo científico. Talvez essa seja uma das características mais marcantes na abordagem sobre ciência na revista, em especial as reportagens e perfis assinados por Esteves.

No perfil sobre Suzana Herculano-Houzel, *O cru, o cozido e o cérebro*, o repórter acompanha a pesquisadora, chefe do Laboratório de Neuroanatomia Comparada da UFRJ, que utiliza um método peculiar de contar células em cérebros. Publicada na edição de fevereiro de 2013, a narrativa do perfil inicia mencionando a data de 26 de novembro de 2012. Portanto, entre o trabalho de campo e a escrita se passam cerca de três meses. Com um método bastante singular de contar células, o repórter reserva trechos da narrativa para descrever o processo, ou o método científico usado pela pesquisadora.

Ela cortou o cérebro em fatias paralelas, obtidas graças a um apoio improvisado com material comprado na casa de ferragens. Cada fatia tinha 1,2 centímetros de espessura e a aparência que uma aluna comparou a um carré de porco. Luiza fotografava a cena de vários ângulos com o *smartphone* da mãe. Um cheiro levemente desagradável se espalhava pelo laboratório. As fatias cortadas eram postas de lado sobre a bancada, na ordem em que estavam dispostas originalmente. O cérebro foi cortado em dezesseis fatias, com algumas migalhas de sobra. O cerebelo – estrutura situada na parte de trás do cérebro foi cortado separadamente, e rendeu outros sete pedaços de fiapo. À tarde, as fatias seriam todas escaneadas (frente e verso) e catalogadas antes de voltar para o freezer. (...) trabalhando com o colega Robert Lent, da UFRJ, Suzana encontrou um jeito engenhoso de resolver o problema: transformar o cérebro num suco homogêneo, com um procedimento que destrói as células, mas preserva seus núcleos. Contando os núcleos numa amostra do suco, os cientistas estimam quantas células deve haver no resto. O método permite inclusive diferenciar quantas delas são neurônios – responsáveis por processar e transmitir a informação no sistema nervoso – e quantas são células gliais, que fornecem o suporte funcional e alimentação para os neurônios (*piuí*, fevereiro de 2013. O cru, o cozido e o cérebro, p. 32).

Na reportagem *Os seixos da discórdia*, também se nota essa característica. Ao tratar do método utilizado para datação de fósseis, Esteves descreve como é o processo quando se utiliza o método de Carbono-14 e a luminescência.

O método mais comumente usado pelos pesquisadores é a datação por carbono-14, que determina a idade de uma amostra calculando a quantidade desse tipo de átomo nela contida. No entanto, o carbono-14 só se aplica a material orgânico, como restos de lenha queimada, couro ou ossos fossilizados com colágeno preservado. Nada disso foi encontrado na Toca da Tira Peia. O grupo recorreu então à datação por luminescência, especialidade de Lahaye na Universidade de Bourdeaux 3. A técnica permite determinar a data da última exposição de um determinado material à luz – posto de outra forma, a época em que ele submergiu na terra (*piauí*, janeiro de 2014. *Os seixos da discórdia*, p. 32-33).

No perfil sobre Fernando Codá, Moreira Salles, a partir de um resultado obtido pelo pesquisador, a conjectura de *Willmore*, descreve não como foi o processo de descoberta da conjectura, mas o resultado e suas implicações.

O trabalho tem cerca de 100 páginas. Na introdução, depois de apresentar o problema, Fernando e André passam a fazer outra coisa. Chega a cansar. Você se pergunta: ‘quando o problema vai aparecer’?. “A segunda grande ideia”, prossegue Rosenberg “é descobrir por que diabos existe essa relação entre a esfera e a energia do toro. Para investigar a natureza disso, eles têm a ideia de empregar essa teoria min-max. E por fim, eles se perguntam: partindo de uma superfície mínima na esfera, e deformando-a, como encontrar uma solução para a teoria min-max que equivalha ao toro ideal? É uma impressionante sequência de ideias que funcionaram. Você olha e diz: “uau, fico contente de estar nesse negócio” (...) qual será o melhor toro no espaço euclidiano? Thomas Willmore encontrou a solução de sua conjectura para um toro específico – o simétrico, denominado Toro de Clifford – deixando em aberto a solução para a infinidade de formas assimétricas que poderiam assumir uma configuração de menor energia. Neves e Codá provaram que não, não poderiam: o Toro de Clifford é de fato melhor. Realizaram um trabalho de classificação completa. Apesar de serem infinitos, jamais aparecerá um toro melhor (*piauí*, dezembro de 2013. O senhor dos anéis, p 42).

Nota-se que nesse perfil e nos demais escritos por Salles, sobre matemáticos, não ocorre uma descrição do método utilizado pelo pesquisador para se chegar a tal resultado. A estratégia utilizada pelo documentarista e *publisher* do periódico é comentar os resultados obtidos e expressar a dificuldade de entender os métodos propostos até mesmo por pessoas da área, como se observa quando tenta descrever o trabalho de Artur.

Quando um não iniciado pede que ele explique o que faz, Artur coça os olhos. “o meu trabalho é um pouco difícil de explicar. Eu estudo a estrutura dos operadores. Faz sentido, operadores? Operador é uma matriz infinita e simétrica. Esse operador tem um espectro...” e assim vai, mas ninguém precisa se sentir constrangido. É comum os matemáticos não compreenderem o que um colega faz (*piauí*, edição especial. Artur tem um problema, p. 14).

Nesse mesmo perfil, em uma longa passagem de meia página, o *publisher* narra como Artur Avila resolveu a equação de operadores de *Schrodinger*.

Ficou ali, no escuro, olhando para o teto. Do lado de fora, os últimos foliões de algum bloco pré-carnavalesco se arrastavam pela rua, cantando e caindo. Do lado de dentro, nada além de um homem parado na cama, de olhos abertos, ao lado da mulher que dormia. Contudo, havia movimento. Sem se mexer, Artur começou a girar objetos matemáticos na cabeça, como alguém que contorna uma estátua para vê-la de todos os ângulos. Estava retomando um problema que deixara de lado seis anos antes, por não saber como prosseguir. “Fiquei pensando de maneira gentil”, ele conta. Era um pensamento meio à deriva, sem âncora: “Eu tinha dois objetos, mas não sabia como um se relacionava com o outro. Tinha batido num muro.” Até aquela madrugada, ele só vira o objeto como duas partes isoladas, sem encaixe. De repente, veio: “Mas se eu mudo a perspectiva, ele se revela como isso. Ele é isso. Posso seguir adiante.” A sensação era a mesma de quem se concentra nas formas esfaceladas de um quadro cubista e, dando um passo para trás, quem sabe outro para o lado, consegue finalmente recompor a figura – ali está a mulher, o violão e a partitura. Tudo é uma coisa só. Ainda no escuro, Artur começou a calcular as consequências do seu novo ponto de vista e percebeu que conseguia produzir muito mais informação. “A narrativa já tinha engordado”, explica. Seu objeto, que até então não revelara muito de si, começou a gerar histórias cada vez mais fantásticas, como se ele tivesse encontrado o segredo daquelas caixinhas de surpresa hermeticamente fechadas que, a um golpe certo, abrem-se num festival de bandeirinhas, bonecos de mola e música de circo. Artur ficou excitado, mas voltou a dormir. “Nem anotei, não tenho medo de esquecer as minhas intuições.” No dia seguinte, decidiu “atacar o objeto por todos os lados” – o vocabulário dos matemáticos é pródigo em metáforas bélicas. “Foram dez dias, dezoito horas por dia. Tecnicamente, era muito difícil, mas a ideia estava lá.” Passava o dia andando em círculos no apartamento. Volta e meia parava, olhava para o teto, fazia uns riscos no papel para ajudar o raciocínio. “A maior parte do trabalho acontece na cabeça. A sensação é de absorção total. Me lembro de abrir um espumante que estava na geladeira. A rolha explodiu, o vinho começou a escorrer e eu não agia, ficava só olhando aquilo e pensando: ‘Não era pra ele estar escorrendo, normalmente isso não acontece...’” A cada momento, coisas cada vez mais improváveis aconteciam com o objeto – exatamente o que Artur desejava. Ele buscava uma prova por contradição: se estivesse errado, o objeto era monstruoso, “coisas horróricas aconteciam com ele”. Objetos matemáticos podem ser fáceis de visualizar (um círculo) ou muito complexos (aqueles com os quais Artur quase sempre trabalha), mas, para existir, todos precisam ser dotados de uma característica: ser lógicos. Objeto horrórico é aquele que revela características que acabam por anulá-lo, como se possuísse uma anomalia genética tão grave que tornasse a vida impossível. “Continuei assim até encontrar uma contradição. Depois de uma semana de trabalho, a prova por absurdo estava feita. Minha conjectura era verdadeira.” Artur acabava de dar um passo significativo para solucionar um problema que se originara na física: a equação de operadores de Schrödinger quase-periódicos – aquilo que tentou explicar depois de um longo silêncio. Até então, tinha-se uma compreensão parcial do problema. Ele intuiu a possibilidade de empregar sistemas dinâmicos para entendê-lo globalmente (*piáuí*, edição especial. Artur tem um problema, p. 16-17).

Nesse trecho da narrativa, o documentarista credita a solução de uma equação complexa, portanto o método utilizado pelo matemático, à intuição. Para referendar a intuição como um processo normal da matemática, Salles recorre a outro matemático, Alexander Grothendieck, que diz que “a

descoberta da matemática é um processo misterioso (...) um grande matemático definiu intuição como a capacidade de ‘saber sem saber’” (p. 17). Portanto, para sustentar uma afirmação excêntrica, que elucida pouco do método de pesquisa utilizado por Avila, recorre-se a afirmação advinda de outro pesquisador com o objetivo de legitimar a afirmação feita anteriormente pelo *publisher*.

Outra forma bastante recorrente na contextualização de assuntos científicos na revista é trazer para a narrativa o histórico do campo da pesquisa ou do assunto abordado. Isso acontece nas reportagens e perfis já citados anteriormente, mas também nas notícias publicadas. Em *odisseia pré histórica*, Esteves narra o retorno de treze fósseis de mesossauros brasileiros ao país depois de terem sido comercializados ilegalmente para a França. Se observa que apesar do espaço textual ser menor, apenas uma página, em relação as reportagens e perfis que geralmente ocupam seis páginas, a contextualização do período no qual os répteis viveram e o resgate da lei sancionada por Getúlio Vargas em 1942 que proíbe a comercialização de fósseis estão presentes na notícia.

Aqueles répteis viveram num grande mar interior, na região onde hoje está a bacia do rio Paraná. Não chegavam a 1 metro de comprimento, e ao que tudo indica se alimentavam de pequenos crustáceos. Os mesossauros são animais especiais para a paleontologia: encontrados também na África do Sul, eles deram um argumento decisivo em favor da deriva continental em uma época em que nem todos aceitavam a ideia de que em outras eras América do Sul e África estivessem ligadas (...) o comércio de fósseis é proibido no Brasil desde 1942, quando Getúlio Vargas baixou um decreto determinando que os depósitos fossilíferos são de propriedade da União (*piauí*, dezembro de 2014. *Odisseia pré histórica*, p. 8).

Outra notícia que ilustra que a contextualização é realmente parte importante do jornalismo científico praticado em *piauí* está na notícia *Bum!*, publicada na seção esquina. A notícia narra, a partir de um debate sediado no Instituto de Física da UFRJ, as implicações para o campo da física sobre a prova da inflação cósmica. Na notícia o repórter conta em três parágrafos a definição de Big Bang e a teoria da inflação cósmica.

Há 13,8 bilhões de anos, os átomos que hoje compõem os seres vivos, os oceanos, o Sistema Solar e os bilhões de galáxias estavam todos concentrados num único ponto, inimaginavelmente quente e denso. Isso é o que postula a teoria do Big Bang, formulada nos anos 20 e confirmada quatro décadas depois, com a descoberta de um ruído quase imperceptível que permeia todo o espaço – a radiação cósmica de fundo, uma espécie de reverberação do evento inicial do universo. A inflação cósmica, um adendo à teoria do Big Bang, foi proposta primeiro pelo americano Alan Guth. Em vez de expandir-se de modo homogêneo desde o momento zero, o universo propagou-se tão brutalmente em seu instante inicial – estamos falando de uma migalha de segundo – que boa parte do que veio a existir avançou pelo nada a uma velocidade maior que a da luz. Esse breve período de súbita expansão resolveria várias questões teóricas deixadas em aberto (*piauí*, abril de 2014. *Bum!*, p. 11).

Por esses exemplos de notícias ilustrados pela pesquisa nota-se que a contextualização do assunto científico é algo recorrente na publicação e uma proposta do periódico quando o assunto se trata de ciência. E logicamente que as reportagens e perfis se enveredam sob a mesma perspectiva. Mas para além da contextualização dos assuntos de ciência abordados pela revista há outro aspecto recorrente na narrativa de *piauí*: a figura do cientista proeminente. Como já foi apontado anteriormente, a maioria dos textos jornalísticos da revista usa como fonte preliminar o cientista. Mas agora, o que se intenta, ao olhar para a narrativa dos textos, é perceber de que maneira os personagens da narrativa são construídos.

4.2. QUEM SÃO OS CIENTISTAS E COMO ELES SÃO CONSTRUÍDOS NAS NARRATIVAS DA PIAUÍ

Com o objetivo de aproximar os leitores dos personagens construídos pelos autores dos textos jornalísticos a partir daquilo que observam na realidade, a revista adota, na maioria das vezes, como já foi mencionado, o gênero jornalístico perfil.

Em jornalismo, perfil significa enfoque na pessoa – seja uma celebridade, seja um tipo popular, mas sempre o focalizado é o protagonista de uma história: sua própria vida. Diante desse herói (ou anti-herói), o repórter tem, via de regra, dois tipos de comportamento: ou mantém-se distante, deixando que o focalizado se pronuncie, ou compartilha com ele um determinado momento e passa ao leitor essa experiência (SODRÉ; FERRARI, 1986, p. 126).

Conforme Villas Boas (2003, p.22), o perfil é recorrente na imprensa há mais de um século, mas foi a partir da década de 1930 que se passou “a apostar mais na ideia de retratar figuras humanas jornalística e literariamente”. No início, os personagens mais recorrentes eram as pessoas ligadas ao campo da arte, política e dos esportes. “Esperava-se que a matéria lançasse luzes sobre o comportamento, os valores, a visão de mundo e os episódios da história da pessoa” (VILLAS BOAS, 2003, p. 22). Ainda segundo o autor é a partir da década de 1960 que os perfis ganham destaque por meio das revistas norte-americanas *The New Yorker*, *Esquire*, *Harper's*, e no Brasil em *O Cruzeiro e Realidade*.

Para Lopes e Reis (apud COIMBRA, 1993), os perfis apresentam tanto a identificação (nome, apelido, papel social que desempenha, etc), quanto a caracterização do personagem realizada de modo direto ou indireto. A caracterização direta, que pode ser usada na descrição física de um personagem objetiva revelar seus traços mais particulares selecionando “os aspectos que

mais impressionam os sentidos” (COIMBRA, 1993, p. 107). Em *piauí*, se nota que em todos os perfis assinados por Esteves, em algum momento do texto o repórter reserva trechos da narrativa para caracterizar o personagem, como se observa nos exemplos abaixo.

Rodrigo Cançado Gonçalves de Souza tem 51 anos. É um mineiro loquaz, que faz os gerúndios sem o “d” e fala com a cadência marcada dos habitantes de Belo Horizonte. É fascinado por cobras e animais venenosos de todo tipo desde a infância, mas não escolheu uma carreira ligada à sua paixão. Estudou medicina na Universidade Federal de Minas Gerais e se especializou em cirurgia geral. Casou-se com a médica dermatologista Ana Paula Bhering Nogueira e se mudou com ela em 1992 para Morro de São Paulo, no litoral baiano, contratado para atender pacientes das ilhas da região. Ficaram lá até 2001 e se mudaram para Itacaré, também no litoral baiano, pouco mais de 100 quilômetros ao sul. Por nove anos, Souza trabalhou na Fundação Hospitalar de Itacaré, da qual veio a ser o diretor clínico (*piauí*, agosto de 2013. Cobra criada, p. 58).

filho de pai alemão e mãe austríaca, Alexander Wilhelm Armin Kellner nasceu em setembro de 1961 em Vaduz, capital de Liechtenstein, onde seus pais estavam de passagem – moravam na Áustria e se mudaram para o Brasil quando o menino tinha 4 anos. O pai se estabeleceu no Rio de Janeiro como comerciante de pedras e joias.

Alto e longilíneo, Kellner tem 52 anos, olhos claros, covinha no queixo e traços inequivocamente germânicos. Com um chapéu de couro redondo e óculos escuros, poderia passar por um turista paramentado para um safári, se bem que poucos minutos de conversa bastem para revelar o sotaque e a alma carioca. Austríaco naturalizado brasileiro, Kellner fala alemão com a mãe e português com a mulher e os dois filhos, torcedores do Fluminense como ele (*piauí*, junho de 2014. É osso, p. 44).

Suzana tem 40 anos, olhos castanhos e pele clara, que contrasta com os cabelos pretos e compridos. Veste-se de maneira despojada, geralmente de camiseta e calça jeans, e é comum encontrá-la de bom humor, com um sorriso no rosto. Formada em biologia, ela se especializou em neurociência, disciplina que estuda o sistema nervoso. É a chefe do Laboratório de Neuroanatomia Comparada da UFRJ, que ocupa uma sala de 42 metros quadrados na Ilha do Fundão, na Zona Norte do Rio. Trabalha ali com dezesseis alunos de graduação e pós, orientados por ela. Os pesquisadores referem-se ao lugar pela sigla Naco (*piauí*, fevereiro de 2013. O Cru, o cozido e o cérebro, p. 31).

Já a caracterização indireta não ocorre em um fragmento isolado no texto, em um ou dois parágrafos, como nos exemplos acima. Nesse tipo de caracterização dos personagens as informações são reveladas por meio de suas falas e atos diluídos pelo perfil. Coimbra (1993) elenca a fala dos personagens, no que diz respeito à região (linguagem específica de determinada região); profissão (uso de jargões técnicos); idade (vocabulários); e grau de escolaridade (dialeto hermético ou linguagem popular). A descrição do espaço particular ou do ambiente de trabalho é outra forma apontada pelo autor como caracterização indireta, o que se observa também nos perfis publicados pela revista.

Não há na rodovia nenhuma indicação da entrada para o Núcleo Serra Grande. Pouco depois da porteira, à beira de uma represa, vê-se a improvável sede social do complexo: um grande deque de madeira sobre a represa, coberto por um telhado amplo e sem paredes (um

banheiro, ao fundo, é a única estrutura cercada). Dispostas sobre o ambiente aberto, há duas barracas, uma mesa de jantar, cadeiras e uma escrivaninha de trabalho, na qual Souza guarda uma seleta biblioteca de referência sobre herpetologia. As surucucus são criadas a cerca de 300 metros dali, num espaço delimitado por um muro triangular com 280 metros de perímetro e 3 metros de altura. O muro desce ainda 50 centímetros abaixo do solo, para impedir a passagem de tatus e outros animais – uma das recomendações do Ibama para a regularização do empreendimento, que ainda não foi obtida depois de quase dez anos. Na maior parte do tempo, as cobras são confinadas em catorze viveiros amplos – o maior tem 40 metros quadrados – cercados por uma tela de aço galvanizado, reforçada na base por placas de plástico. Souza nada mais fez que cercar o ambiente em que as surucucus já viviam. Mas não se trata de simplesmente soltar as cobras na terra. O leito de folhas em que os animais ficam é constantemente renovado. “O substrato tem que estar sempre seco, com uma base de brita isolando o contato com a terra. Assim não forma fungo ou bactéria, não dá doença de pele, nem pega parasita”, explicou o médico (*piauí*, agosto de 2013. Cobra criada, p. 60).

Alexander Kellner se tornou pesquisador da instituição em 1997, um ano após voltar de Nova York, onde fez doutorado na Universidade Columbia. Trabalha num gabinete decorado por dezenas de cartazes de exposição, capas de revista e ilustrações de répteis extintos. À direita de sua escrivaninha vê-se o esqueleto de um animal bípede de pescoço comprido e pouco mais de 1 metro de altura. “É uma ave recente, um emu”, esclareceu. Kellner disse que aquele primo do avestruz lhe foi útil mais de uma vez para o estudo de répteis extintos: “é um dinossauro contemporâneo” (*piauí*, junho de 2014. É osso, p. 44-45).

Outra característica que é importante ressaltar ao analisar a narrativa das notícias, reportagens e perfis sobre ciência na publicação é a construção coletiva, sobretudo nos textos assinados pelo repórter, que apesar da figura do pesquisador proeminente ser destacada se observa, de fato, a tentativa de mostrar que os fatos científicos são construções coletivas. Essa apropriação de um saber científico coletivo é muito próximo do que defende os Estudos Sociais da Ciência. Para essa escola a construção do conhecimento científico é coletiva e depende de diversos agentes que vão desde “o chefe de laboratório, nesse caso, é o agente que circula pelo mundo, que alista os aliados” (BROTAS, 2013, p. 54) até os demais profissionais envolvidos na pesquisa. Para Latour (2000), os fatos científicos são construções coletivas firmadas por meio de alianças entre atores humanos e não humanos formando uma complexa rede de agentes nas quais está inserida a pesquisa científica.

No perfil sobre Alexander Kellner, *É osso*, se observa claramente uma rede de agentes que vai desde o site de leilões *eBay* que leiloa entre outros artefatos, esqueletos de fósseis, inclusive brasileiro, como mostra o primeiro capítulo do perfil, até institutos, departamentos, o pesquisador e sua equipe. Quando o repórter menciona os trabalhos de Kellner na bacia do Araripe sempre se nota a presença de outros pesquisadores envolvidos na pesquisa, como mostra essa passagem. “Kellner descreveu, trabalhando sozinho ou em parceria com colegas brasileiros e estrangeiros (...) Kellner e seus colegas não têm certeza da cor dessas estruturas – e muito menos de como a criatura voava

com o desengonçado apêndice” (*piauí*, junho de 2014. *É osso*, p.44). Na passagem mais sintomática dessa característica coletiva do trabalho do pesquisador é mencionado o episódio da prisão de Kellner, juntamente com Amiot, pesquisador de origem francesa, especialista em geoquímica do Centro Nacional de Pesquisas Científicas da França (CNRS), e duas orientandas de doutorado do perfilado.

Em abril de 2012, Amiot veio ao Brasil coletar amostras de rochas e fósseis no Araripe. Após alguns dias no Rio, o francês embarcou com Kellner e duas alunas dele para Juazeiro do Norte, cidade vizinha ao Crato. No Ceará, juntaram-se a Alamo Saraiva e seus alunos, e passaram uma semana coletando material. As amostras de solo colhidas por Amiot eram acondicionadas em pequenos sacos devidamente catalogados – eram farelo de rochas de diferentes localidades que ele analisaria em seu laboratório em Lyon. Ao final da viagem, embalaram o material para despachá-lo com as malas. Levavam também fósseis que o grupo havia recolhido em campo. Não portavam répteis, mamíferos ou espécimes raros que fariam a felicidade de um paleontólogo. Os pesquisadores despacharam as bagagens e aguardavam o voo na sala de embarque do aeroporto de Juazeiro do Norte, quando Kellner foi abordado por um agente da Polícia Federal. “O senhor tem fósseis na bagagem?”, quis saber. Diante da resposta afirmativa, pediu que ele e o resto do grupo o acompanhassem. Os cientistas tinham sido objeto de uma denúncia anônima, que os acusava de transporte ilegal de fósseis para comércio no exterior. As estudantes foram liberadas e seguiram para um hotel. Ao evocar o caso, Elaine Batista Machado, aluna de doutorado de Kellner, disse que não entendeu o ocorrido – ela estava cansada de cruzar o país de ônibus, carregando fósseis. Além de preocupada com a prisão de seu orientador, ela temeu que os agentes misturassem as amostras de Amiot, o que poria toda a pesquisa a perder. “A polícia não tinha a menor ideia do que eram as amostras”, disse. “Um perguntava para o outro: mas isso aqui é fóssil?” (*piauí*, junho de 2014. *É osso*, p. 46).

Em outro perfil assinado por Esteves ocorre o mesmo. Em *O cru, o cozido e o cérebro* apesar da narrativa ser focada em Suzana Herculano-Houzel em diversos momentos pesquisadores vinculados ao laboratório coordenado por Herculano são citados. Pela narrativa se sabe até mesmo que o processo de contar células, método que tornou a pesquisadora mais conhecida no meio científico é uma ação coletiva da pesquisadora, juntamente com Robert Lent, também da UFRJ. “Trabalhando com o colega Robert Lent, da UFRJ, Suzana encontrou um jeito engenhoso de resolver o problema” (p. 32). Mais adiante uma estudante de graduação, na época de biologia, da UFRJ, também é citada como colaborada.

Vendo que esses primatas vivam praticamente no limite da sua capacidade de ingestão de alimentos, a neurociência deduziu que alguma mudança deveria ter acontecido para permitir o sustento de um cérebro como o humano, com um número de neurônios quase três vezes maior. Suzana tinha esse problema em mente quando foi procurada por Karina Fonseca-Azevedo, uma estudante de graduação de biologia em busca de um estágio voluntário no Naco. Explicou suas hipóteses à aluna e disse que estava atrás de alguém para ajudá-la num estudo sobre o custo do cérebro e a dieta dos primatas. A aluna passou os meses seguintes vasculhando revistas científicas em busca de estudos sobre várias espécies de primatas. Com os dados levantados na literatura e os resultados das pesquisas do próprio

Naco, as duas puderam construir simulações matemáticas com um programa de computador. Queriam entender quantas calorias a mais os primatas precisariam passar comendo – caso aumentasse o tamanho de seu corpo ou cérebro (*piauí*, fevereiro de 2013. O cru, o cozido e o cérebro, p. 34).

Ao se encaminhar para o término do perfil se sabe também que o laboratório tem atraído cientistas estrangeiros em início de carreira, portanto, um trabalho em conjunto com pesquisadores de outros países.

Sandra dos Santos, uma franco-portuguesa de 30 anos que escolheu vir para uma temporada de um ano no Rio sob a supervisão de Suzana depois de concluir o doutorado no Museu de História Natural de Paris e um pós-doutorado no Instituto Scripps, na Califórnia. Na UFRJ, Sandra está estudando o cérebro e o sistema nervoso do polvo, que tem a reputação de ser um dos animais invertebrados mais inteligentes. (...) no fim de 2012, o laboratório contou com outro pós-doutorando estrangeiro – Seweryn Olkowicz, um polonês de 34 anos que passou uma temporada de dois meses no Naco. Veio da República Tcheca, onde estuda o sistema nervoso de corvos, gralhas e outros pássaros de conhecidas habilidades cognitivas (p.37).

E deixando transparecer que em um laboratório a geração de conhecimento é um processo realizado de forma conjunta Esteves narra algo bastante corriqueiro em laboratórios de pesquisa: os seminários. Nesse momento os pesquisadores se reúnem para discutir, em inglês, trabalhos recentes de outros cientistas e experiências do próprio grupo.

O primeiro slide projetado pela pesquisadora mostrava uma foto dela própria comendo uma maçã, ao lado da imagem de um gorila saboreando uma cenoura. Karina contou que, animada com o estudo, fez a experiência malfadada de comer apenas alimentos crus. Resistiu por pouco mais de um mês. Largou a toalha alguns quilos mais magra, ávida para voltar a comer purê de batata. “Eu levava uma hora para mastigar uma cenoura. Não temos mandíbula para isso.” Karina projetou um gráfico que relacionava o número de neurônios, o tempo gasto com a alimentação e o peso dos primatas. Mostrou que um animal com 30 bilhões de neurônios, como o gorila, não teria como sustentar um corpo com mais de 300 quilos, mesmo que se alimentasse durante dez horas por dia – acima do limite considerado viável. Na hora do debate, Seweryn Olkowicz mencionou um achado paleontológico que contradizia a conclusão do trabalho. Fósseis encontrados no Sudeste Asiático haviam sido atribuídos a uma espécie extinta de primata que teria chegado a meia tonelada alimentando-se de bambu. A hipótese foi recebida com incredulidade, sobretudo depois de o polonês acrescentar que tudo o que se conhecia dessa espécie era uma mandíbula. “Se estivermos certos”, argumentou Suzana, “não existe a possibilidade de que tenha existido um primata de 500 quilos.” O pós-doutorando Bruno Mota emendou em tom gaiato: “A menos que ele vivesse próximo de um McDonald’s” (p.35).

Portanto, mesmo ao focar em um personagem principal as narrativas assinadas pelo repórter Bernardo Esteves trazem elementos que objetivam transparecer que a ciência é um projeto de construção coletiva em que diversos agentes estão envolvidos. Nesse sentido, a fala do repórter para essa pesquisa sobre sua vinculação aos Estudos Sociais da Ciência: “a escola na qual me vinculo, a

escola dos estudos sociais da ciência”, adotada a partir dos seus estudos de doutorado refletem diretamente em seu trabalho nos textos jornalísticos assinados na *piuí*.

Por outro lado, nos perfis assinados por Salles sobre matemáticos, essa característica da ciência como uma produção conjunta é visto raramente. O que se observa nesses textos é uma construção heroica do personagem onde até mesmo o método de trabalho do pesquisador carrega uma aura esotérica. Na passagem do perfil sobre Artur Ávila para explicar como o matemático resolveu a equação dos operadores de *Schrodinger*, Salles chega a recorrer até mesmo à abstração.

Ficou ali, no escuro, olhando para o teto. Do lado de fora, os últimos foliões de algum bloco pré-carnavalesco se arrastavam pela rua, cantando e caindo. Do lado de dentro, nada além de um homem parado na cama, de olhos abertos, ao lado da mulher que dormia. Contudo, havia movimento. Sem se mexer, Artur começou a girar objetos matemáticos na cabeça, como alguém que contorna uma estátua para vê-la de todos os ângulos. Estava retomando um problema que deixara de lado seis anos antes, por não saber como prosseguir. “Fiquei pensando de maneira gentil”, ele conta. Era um pensamento meio à deriva, sem âncora: “Eu tinha dois objetos, mas não sabia como um se relacionava com o outro. Tinha batido num muro.” Até aquela madrugada, ele só vira o objeto como duas partes isoladas, sem encaixe. De repente, veio: “Mas se eu mudo a perspectiva, ele se revela como isso. Ele é isso. Posso seguir adiante.” A sensação era a mesma de quem se concentra nas formas esfaceladas de um quadro cubista e, dando um passo para trás, quem sabe outro para o lado, consegue finalmente recompor a figura – ali está a mulher, o violão e a partitura. Tudo é uma coisa só. Ainda no escuro, Artur começou a calcular as consequências do seu novo ponto de vista e percebeu que conseguia produzir muito mais informação. “A narrativa já tinha engordado”, explica. Seu objeto, que até então não revelara muito de si, começou a gerar histórias cada vez mais fantásticas, como se ele tivesse encontrado o segredo daquelas caixinhas de surpresa hermeticamente fechadas que, a um golpe certo, abrem-se num festival de bandeirinhas, bonecos de mola e música de circo. Artur ficou excitado, mas voltou a dormir. “Nem anotei, não tenho medo de esquecer as minhas intuições.” No dia seguinte, decidiu “atacar o objeto por todos os lados” – o vocabulário dos matemáticos é pródigo em metáforas bélicas. “Foram dez dias, dezoito horas por dia. Tecnicamente, era muito difícil, mas a ideia estava lá.” Passava o dia andando em círculos no apartamento. Volta e meia parava, olhava para o teto, fazia uns riscos no papel para ajudar o raciocínio. “A maior parte do trabalho acontece na cabeça. A sensação é de absorção total. Me lembro de abrir um espumante que estava na geladeira. A rolha explodiu, o vinho começou a escorrer e eu não agia, ficava só olhando aquilo e pensando: ‘Não era pra ele estar escorrendo, normalmente isso não acontece...’” A cada momento, coisas cada vez mais improváveis aconteciam com o objeto – exatamente o que Artur desejava. Ele buscava uma prova por contradição: se estivesse errado, o objeto era monstruoso, “coisas horrorosas aconteciam com ele”. Objetos matemáticos podem ser fáceis de visualizar (um círculo) ou muito complexos (aqueles com os quais Artur quase sempre trabalha), mas, para existir, todos precisam ser dotados de uma característica: ser lógicos. Objeto horroroso é aquele que revela características que acabam por anulá-lo, como se possuísse uma anomalia genética tão grave que tornasse a vida impossível. “Continuei assim até encontrar uma contradição. Depois de uma semana de trabalho, a prova por absurdo estava feita. Minha conjectura era verdadeira.” Artur acabava de dar um passo significativo para solucionar um problema que se originara na física: a equação de operadores de Schrödinger quase-periódicos – aquilo que tentou explicar depois de um longo silêncio. Até então, tinha-se uma compreensão parcial do problema. Ele intuiu a possibilidade de empregar sistemas dinâmicos para entendê-lo globalmente (*piuí*, edição especial. Artur tem um problema, p. 16-17).

No outro perfil, também sobre um matemático do Impa, Fernando Codá, a resolução da conjectura de Willmore, que segundo a narrativa “é, de todos, sem dúvida o maior” (p.40) dos problemas resolvidos pelo matemático, é igualmente obra do acaso. Esse resultado foi alcançado em conjunto com André Neves, brasileiro que leciona no Imperial College, em Londres. Percebe-se, por meio da construção da narrativa, que a resolução da conjectura se deu de forma acidental.

Vínhamos falando de forma diletante, a discutir ideias. A certa altura, descobrimos uma propriedade interessante no objeto – uma propriedade que não estava descrita na literatura e nos propusemos a pensar nas consequências disso. Estavam numa conferência em Edimburgo quando se deram conta de que podia ser exatamente o que faltava para resolver a conjectura. “Foi quando a adrenalina bateu no teto”, diz Neves. Ficaram calados, para “não dar o ouro aos bandidos”. Quando se despediram na estação do metrô, Codá pôs a mão no ombro do parceiro e disse: “André, nós vamos provar a Willmore”

O que se observa é que mesmo os dois pesquisadores tendo participado de congressos e conversas por Skype, como conta o texto, “seis horas por dia, véspera de natal, Carnaval, sem parar”, o desfecho da conjectura de Willmore se deu em um churrasco, em Stanford “enquanto todos comiam, os dois tomaram uma caneta e fizeram uma última conta (...) Neves tirou os olhos do papel e encarou o amigo. ‘Okay, provamos essa merda’” (p.42). Sem nem mesmo explicar o método utilizado por ambos os matemáticos (Avila e Codá) para resolver grandes problemas o *publisher* consolida velhos preconceitos em torno da ciência pura como a sua aura de excelência onde poucos podem penetrar e a sua falta de aplicabilidade em problemas da humanidade. Nesse sentido, não assusta que um leitor mais atento note essa abordagem nas narrativas assinadas por Salles.

Li a matéria sobre Fernando Codá, e me lembro de pelo menos outra matéria similar, sobre outro matemático brasileiro, Artur Ávila (“Artur tem um problema”, *piuí* **40**, janeiro de 2010). Ambos brilhantes, do Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, Impa, e com menos de 40 anos. Outro perfil me vem à memória, dessa vez de um físico: Luiz Davidovich (“Irmãos corsos no fundão”, *piuí* **61**, outubro de 2011), que foi inclusive meu professor. Davidovich era brilhante, mas já não era nenhum menino. Meu único receio é que se fique com a imagem de que, para ser matemático, só sendo um Artur ou Fernando do Impa, e menino. Isso para mim, matemático com mais de 40 e que não é do Impa, soa um pouco deprimente. O Impa é muito pequeno para todos nós, e 40 é bem cedo para pensar que já não há mais o que fazer. Que tal o próximo perfil de matemático ser de alguém com uma trajetória mais mundana? Já se tem uma imagem muito estereotipada do nosso grupo. Talvez um matemático menos fadado ao sucesso tenha algo a acrescentar ao mosaico (Carta do leitor Guilherme J. Creus. Janeiro de 2014).

Quando questionado sobre a proeminência dos pesquisadores perfilados pela publicação e sua aura mística, Salles admite um direcionamento para esse tipo de personagem, mas o condiciona a um problema do jornalismo ao dizer que a exceção é mais fácil de ser noticiada.

Essa é uma questão do jornalismo. Você acaba fazendo das pessoas proeminentes que tem alguma coisa a dizer e de preferência com a qual outras pessoas, ou seus pares, não concordam inteiramente. Aí você tem uma boa conversa uma coisa interessante (...) eu acho que a gente vai chegar a fazer isso também, eu acho que é um desafio, falar sobre um cientista dedicado, disciplinado, rigoroso, bom professor, pesquisador correto, que não tem necessariamente uma grande descoberta em seu nome, mas é um soldado da ciência brasileira. A gente precisa encontrar uma maneira de falar desse cara. Por enquanto a gente está falando dos iluminados.

O que se percebe pelas narrativas escritas pelo documentarista e *publisher* da publicação é uma notável diferença em relação a abordagem dos temas científicas. Enquanto o repórter procura uma abordagem mais conjunta da construção do conhecimento científico, Salles, ao falar de pesquisadores matemáticos, negligencia esse aspecto e cai no estereótipo do cientista sem método, iluminado e que resolve problemas por intuição.

4.3. O CONFLITO COMO CATEGORIA ESTRUTURANTE

O conflito ou controvérsia no jornalismo está presente como um valor-notícia. Traquina (2005) identifica o conflito como violência física ou simbólica. O autor também menciona a infração e a violação das regras como sinônimos de conflitos, mais próximos da negatividade que apontam a anormalidade e a quebra da estabilidade. Segundo Motta (2010), os eventos negativos seriam mais demarcados e significativos no jornalismo já que possibilitam enquadramentos de tensão, contradição e polêmica. Para ele, ao problematizar o tema no cenário político o conflito é uma categoria estruturante dessa temática.

O conflito é uma categoria dramática que centraliza a narrativa jornalística e tece os fios que encadeiam as ações das personagens da política. Posicionando as personagens umas contra as outras na narrativa jornalística, o conflito estabelece os episódios que projetam sequências lógico-temporais e concatenam enredos de histórias virtuais mais ou menos completas, embora o foco recaia sobre as personagens que assumem proeminência nos episódios (MOTTA, 2010, p. 2).

Diversos autores destacam o conflito como um valor-notícia para a prática jornalística. Já em 1922, em *Opinião Pública*, Walter Lippmann o menciona. Fraser Bond (1959), Chaparro (1994)

e Wolf (2003) são alguns dos teóricos que indicam o conflito ou controvérsia como algo que orienta a prática jornalística.

Assim como na dramaturgia e na literatura onde o elemento básico e essencial de uma obra dramática é o conflito, pois é a partir dele que se desenrola uma história, no jornalismo, mesmo se tratando de uma narrativa fática, ou seja, que trata da realidade, também se nota um esquema análogo ao da dramaturgia. Se no jornalismo o conflito ou controvérsia aparece como um valor-notícia, para a especialidade jornalística sobre ciência na revista *piauí* ela se torna uma metacategoria precedente, ou seja, para ser notícia científica na revista é preciso que o tema seja controverso ou que o pesquisador carregue consigo conflitos no seu campo científico de atuação, haja visto a recorrência dessa categoria nas narrativas do texto jornalístico sobre ciência na publicação seja em reportagens, perfis ou notícias.

As três notícias analisadas para essa pesquisa apresentam essa característica de controvérsia. Em “ciência dos seres imaginários” (*piauí*, março, 2013, p. 7), publicada na seção *chegada*, se observa que o tema da criptozoologia por si só já é controverso, como todos os assuntos que tratam de pseudociência⁴⁵. Em um dos parágrafos da narrativa isso fica clarificado.

A investigação dos seres de existência incerta é chamada de criptozoologia – literalmente, estudo dos animais ocultos. Zoólogos mais puristas desdenham essa prática, que taxam de pseudociência e associam à procura de criaturas folclóricas com o pé grande ou o chupacabra. Mas há quem defenda que é válido investigar esses relatos e que é possível fazer boa ciência sobre animais desconhecidos (*piauí*, março, 2013, p. 7).

Nota-se que o repórter inicia o parágrafo alertando para o caráter não científico do tema mas o fecha mencionando que tem gente que leva a sério esses estudos. Portanto, há um indício de conflito instalado na narrativa que vai se desenrolar pelo resto da notícia. A seguir é apresentada a revista acadêmica “que batalha pelo reconhecimento formal da criptozoologia ao lado de outros ramos da biologia” e seu editor, o britânico Karl Shuker, biólogo que assina um blog sobre o tema. Já na metade final da notícia há uma aproximação com a realidade brasileira que gira em torno do ornitólogo David Oren que estudou nos anos 1990 um animal que poderia se enquadrar como criptozoologia, o Mapinguari. Esteves descreve um estudo de campo do pesquisador à procura do animal, seu financiamento e como todas as provas coletadas foram identificadas como de outros animais, como, por exemplo, tamanduás e antas e arremata, utilizando o recurso das aspas, a única pista “absolutamente consistente” a pata de uma preguiça gigante. E no último parágrafo, como uma

⁴⁵ “Pseudo” é um termo de composição que significa falso. Portanto, apesar de utilizar jargões científicos a pseudociência não pode ser encarada como ciência séria.

espécie de fecho para a controvérsia onde o repórter deixa claro a sua posição reticente em relação à criptozoologia, utilizando uma das fontes presentes na narrativa para isso, se observa que o próprio Oren, mesmo admitindo que seu estudo fosse de criptozoologia desdém desse campo, mencionando inclusive que pôs seu prestígio de pesquisador em discussão.

Oren disse que foi ridicularizado por mais de um colega por sua hipótese, mas não teve sua reputação comprometida. Admitiu que seu estudo “não deixa de ser criptozoologia, no sentido em que tratou de um animal não formalmente revelado ao mundo”. Mas se mostrou reticente quanto à ideia de publicar no *journal of criptozoology*. “Tem um monte de doido nessa área”, disse ele. Você não imagina os e-mails que recebo (*piauí*, março, 2013, p. 7).

As outras duas notícias analisadas partem também da mesma premissa. Já se nota isso por meio dos títulos: “a verdade sobre os pandas. Biólogas brasileiras querem livrar o urso da fama de não gostar de sexo”; E “Bum! A possível prova da inflação cósmica”. Na primeira notícia a controvérsia gira em torno da relação sexual dos pandas. O repórter inicia a narrativa por meio de uma cena no YouTube onde um casal de pandas mantém relação sexual que é comemorada pelos pesquisadores.

Não era para menos: o desempenho sexual do panda-gigante é objeto de grande preocupação dos cientistas. É notória a dificuldade desses bichos de se reproduzir em cativeiro. Postos frente a frente, machos e fêmeas criados em zoológico podem reagir à presença do outro com a mais solene indiferença. Que o diga Zhuang Zhuang, panda que residia na Reserva Natural Wolong, na China – o primeiro animal a tomar Viagra, num experimento malfadado para estimular seu apetite. À BBC, um pesquisador declarou que ele era um caso perdido: “Demos a Zhuang Zhuang muitas chances nos últimos anos, mas ele simplesmente não consegue.” Outras tentativas de despertar a libido dos bichos foram mais bem-sucedidas. Alguns ficam estimulados ao ver vídeos e ouvir gravações de outros pandas em conjunção carnal. A pornografia ajudou a melhorar as taxas de reprodução em cativeiro na China e na Tailândia, mas fez pouco para livrar o panda do estigma de não ser muito dado à libertinagem (*piauí*, abril de 2013. A verdade sobre os pandas, p. 11).

Em seguida, centrando a narrativa a partir desse momento nas biólogas brasileiras Neuza Rejane Wille Lima e Juliana Pipoli, e seu livro “Desinteresse sexual do Panda Gigante: lenda ou fato?”, Esteves apresenta agora a versão de que os pandas possuem sim desejos sexuais, mas o que os diferenciam dos demais animais é que eles possuem um ritual de acasalamento mais rigoroso e que exige uma maior cativação do macho para a fêmea e que esse ciclo é difícil de ser reproduzido em cativeiro, daí advém a fama de que os pandas são animais de pouco desejo sexual.

É a dificuldade de reproduzir em cativeiro esse sofisticado jogo de sedução e reconhecimento que está por trás da proverbial apatia dos pandas de zoológico. “Se você colocar um macho na frente de uma fêmea, eles vão olhar um para o outro como se fossem

espécies diferentes”, contou a bióloga. “Eles não se reconhecem, porque faltou todo o ritual de odores e de vocalização.” É injusto, portanto, afirmar que o panda não tem interesse por sexo. “Ele só é romântico.” (*piauí*, abril de 2013. A verdade sobre os pandas, p. 11).

Logo, se observa a apresentação das duas versões da controvérsia sobre o desejo sexual dos pandas embora se note que apenas as biólogas são citadas como fontes, o que pende a história para um lado da controvérsia. Por fim, se observa a mesma construção de narrativa na última notícia publicada no período analisado. Após contextualizar o assunto com explicações de conceito a respeito da descoberta, o repórter ressalta o caráter provisório do resultado.

Mas ainda não se pode afirmar que a inflação cósmica tenha sido provada. Os resultados do BICEP2 precisam ser confirmados por um dos grupos independentes que estão investigando a questão. A ratificação talvez não tarde – as mais recentes medições feitas pelo satélite europeu Planck devem ser divulgadas ainda este ano. No debate na UFRJ, Miguel Quartin foi cauteloso ao comentar os resultados. Disse que o BICEP2 tinha observado apenas uma porção muito pequena do céu, a qual podia não ser representativa do todo. Acrescentou que o telescópio era mais suscetível a erros por fazer medições numa única frequência, em contraste com as nove monitoradas pelo Planck. “O resultado é muito interessante, mas é muito cedo para tomá-lo como verdade”, ponderou. (*piauí*, abril 2014. Bum!, p. 11).

Apesar de apresentar a descoberta com reticência, Esteves parece compartilhar da visão dos que acreditam que finalmente a inflação cósmica fora provada. Em diversas passagens isso se nota: “o frenesi tem razão de ser”; “os resultados devem impulsionar a astronomia de ondas gravitacionais”, e no fecho da narrativa o repórter mais uma vez se vale das fontes para dar a sua opinião sobre a controvérsia. Utilizando agora um vídeo disponível na internet disponibilizado pela Universidade Stanford, o repórter tenta transmitir a emoção da descoberta.

O russo não sabia da visita, e muito menos aguardava a confirmação do trabalho de sua vida. Abriu a porta como quem recebe o leiteiro. Viu o colega e não compreendeu. Kuo lhe disse: “Trago boas notícias.” E logo declinou um número. O que se segue deveria ser estudado por todos os atores do planeta: um homem cujo rosto se mantém relativamente sereno, enquanto, por dentro, tudo, absolutamente tudo, muda. Mais tarde, enquanto brindava com Kuo, Linde disse que, a princípio, pensou que fosse um entregador batendo à porta. Ocorre que não havia encomendado nada. Mas logo se corrige: “Na verdade, tinha encomendado, sim. Fiz um pedido há trinta anos. Finalmente chegou.” (*piauí*, abril 2014. Bum!, p. 11).

Nas únicas duas reportagens publicadas no período também se nota a controvérsia não simplesmente como um valor-notícia, e sim como uma metacategoria uma vez que pré-determina o que é acontecimento jornalístico de ciência para a publicação. Como aconteceu nas notícias, as reportagens já transmitem esse caráter controverso desde o título “Os seixos da Discórdia” (*piauí*,

janeiro de 2014, p 32-37) e complementado na gravata⁴⁶: “Arqueólogos não conseguem entrar em acordo sobre a ocupação da América”.

No centro da discórdia que a reportagem narra está o debate sobre duas correntes arqueológicas que tentam legitimar os seus resultados e desqualificar o do outro. De um lado estão os estudos na Serra da Capivara, no sul do Piauí, que como apresenta a reportagem possui artefatos lascados por humanos datados de 22 mil anos atrás, e como contraponto a esse argumento estão as descobertas no estado do Novo México, Estados Unidos, em Folsom e Clóvis, cujas descobertas datam de 13 mil anos atrás. É nessa controvérsia que se ambienta a narrativa da reportagem. Como protagonista, ou “o pivô da controvérsia”, como diz Esteves, está a arqueóloga Niède Guidon, dirigente da Fundação Museu do Homem Americano responsável pela gestão do Parque Nacional Serra da Capivara. É por meio dos seus achados que a narrativa se desenrola.

Foi na primeira investida da missão que a pesquisadora descobriu o maior – e mais controverso – sítio arqueológico da Serra da Capivara: a Toca do Boqueirão da Pedra Furada (...) caso os cientistas trabalhando no Piauí estivessem certos, havia humanos no Nordeste do Brasil dezenas de milhares de anos antes de os caçadores de grandes mamíferos se espalharem pela América do Norte. Nesse caso, a data de chegada dos primeiros americanos defendida pelo consenso da ciência arqueológica sofreria um profundo revés, e um modelo radicalmente diferente de povoamento das Américas teria que ser formulado. Niède sustenta a hipótese de uma ocupação vinda da África, pelo Atlântico Sul, aproveitando o mar mais baixo e uma corrente favorável. “Eles chegaram na altura do delta do Parnaíba”, afirmou. Por enquanto, poucos colegas dão crédito à hipótese (*piauí*, janeiro de 2014. Os seixos da discórdia, p. 34).

Como antagonista o representante das escavações de Clóvis, no estado do Novo México, ou como o nomeia Esteves “general da brigada de Clóvis”. Ao narrar o que acontecera a partir de uma conferência realizada em Santa Fé, capital do Novo México, percebe-se a descrença do repórter em apontar os achados de Clóvis como a ocupação mais antiga da América. Após o leitor tomar conhecimento de que ele tem “barba grisalha e calvície em progresso”, temos a primeira informação que para o repórter passa a ser comprometedor. Ele “trabalha como arqueólogo numa empresa de consultoria ambiental”. Esse tipo de informação de serviços prestados a entidades privadas não é encontrada em nenhuma outra fonte utilizada no texto. Logo após se sabe que um colega arqueólogo, cujo nome não é citado na reportagem, acha que o antagonista da narrativa é “um conservador puro - talvez o último - que descarta completamente a possibilidade de Clóvis não

⁴⁶ Ou subtítulo é uma frase que aparece logo abaixo do título e serve para complementar seu sentido ou dar mais informações sobre o assunto.

corresponder ao primeiro povoamento americano” (*piauí*, janeiro de 2014. Os seixos da discórdia, p.37).

Percebe-se o descrédito do repórter com a ocupação do continente a partir de Clóvis também por meio da presença como fonte na reportagem o livro *A estrutura das revoluções científicas*, de Thomas Kuhn. O autor é citado para explicar como um paradigma se impõe gradualmente em relação ao outro. “Em última instância, constatou Kuhn, um paradigma só é superado de vez quando morre o último de seus praticantes” (*piauí*, janeiro de 2014. Os seixos da discórdia, p.37), numa clara alusão a Stuart Fidel, “o general da brigada de Clóvis”. E por fim, encerrando não a controvérsia sobre a ocupação da América já que esse é um assunto para arqueólogos, mas deixando claro que para o repórter, e a partir de então para muitos leitores da revista os artefatos arqueológicos mais antigos encontrados no continente americano não são dos achados de Clóvis, no estado do Novo México.

Encerrando a fala em Santa Fé, Tom Dillehay, o descobridor de Monte Verde e algoz de Clóvis, pediu licença para uma digressão. Defendeu a descolonização do conhecimento científico e recomendou que seus colegas abrissem a cabeça para novas possibilidades. Cobrou dos críticos que dessem lastro às suas observações e projetou na tela a declaração que o colega Stuart Fiedel dera sobre o estudo franco-brasileiro. “Que tipo de macaco produz um sítio arqueológico?”, questionou. “Espero que os jovens estudiosos do povoamento antigo não precisem ouvir o mesmo tipo de bobajada. Eu saúdo a nova geração de pesquisadores.” (*piauí*, janeiro de 2014. Os seixos da discórdia, p.37).

Na última reportagem analisada no período, Clima Malparado (*piauí*, setembro de 2013, p. 50-55) a construção da narrativa é semelhante. No início são apresentados dados e estatísticas que comprovariam que o aquecimento global está relacionado com a emissão de gases estufa, como aponta os relatórios do IPCC e que de acordo com a narrativa apresentada pelo repórter, “são considerados as publicações científicas com a maior autoridade sobre o aquecimento global. Se a ciência do clima fosse uma religião, os relatórios seriam o Alcorão” (p.50). Com o objetivo de comprovar a sua assertiva Esteves traz os números do último relatório onde apontam que 95% é o grau de certeza que os cientistas trabalham em relação à influência das atividades humanas sobre o clima.

Após a apresentação dessas informações que tomam uma página e meia da reportagem o que se nota é a presença de fato da controvérsia em relação ao aquecimento global. Ao realizar uma analogia entre a indústria do tabaco e as empresas de energia, o repórter escreve que o *modus operandi* de ambas são as mesmas dos negacionistas em relação ao aquecimento global. “Procurava-se mostrar que, dada a incerteza das conclusões científicas, não se justificavam ações

coercitivas” (p. 52). Apresenta também como informação diversos dados que comprometem os cientistas negacionistas, como institutos e políticos financiados por indústrias automobilísticas.

Apesar de mencionar o episódio do Climagate que eclodiu em 2009, Esteves o desqualifica dizendo que apesar de soar aético as conclusões do relatório não se alteravam. Em seguida é possível observar que os personagens negacionistas se tornam mais presentes na narrativa. Apesar de dar voz a exatamente três pesquisadores brasileiros negacionistas se nota pouca informação e contextualização dos argumentos desses pesquisadores em relação ao tema. Enquanto as informações sobre o aquecimento global e sua característica antrópica ocupam uma página e meia, os negacionistas são retratados em meia página. Não é apenas isso que evidencia a parcialidade em relação ao tema. Observa-se que por se tratar de um tema muito próximo do jornalista, uma vez que em seu doutoramento ele estudou a controvérsia do aquecimento global na *Wikipédia*, as falas dos céticos são desqualificadas, como se percebe nas passagens abaixo.

Ele não parece incomodado com o consenso da comunidade científica acerca do aquecimento do planeta “não interessa a quantidade de pessoas que falam uma coisa, interessa se estão corretas” (...) mencionei um trabalho, publicado em março na revista *Science*, que reconstitui as temperaturas dos últimos 11.300 anos e conclui que o planeta nunca esteve tão quente nos últimos 4 mil anos. Molion mudou de assunto e atacou a metodologia usada num estudo pioneiro do gênero, publicada no fim dos anos 90 (...) “isso é conversa”, refutou Molion quando levantei a objeção (*piauí*, setembro de 2013. *Clima Malparado*, p. 53-54).

A partir das duas últimas páginas da reportagem se nota a alteração de abordagem do tema agora se aproximando dos aspectos econômicos e políticos. Citando diversos economistas, entre eles André Lara Resende, perfilado em outra edição da revista⁴⁷, é discutida a mudança para uma economia de baixo carbono. Já na parte política a abordagem do tema foca sobre as responsabilidades que cada país, os já industrializados ou não, tem sobre o aquecimento global. Em relação a esses dois temas não existe controvérsia. E no último parágrafo o mesmo recurso das narrativas anteriores. A atribuição de fala a uma fonte respeitada, no caso da referida reportagem a Jean Pascal van Ypersele, vice-presidente do IPCC, devidamente selecionada para emitir um juízo de valor sobre o tema e encerrando assim a controvérsia em relação ao aquecimento global.

Perguntei a Jeann Pascal van Ypersele, vice-presidente do IPCC, se uma mensagem mais forte no Quinto Relatório poderia ser mais eficaz para desencadear ação por parte dos governantes. Ele lembrou que o IPCC não recomenda ações específicas e que tem de ser relevante para os governos sem ser prescritivo. “à formulação das políticas deveria ser

⁴⁷ Revista *piauí*, janeiro de 2013.

baseada numa plataforma científica, e vamos oferecer a mais robusta disponível”, disse o pesquisador belga. “Só podemos esperar que ela vá ser usada” (*piauí*, setembro de 2013. *Clima Malparado*, p. 55).

Diferentemente do que se nota nas notícias e reportagens, no gênero perfil não se parte de uma controvérsia para se narrar um acontecimento. Quando o foco é em um personagem, o perfilado, que é sempre o protagonista da história, se nota o conflito entre protagonista e antagonista sendo construída por toda a narrativa. Apenas os perfis assinados por João Moreira Salles de pesquisadores matemáticos não apresentam essa característica. “Artur tem uma medalha” (*piauí*, edição especial, p. 14-21); “Senhor dos anéis” (*piauí*, dezembro de 2013, p. 34-44); e “a voz das coisas” (*piauí*, dezembro de 2014, p. 76-78).

No perfil sobre o paleontólogo Alexander Kellner “é osso” (*piauí*, junho de 2014, p. 42-47) além de apresentar outras características narrativas já discutidas acima se nota a instalação do conflito quando o repórter menciona o fato da prisão de Kellner e seu imbróglio com o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), a partir do último parágrafo da página 46 do perfil. A disputa entre o protagonista e o antagonista, representado no personagem de José Artur Ferreira Gomes de Andrade, geólogo e chefe do DNPM, gira em torno do transporte de fósseis da bacia do Araripe para serem comercializados no exterior.

Segundo a narrativa o fato ocorreu em 2012, portanto dois anos antes do perfil ser publicado pela revista. Na ocasião Kellner e o francês Romain Amiot foram detidos após serem objetos de uma denúncia anônima. Após prosseguir com o relato da primeira noite dos pesquisadores na cela, Kellner toma a voz para se defender e acusar José Artur de Andrade, chefe do DNPM, de agir de má-fé.

Na manhã em que me relatou as desventuras daquele dia, Kellner se inflamou ao dizer que não fizera nada de errado e que fora tratado como contrabandista. “Transportei fósseis por toda a minha vida, toda vez que vou a campo tento trazer material”, alegou, exaltado. “Não há empecilho na lei para transportá-los, não tenho que pedir ao DNPM.” No dia da prisão, dois funcionários do DNPM – José Artur de Andrade e José Betimar Filgueira – foram à Polícia Federal e prestaram informações ao delegado. Kellner considera que os dois agiram de má-fé, pois poderiam ter desfeito o mal entendido e os poupado da detenção. Em sua visão, a denúncia anônima e a atitude dos funcionários são parte de uma ação concentrada para prejudicar seu trabalho e o projeto de Alamo Saraiva. O professor cearense disse que, naquela noite, ficou evidente que não havia muito que os pesquisadores pudessem fazer para se livrar da prisão. “A cadeira elétrica já estava decretada, eles só estavam ajustando a voltagem” (*piauí*, junho de 2014. *É osso*, p. 47).

Logo após a acusação de Kellner, no parágrafo seguinte, é a vez da defesa se pronunciar.

O funcionário disse desconhecer o autor da denúncia e negou que houvesse qualquer armação contra os cientistas. “Não ficamos de atalaia para apanhá-los, como imaginam”, afirmou. “Não temos essa índole e de maneira alguma queremos truncar as pesquisas na região.” Perguntei se ele via irregularidade na situação dos professores no dia em que foram interceptados. “Na nossa concepção, a presença do Amiot era ilegal”, ele disse. “Desconheço qualquer autorização para que o francês pudesse sair com o material.” Andrade lembrou que quem deu voz de prisão havia sido a Polícia Federal, e não o DNPM. “Não temos poder para tanto.” (*piauí*, junho de 2014. É osso, p. 47).

E por fim, para encerrar o conflito o repórter busca uma suposta fonte neutra no caso, “o juiz federal que apreciou o caso” (p. 47) e que deliberou a favor de Kellner. Encerrado o conflito, o repórter trata de mencionar que os dois pesquisadores entrarão com uma ação na justiça contra o DNPM e a União e que foi uma decisão difícil para o pesquisador. “Não foi fácil processar a instituição em que começou a carreira, pela qual disse ter carinho. Foi ali que aprendi o que é um fóssil” (p.47). No último parágrafo da narrativa o repórter após traçar todo esse imbróglcio que passara o pesquisador, deixa claro que Kellner é uma pessoa correta e que o caso foi simplesmente um mal entendido. “Seu epitáfio (Kellner) dirá o seguinte: ‘... e eu só queria estudar os pterossauros’”, numa clara alusão das dificuldades encontradas pelo pesquisador em vida.

Em outro perfil assinado por Esteves o conflito também está presente. Em “cobra criada” (*piauí*, agosto 2013, p. 60-64), ele gira em torno de dois eixos. No que se refere ao Ibama, o imbróglcio jurídico sobre licenciamento do serpentário, e ao âmbito pessoal onde pesam acusações sobre Rodrigo Cançado a propósito do caráter comercial do empreendimento. Em relação ao Ibama a passagem que se configura como conflito é menor se comparada a outra. Enquanto a relação Ibama e Cançado rende menos de uma página, as acusações de pesquisadores do Instituto Butantã e Vital Brazil acerca do caráter comercial do serpentário rendem a página final toda do perfil.

O pesquisador, após receber um salvo conduto do órgão para ficar com as cobras que até então possuía entendeu como complacência do órgão e passara a criar em cativeiro mais espécies. Segundo a narrativa, o pesquisador até pagaria por surucucus e ratos, alimento das cobras.

Souza disse que deu um passo em falso ao anunciar pela rádio de Itacaré que pagaria 1 real a cada rato que a população lhe entregasse, para alimentar as cobras. “Foi um vacilo completo, que me complicou por me associar ao comércio de fauna”, reconheceu. Há quem diga que ele pagava também pelas surucucus que lhe fossem confiadas, o que ele nega. É o caso de Antônio Argôlo, o primeiro de uma lista de desafetos que Souza coleciona no meio acadêmico. “Quando a gente ainda se relacionava, fui a um hospital em que ele atuava e vi um cartaz pequeno dizendo: ‘Se encontrar uma surucucu, não mate, ligue para o número tal’”, disse-me Argôlo. “E finalizava o anúncio dizendo: ‘Gratifico.’” Durante um passeio de barco que fizemos subindo o rio de Contas, o barqueiro se lembrou do período em que o doutor Rodrigo pedira para ser avisado caso alguém visse uma pico-de-jaca. Contou que andava alerta em busca da cobra. “A gente estava de olho naqueles 100 reais”, disse ele. Mais tarde, quando questionei Souza sobre o episódio, ele afirmou que não era verdade que

pagasse pelos animais. Desafiou os acusadores a trazerem uma única pessoa que lhe tivesse vendido uma serpente. “Se ela é uma nota de 100 ambulante desfilando pela rua, por que é que não chega um candidato, ensaca e me traz para recolher a grana?” (*piauí*, agosto de 2013. *Cobra criada*, p. 61)

Observa-se que no parágrafo seguinte o jornalista traz uma fonte para defender o trabalho do pesquisador, o coordenador da Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres (Renctas), Dener Giovanni, que o vê como um herói ambiental. O outro registro de conflito com o Ibama agora se dá por causa da reprodução em cativeiro. Nessa passagem também é apresentado um novo personagem para defender o trabalho do pesquisador. Trata-se do curador de herpetologia do zoológico de Dallas, primeira instituição a reproduzir surucucus em cativeiro. “Todos os esforços deveriam ser feitos para apoiar o trabalho de Souza com as surucucus da Mata Atlântica (...) os dados que ele está acumulando serão inestimáveis para o futuro dessa serpente incrível” (*piauí*, agosto de 2013. *Cobra Criada*, p. 64).

Para encerrar essa discussão em torno do Ibama a narrativa apresenta duas fontes de caráter institucional. O documento do Ibama que justifica que o proprietário não tinha autorização para reprodução e que a multa deveria ser em dobro caso haja “finalidade de obter vantagem pecuniária”. E a bióloga Maria Izabel, coordenadora-geral de fauna do Ibama que explica que o órgão não autoriza a criação de novos serpentários. “Disse ainda que o órgão se posicionaria sobre o caso este ano e que o parecer de 2011 seria ‘avaliado pelas instâncias superiores para ver se as recomendações serão cumpridas’” (p. 64).

Atrelado ao conflito relacionado ao Ibama a narrativa apresenta agora a desavença de Rodrigo Cançado com outros herpetólogos vinculado ao instituto Butantan. No perfil o repórter apresenta as versões do protagonista e dos antagonistas, no caso os pesquisadores do instituto, o herpetólogo Marcelo Ribeiro Duarte e Anibal Melgarejo. De acordo com o perfil, Cançado acusa os pesquisadores do instituto de sabotarem o Núcleo Serra Grande com o objetivo de se apoderar do seu plantel de cobras.

Apesar de julgar-se no topo do conhecimento (acadêmico), vocês não têm a menor noção da anatomia/fragilidade do gênero, tratando-o como se tivesse a rusticidade de *bothrops* (...) o pior disso tudo é que vocês não se julgam em posição de aprender, ainda mais de um João-ninguém como eu (*piauí*, agosto de 2013. *Cobra criada*, p. 64).

Agora o repórter apresenta a outra versão da história onde os pesquisadores do Butantan acusam Cançado de criar inimizades com diversos pesquisadores de surucucus. Nesse conflito, o que se sobressai como a informação mais importante é a dúvida que os pesquisadores levantam em

relação à finalidade do serpentário. Algo muito próximo do que o próprio Ibama disse anteriormente. Apesar de elogiarem a iniciativa de Rodrigo ao criar um serpentário na região o questionamento deles gira em torno do caráter comercial do empreendimento. Segundo conta o herpetólogo Duarte em um trecho do perfil: “não sei se esses bichos estão sendo usados para conservação. Tenho desconfiança quando a pessoa solicita licença para vender veneno. Isso é amor, *pero non troppo*” (p.64). Essa também é a linha suscitada por outro pesquisador, Anibal Melgarejo “o estudioso de surucucus do Vital Brazil disse ver a iniciativa de Souza com bons olhos, desde que tocada com transparência” (p.64).

No último perfil assinado por Esteves no período analisado, agora sobre Suzana Herculano-Houzel, chefe do Laboratório de Neuroanatomia Comparada da UFRJ, tem o menor espaço dedicado ao conflito dentre todos os perfis assinados pelo repórter. Também presente em dois eixos, um em relação à hipótese dos estudos de Herculano que menciona o cozimento dos animais com o crescimento do cérebro, e outro sobre suas atividades de divulgadora científica. Em relação ao primeiro conflito ele é encerrado rapidamente, em apenas um parágrafo, até de forma irônica por Suzana e pelo repórter.

No mesmo dia em que a *PNAS* publicou seu estudo sobre a dieta cozida, Suzana Herculano-Houzel começou a receber manifestações de crudívoros contestando suas conclusões. Bem humorada, lembrou-se das mensagens raivosas, enquanto traçava um prato de salada num restaurante a quilo no *campus* da UFRJ. “Eles dizem que têm a dieta dos nossos ancestrais, mas na verdade se alimentam como aqueles que não sobreviveram”, ironizou. “É fácil ser crudívoro na era da geladeira e do supermercado. Queria vê-los irem para a beira da água disputar peixe com ursos e outros carnívoros. Não iam durar muito” (*piauí*, agosto 2013. O cru, o cozido e o cérebro, p. 36).

Já sobre suas atividades de divulgadora o repórter, antes de apresentar o posicionamento da perfilada sobre a questão levantada por três fontes de que hoje em dia a neurociência tem a tendência de simplificar fenômenos complexos, recorda dos diversos meios de comunicação em que Suzana já trabalhou e trabalha atualmente. Logo em seguida são apresentados os argumentos da pesquisadora, agora mais reticente em acusar os antagonistas, como da última vez. Nota-se até mesmo o tom polido que o repórter interpela a pesquisadora sobre esse assunto. Ao invés de direcionar a pergunta no singular, ou seja, para Herculano-Houzel, ele universaliza a questão direcionando-a sua disciplina (neurociência). “Na semana seguinte à publicação do artigo de Alissa Quart, perguntei a Suzana Herculano-Houzel como lhe pareciam as críticas feitas à sua disciplina” (p.36).

E mesmo ao trazer a informação de que ela em suas colunas na *Folha de S. Paulo*, na revista *Mente & Cérebro*, e no quadro do *Fantástico* “recorre à linguagem coloquial para explorar conceitos por trás de fatos corriqueiros”, Esteves faz questão de mencionar que Herculano-Houzel é mais conhecida por seus pares pelo seu método, inclusive o replicando para outros laboratórios. “Entre seus pares, Suzana é mais lembrada pelo método de contagem de neurônios que desenvolveu (...) pelas contas da brasileira, cerca de dez laboratórios estão atualmente trabalhando com a técnica” (p.36).

A partir das observações acima fica claro constatar que as narrativas apresentadas nas notícias, reportagens e perfis sobre ciência na revista *piauí* apresentam um eixo que norteia a construção do acontecimento científico narrado posteriormente. O conflito, enquanto ingrediente básico do drama funciona como elemento que estrutura a narrativa jornalística de ciência para o periódico. Nesse sentido, cada personagem inserido na narrativa se posiciona como protagonista, antagonista, ou personagem secundário que aparece na narrativa para referendar a afirmação ora de um ora de outro. Assim, esse recurso utilizado a exaustão pela revista caracteriza o conflito e ou controvérsia como aspecto central nas narrativas sobre a temática científica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao concluir esta pesquisa, cabem ainda algumas considerações finais que retomam as observações apresentadas ao longo desta dissertação. Primeiramente é preciso salientar que o percurso metodológico desenvolvido ao longo da pesquisa se mostrou satisfatório, haja visto a possibilidade de observar quali-quantitativamente as escolhas e a posterior construção do acontecimento científico publicado nas páginas da revista *piauí*. Com o estudo de caso voltado para compreender o que caracteriza o jornalismo científico na revista *piauí* acredita-se que esta pesquisa atingiu o objetivo proposto inicialmente. Observa-se que os acontecimentos com a temática científica precisam apresentar algumas características para se tornarem notícia, reportagens ou perfis. E por meio da Análise Pragmática da Narrativa Jornalística (Motta, 2004) foi possível constatar os sentidos que emergem nas narrativas das notícias, reportagens e perfis sobre a referida temática.

Antes, porém, o trabalho faz um breve panorama da história do jornalismo científico ressaltando a sua presença desde as primeiras iniciativas do secretário da Royal Society, Oldenburg, ainda no século XVII e o seu fortalecimento enquanto noticiário jornalístico ao passar dos séculos. Ainda no primeiro capítulo foi realizado um resgate das primeiras incursões de jornalismo científico no país por meio de Hipólito da Costa, e as primeiras publicações possibilitadas pela transferência da Corte Portuguesa ao Brasil, evento esse que abriu os portos nacionais para o continente europeu. Nessa fase da pesquisa foi importante ressaltar para o caráter passageiro da temática científica, ou ondas de divulgação científica, nos jornais brasileiros (MASSARANI, 1998; ESTEVES, 2005). Até o fim da década de 30 do século XX se notou a criação de diversas associações e sociedades voltadas para os estudos da ciência, assim como a criação das primeiras universidades no país. Com o advento da ditadura do Estado Novo, 1934-1937, imposta por Getúlio Vargas a divulgação científica teve um esfriamento, só voltando a ganhar força a partir do final dos anos 50 do mesmo século.

Ainda no primeiro capítulo se debate conceitos-chaves para a dissertação. Com o objetivo de apresentar/debater os diversos conceitos que entremeiam a divulgação científica buscou-se resgatar na literatura bibliográfica conceitos que apesar de aparecerem como sinônimos para algumas pesquisas, para a referida investigação foram abordados em sua autonomia. Não é por outro motivo que se buscou, nessa passagem da investigação, demonstrar as diferenças entre divulgação, disseminação e jornalismo científico. Apesar de ambas (divulgação científica e jornalismo

científico) estarem voltadas a levar informações sobre ciência ao público em geral o jornalismo científico, assim como qualquer outra especialização jornalística possui discurso e práticas singulares. Sendo assim, a pesquisa foi ancorada na perspectiva que define o jornalismo científico como a especialização responsável por divulgar, levando em conta o meio de publicação, fatos relacionados à ciência e à tecnologia ao público em geral com o objetivo de aproximar a ciência das pessoas e facilitar a compreensão dos fatos demonstrando os benefícios e os prejuízos que o desenvolvimento científico e tecnológico acarreta no cotidiano.

Diante dessa prerrogativa e por se tratar do objeto de investigação uma revista de periodicidade mensal, com discurso e rotinas próprias, foi de suma importância elencar as características que definem as revistas como produto singular no campo do jornalismo. Mesmo pertencente ao contexto do jornalismo em geral as revistas, segmentadas por público e ou especializadas por temas, são um produto jornalístico autônomo, com características próprias. Segundo Nascimento (2002), as revistas diferem dos jornais diários pelo tratamento visual (qualidade do papel e impressão, formato e diagramação) e pelo tratamento textual (menos imediato e mais analítico). Outra singularidade das revistas, agora do ponto de vista informativo, conforme aponta Fortes (2010), é a variabilidade de pautas possibilitadas pela periodicidade mais alargada (semanal, quinzenal, mensal) se comparado com o ritmo de produção de outras mídias.

Bento de Abreu (2009) afirma que não é somente em relação às outras mídias que as revistas são diferentes, é também em relação a outras revistas já que são diversos os fatores que interferem na sua trajetória.

Cada revista possui suas características próprias, que são o resultado da linha editorial adotada para cada publicação em função de um determinado assunto e do seu público de interesse. Também fazem parte desse contexto a definição dos aspectos formais, tais como o formato, tipo de papel, número de páginas, tratamento visual e gráfico e a abordagem estética que os conteúdos terão em suas páginas. Ou seja, a revista é o resultado dessa mistura de linguagens que se interlaçam, como textos, imagens, tipografia, cores texturas, alinhamento, diagramação, contraste e ordenação (ABREU, 2009, p. 34).

Nesse sentido, ainda no segundo capítulo, foi tratado do objeto empírico da pesquisa, a revista *piauí*. Ressaltando as suas características definidoras, como periodicidade, público leitor, características textuais e a presença do *publisher* como uma figura de mecenas que possibilita um jornalismo diferente, como apontam as diversas pesquisas que tomaram como objeto de estudo a publicação, também ressaltado nesse capítulo.

Ao adentrar nas considerações a respeito da terceira seção desse trabalho, quando se quis identificar o acontecimento típico de ciência para a revista *piauí*, se notou determinadas regularidades que apontam para uma identificação do que é ciência para a publicação. Por meio da Tabela de Áreas do Conhecimento/Avaliação da Capes se observou uma predominância de temas ligados à ciência pura, ou básica, sobretudo a área das Ciências Biológicas e das Ciências Exatas e da Terra. Nesse quesito, vale ressaltar ainda que se incluída na análise a edição especial em comemoração ao prêmio recebido por Artur Avila, a temática mais presente na revista é a Matemática. Também é importante apontar para a proximidade, não mencionada pela revista *piauí*, entre João Moreira Salles com o Impa. Como apontado nessa pesquisa à família Moreira Salles é um dos apoiadores da Organização Social (OS). Mesmo deixando claro na entrevista concedida ao pesquisador que a aproximação se deu pela escrita do perfil de Artur Avila e não ao contrário, esse é um fato que precisaria ser transparente para os leitores da revista. Como visto, essa informação só é obtida por outra publicação, na revista *Pesquisa Fapesp*.

A seguir, a localidade dos acontecimentos também mostra o que está no radar de temas sobre ciência para a revista. O que se observou, durante o período analisado, é a predominância de notícias, reportagens e perfis que se passaram na cidade do Rio de Janeiro. Em seguida aparecem locais já estabelecidos para pesquisa. Também é interessante perceber o espaço dedicado à ciência brasileira. Nesse ponto vale destacar que mesmo quando o assunto é de origem estrangeira se observa a aproximação do tema com a realidade nacional, seja por meio dos resultados, das instituições ou dos pesquisadores.

Por fim, a análise apontou o cientista como fonte primária do acontecimento, sobretudo no gênero perfil. Já se encaminhado para o final desse capítulo a pesquisa observou, ancorado no conceito de Importante x Interessante em Gomis (2002), para uma predileção do caráter Interessante da informação. Ao trazer como fonte de evidência dessa manifestação a abordagem da Revista *Pesquisa Fapesp* ficou manifesta que a construção do acontecimento científico em *piauí* dá pouca importância para assuntos merecedores dela, como por exemplo nas duas situações citadas ao longo do capítulo. Salvo a reportagem sobre mudança climática e uma notícia publicada na seção *despedida* da edição especial, em nenhum outro momento a revista abre espaço para a discussão sobre política pública científica e tecnológica referente ao tema, ou de forma mais genérica a ciência brasileira.

Concomitante à fase anterior, o próximo capítulo observou a forma como as narrativas sobre ciência são construídas nas notícias, reportagens e perfis do periódico. Até aquele momento já era

sabida a predisposição de alguns eventos para serem publicados pela revista na referida temática. Nesse momento, o que se observou é que ao longo dos 24 meses analisados foram observadas algumas regularidades que indicam uma apropriação do fazer jornalístico sobre ciência, como contar a ciência de forma histórica e processual, a controvérsia e/ou conflito, e a construção conjunta do conhecimento científico quando as narrativas são escritas pelo jornalista Bernardo Esteves, e ao contrário, a singularidade do processo de pesquisa quando escrita por João Moreira Salles.

Quanto à apresentação da ciência em sua dimensão histórica e processual uma estratégia do periódico é contextualizar o tema abordado por meio da sua dimensão histórica, ou seja, demonstrar que aquela descoberta ou pesquisa é fruto de um processo histórico iniciado anteriormente e fruto do trabalho de outras gerações. Sobre o caráter processual da ciência a observação do trabalho de campo do pesquisador pôde ser notada sobretudo nos textos assinados pelo repórter. Como decorrência dessa abordagem os conhecimentos científicos são enxergados pela publicação como provisórios e passíveis de reformulação.

Em relação à presença da controvérsia ou conflito ficou inegável que essa é uma característica marcante para a revista quando se trata da temática científica. Tamanha a incidência desse atributo que a foi denominada como uma metacategoria para a pesquisa. A partir da análise do *corpus* empírico e da informação passada por Esteves durante a entrevista sobre uma possível futura nova reportagem se observou que o tema para ser publicado pela revista precisa carregar consigo uma controvérsia seja na ordem de campos de conhecimento, ou pessoal, na esfera de pesquisadores. Sem dúvida que a ciência é um campo de controvérsias e “que evolui e se desenvolve através de conjectura e especulação” (REIS, 2009, p.3) e entender como elas se encerram é uma contribuição estimada da publicação. Embora o que se note é o apreço exacerbado da revista pela controvérsia o que indica um caráter de sensacionalismo em algumas abordagens.

A ênfase dada pela revista ao gênero perfil, que pressupõe o foco narrativo em um determinado personagem, não impossibilita que a revista mostre a construção coletiva dos fatos científicos. Em diversas passagens se notou a presença de outros pesquisadores como coautores de artigos, resultados compartilhados, a presença de outros pesquisadores no laboratório e diversos agentes realizando determinadas funções dentro de uma pesquisa maior. Essa é, sem dúvida, outra contribuição significativa da revista para com o fortalecimento de uma cultura científica pois se desmistifica a figura do cientista isolado que resolve problemas por *insights*. Em contrapartida, nos textos assinados por João Moreira Salles essa salutar característica não é notada. O que se observou

é a figura do cientista sendo exaltada onde os resultados são colocados em evidência em detrimento do processo. E quando ele é contado se tem a impressão que os resultados são advindos de descobertas fortuitas fruto de mentes geniais. Essa construção da ciência e do cientista estereotipada afasta a sociedade do saber científico, como afirma Bueno (2013) “numa atividade em que parece tudo dar certo, na qual, só há ganhadores de prêmio Nobel, não há mesmo espaço, imagina o jovem, para ele, apenas um cidadão comum” (p.21-22). Em que pese à autocrítica do *publisher* sobre a presença de pesquisadores proeminentes na revista essa, talvez seja o grande problema nas abordagens sobre ciência da revista. Ao tratar somente de grandes temas e de pesquisadores proeminentes, a revista desperdiça uma oportunidade de prestar um serviço tanto para o mundo da ciência quanto para a sociedade, no sentido de mostrar que a ciência está cotidianamente na vida social da população. Portanto, aquela ciência integradora com os outros fatos da sociedade, como menciona Bernardo Esteves é visto raramente na publicação.

A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO ACADÊMICA

Para além da competência técnica do repórter especializado em ciência Bernardo Esteves e do *publisher* e documentarista João Moreira Salles, o que se observou durante a análise são algumas diferenças na abordagem de temas sobre ciência entre eles. Enquanto para Esteves a ciência é fruto de um trabalho coletivo onde o processo é determinante no aparecimento dos resultados, para Salles, ao perfilar matemáticos de destaque em sua área de conhecimento, sobretudo do Impa, se nota em suas narrativas a figura do pesquisador isolado, antissocial e que resolve grandes problemas por meio de *insights* noturnos ou em meio a churrascos, negligenciando assim a pesquisa cotidiana desse grupo no qual o pesquisador faz parte, o que reforça estereótipos sobre a construção do saber científico. Isso evidencia, também, uma visão elitista da ciência pelo *publisher* onde somente aqueles indivíduos que se destacam em sua área de competência merecem ser perfilados pela revista, os “iluminados”, como ele se refere aos perfilados pela publicação.

Bernardo Esteves, jornalista formado pela UFMG e doutor em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia pela UFRJ, diz vincular-se aos Estudos Sociais da Ciência desde o seu doutoramento. Essa escola defende, entre outras situações, a construção cumulativa do saber científico. O que se observa, a partir das conclusões fruto de um trabalho de mestrado onde o atual repórter da *piauí* teve como objeto de estudo o suplemento *Ciência Para Todos*, uma proximidade entre os resultados apontados por ele na sua investigação e os praticados como repórter atualmente

na revista, para o bem e para o mal. Entre outras situações Esteves aponta como características do periódico analisado por ele a abordagem da rotina dos cientistas, a visão processual da pesquisa e a contextualização histórica do fato. Por outro lado pôde-se observar que no suplemento analisado pelo repórter a ciência básica, assim como na *piauí*, e a predominância de textos no eixo Rio-São Paulo faziam parte do periódico especializado em ciência. Portanto, em que pese à linha editorial do veículo que preza pelos grandes temas, a proeminência dos pesquisadores e o gênero perfil, a formação acadêmica se torna um dos fatores determinantes, além da visão elitista da ciência pelo *publisher*, na diferença de abordagens sobre temas científicos na revista entre o repórter Bernardo Esteves e o *publisher* e documentarista João Moreira Salles.

Embora não se tenha dedicado um amplo espaço de debate para essa constatação essa característica apresentada pela narrativa aponta para possíveis novos estudos em jornalismo sobre a importância da formação acadêmica em jornalismo científico. Outra possibilidade para estudos sobre a revista *piauí* é analisar as outras áreas de jornalismo especializado que o periódico aborda, como política, economia e artes para saber se a abordagem sobre ciência apresentada pela revista se reflete em outros temas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Bento Fagundes de. **Revista Bravo!** Desenhos, design e desígnios na perspectiva dos estudos da cultura visual. Canoas: Ulbra, 2009.

ADEODATO, Sérgio. **O conceito de jornalismo científico:** teoria e prática. (relatório de pesquisa). Rio de Janeiro, 1987.

ALI, Fatima. **A arte de editar revistas.** São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

ALSINA, Miquel Rodrigo. **A construção da notícia.** Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2009.

AMORIM, Luís; BAUER, Martin; MASSARANI, Luisa. **Um raio-x dos jornalistas de ciência:** há uma nova “onda” no jornalismo científico no Brasil? In: Revista Comunicação e Sociedade. n.1, v. 35, dezembro de 2013.

BARICHELO, Eugenia; GARCIA, Sâmia de Christo. A mídia impressa: A percepção de jornalistas e pesquisadores sobre a divulgação da ciência. In: SILVEIRA, Ada Cristina Machado da (org). **Divulgação científica e tecnologias de informação e comunicação.** Santa Maria: Facos, 2003.

_____, Eugenia. et al. **A participação do conhecimento através do jornalismo científico.** Centro Tecnológico da UFSM, 1996. Disponível em: <<http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/2576765b617f1ab12dda7f271f5edab7.pdf>>. Acesso em: 05 Nov. 2015

BARTHES, Rolando. **A aventura semiológica.** São Paulo. Martins fontes, 2002.

BENETTI, Marcia. O jornalismo como acontecimento. In: BENETTI, Marcia; FONSECA, Virginia Pradelina da Silveira (Orgs). **Jornalismo e acontecimento:** mapeamentos críticos. Florianópolis: Insular, 2010.

_____, Marcia. Revista e jornalismo: conceitos e particularidades. In: SCHWAAB, Reges; TAVARES. Frederico de Mello (Orgs.). **A revista e seu jornalismo.** Porto Alegre: Penso, 2013.

_____, Marcia; LAGO, Cláudia (orgs). **Metodologia da pesquisa em jornalismo.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

BENJAMIN, Walter. **Sobre arte, Técnica, Linguagem e Política.** Lisboa: Relógio D’ Água Editores, 1992.

BERTOLLI FILHO, Claudio. **Elementos fundamentais para a prática do jornalismo científico**. In: Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação, 2006. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/bertolli-claudio-elementos-fundamentais-jornalismo-cientifico.pdf>> Acesso em: 07 nov. 2015.

BOURDIEU, Pierre. **Meditações pascalianas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

BROTAS, Antonio Marcos Pereira. Jornalismo científico em tempo de controvérsia. In: BORTOLIERO, Simone Terezinha; BROTAS, Antonio Marcos Pereira; PORTO, Cristiane de Magalhães (Orgs). **Diálogos entre ciência e divulgação científica: leituras contemporâneas**. Salvador: EDUFBA, 2011.

_____, Antonio Marcos Pereira. Contribuições dos estudos sociais da ciência a análise de cobertura jornalística de controvérsias científicas. In BORTOLIERO, Simone; PORTO, Cristiane de Magalhães. **Jornalismo, ciência e educação: interfaces**. Salvador: EDUFBA, 2013.

BOND, Fraser. **Introdução ao jornalismo**. Rio de Janeiro: Agir, 1959.

BORTOLIERO, Simone. O papel das universidades na promoção da cultura científica: formando jornalistas científicos e divulgadores da ciência. In PORTO, Cristiane de Magalhães (org). **Difusão e cultura científica: alguns recortes**. Salvador: EDUFBA, 2009.

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

_____, Wilson da Costa. **Jornalismo Científico no Brasil: Aspectos Teóricos e Práticos**. São Paulo: Departamento de Jornalismo e Editoração da ECA-USP, 1988.

_____, Wilson da Costa. Jornalismo Científico: revisitando o conceito. In: BORTOLIERO, Simone; CALDAS, Graças; VICTOR, Cilene. **Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável**. São Paulo: All Print Editora, 2009.

_____, Wilson da Costa. A formação do jornalista científico: além da competência técnica. In: Cristiane de; BORTOLIERO, PORTO, Simone Magalhães (Orgs). **Jornalismo, ciência e educação: interfaces**. Salvador: EDUFBA, 2013.

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

BUITONI, Dulcília Schroeder. Revista e segmentação: dividir para reunir. In: SCHWAB, Reges; TAVARES, Frederico (Orgs). **A revista e seu jornalismo**. Porto Alegre: Penso, 2013.

CABRERA, Ana. Missão Paz em Timor: Percurso de um pseudo-acontecimento. In: Nelson Traquina, Rogério Santos, Cristina Ponte e Ana Cabrera (Orgs). **O Jornalismo Português em Análise de Casos**. Lisboa: Editorial Caminho, 2001.

CALVO HERNANDO, Manuel. **Civilización tecnológica e informacion**. El periodismo científico, misiones y objetivos. Barcelona: editorial Mitre, 1982.

_____, Manuel. **Manuel de periodismo Científico**. Barcelona: Bosck Casa Editorial S. A., 1997.

CALDAS, Graça. Mídia, meio ambiente e mobilização social In: BORTOLIERO, Simone; CALDAS, Graça; VICTOR, Cilene (orgs). **Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável**, São Paulo: All Print Editora, 2009.

CARVALHO, Juliano Maurício de; PASSOS, Mateus Yuri. **A contribuição da revista *piauí* para uma cultura científica**. In: Revista Alceu: cultura comunicação e política, n.17, v.9, dezembro de 2008.

CARVALHO, Pedro Henrique de. ***Piauí*: brasilidade e memória no jogo discursivo contemporâneo**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Linguística. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

CHAPARRO, Manuel Carlos. **Pragmática do jornalismo**: buscas práticas para uma teoria da ação jornalística. São Paulo: Summus, 1994.

CHARAUDEAU, Patrick. **Discurso das mídias**. São Paulo: Contexto, 2007.

CANIÇALI, Daniela Martins Pinto. ***piauí* e o campo jornalístico**: um estudo dos discursos sobre a revista. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Jornalismo, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

COIMBRA, Oswaldo. **O texto da reportagem impressa**: um curso sobre sua estrutura. São Paulo: Ática, 1993.

COLBACHINI, Marina Lee. **Sentidos revolvidos na revista *piauí***: a interseção da linguagem literária e jornalística. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Divulgação Científica e Cultural, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

DESLANDES, Sueli Ferreira. A Construção do projeto de pesquisa. In: MINAYO, Maria Cecília (Org.) **Pesquisa Social**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

DUARTE, Jorge. Entrevista em profundidade. In: **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, 2009.

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

_____, Isaac. **Quando um fato se transforma em notícia no jornalismo e na ciência**. In: Comunicação & Sociedade- Revista da Pós-Com – UMESP, n. 47, 2009.

ESTEVES, Bernardo. **Ciência brasileira no pós-guerra**: o caso do suplemento “Ciência Para Todos” (1948-1953). Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Universidade do Rio de Janeiro, Universidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

FERNANDES, Ana Maria. **A construção da ciência no Brasil e a SBPC**. 2. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2000.

FIDALGO, António. **Jornalismo Online segundo o modelo de Otto Groth**. Revista Pauta Geral, Bahia, 2004. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/fidalgo-groth-jornalismo-online.pdf>>. Acesso em: 31 out. 2015.

FIORAVANTI, Carlos. **Serpentes acuadas**. Revista Pesquisa Fapesp. São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/2015/01/19/serpentes-acuadas/>>. Acesso em: 11 nov. 2015.

FONSECA, Maria Rachel da. **Luzes das ciências na corte americana**: observações sobre o periódico O Patriota. Anais do Museu Histórico Nacional, Rio de Janeiro, v. 31, 1999.

FORTES, Rafael. In: MELO, José Marques de. et al (Orgs). **Enciclopédia Intercom de Comunicação**: conceitos. 1 ed. São Paulo, 2010.

FRANÇA, Renné Oliveira. Revista e referentes: a pensata na construção do mundo de cada publicação. In: SCHWAB, Reges; TAVARES, Frederico (orgs). **A revista e seu jornalismo**. Porto Alegre: Penso, 2013.

FREITAS, Maria Helena de Almeida. **Origens do periodismo científico no Brasil**. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em História da Ciência, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005.

_____, Maria Helena de Almeida. **Considerações acerca dos primeiros periódicos científicos brasileiros**. In: Revista Brasileira. n.3, v.35, Brasília, dezembro de 2006.

FURTADO, Thais. O aprofundamento como caminho da reportagem de revista. In: SCHWAAB, Reges; TAVARES, Frederico de Mello (Orgs.). **A revista e seu jornalismo**. Porto Alegre: Penso, 2013.

GENRO FILHO, Adelmo. **O segredo da pirâmide**: para uma teoria marxista do jornalismo. Porto

Alegre: Tchê, 1986.

GIRARDI, Ilza Maria Tourinho; LOOSE, Eloisa Beling. **O jornalismo Ambiental e seu Caráter Educativo**. In: XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Curitiba, 2009.

GOMIS, Lorenzo. **Teoria del periodismo: Cómo se forma el presente**. Barcelona: Editorial Paídos, 1991.

_____, Lorenzo. **Do importante ao interessante** – ensaio sobre critérios para a noticiabilidade no jornalismo. Revista de Jornalismo Pauta Geral. n.4, Salvador, 2002.

GROTH, Otto. **O poder cultural desconhecido: fundamento da Ciência dos jornais**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

GUIMARÃES, Eduardo. **Linguagem e conhecimento: produção e circulação da ciência**. In: Revista Rua. n.15, v.2, Campinas, 2009.

JACQUELINE, Authier. “La mise en scène de la communication dans des discours de vulgarisation scientifique”. Paris: Langue Française, 1982.

KOVACH, Bill; ROSENSTIEL, Tom. **Os elementos do jornalismo: o que os jornalistas devem saber e o público exigir**. São Paulo: Geração Editorial, 2003.

KURY, Lorelai. **A Ciência Útil em O Patriota (Rio de Janeiro, 1813-1814)**. In Revista Brasileira de História da Ciência. n.2, v.4, dezembro de 2011.

LAGE, Nilson. **Ideologia e técnica da notícia**. Florianópolis: Insular, 2001.

_____, Nilson. **Reportagem: teoria e técnica de entrevista e pesquisa jornalística**. 9 ed. Rio de Janeiro: Record, 2011.

LATOUR, Bruno. **Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. São Paulo. Editora Unesp. 2000.

LEITE, Marcelo. **Entrevista ao site “Comciência”**. 10 de julho de 2003. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/entrevistas/cultura/leite.html>>. Acesso em: 22 nov. 2015.

LESTER, Marilyn; MOLOTCH, Harvey. As notícias como procedimento intencional: acerca do uso estratégico de acontecimentos de rotina, acidentes e escândalos. In TRAQUINA, Nelson (org). **Jornalismo: Questões, teorias e “estórias”**. 2.ed. Lisboa: Vega, 1999

LIPPMANN, Walter. **Opinião Pública**. Petrópolis: Vozes, 2008.

LLOMBART, Begoña Echevarría. **El reportaje periodístico**. Uma radiografia de la realidade. Como y por qué redactarlo. Sevilla - Zamora: Comunicación Social ediciones y publicaciones, 2011.

MACHADO, Elias; PALACIOS, Marcos. Um modelo híbrido de pesquisa: a metodologia aplicada pelo GJOL. In: BENETTI, Marcia; LAGO, Claudia. (org). **Metodologia de pesquisa em jornalismo**. Petrópolis: vozes, 2010.

MASSARANI, Luisa. **A divulgação científica no Rio de Janeiro**: algumas reflexões sobre a década de 20. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998.

_____, Luisa; MOREIRA, Ildeu de Castro; PRADO, Geraldo. **Aspectos históricos da divulgação científica no Brasil**: A década de 20. V Congresso Latino Americano de História da Ciência e da Tecnologia, Rio de Janeiro, 1998.

MELO, José Marques de; ASSIS, Francisco de. **Gêneros jornalísticos no Brasil**. São Bernardo do Campo: UESP, 2010.

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Percepção pública da C&T no Brasil 2015**. Disponível em: <http://www.mcti.gov.br/noticia//asset_publisher/epbV0pr6eIS0/content/mcti-lanca-estudo-sobre-a-percepcao-publica-da-c-t>. Acesso em: 25 nov. 2015.

MOREIRA, Alessandro. **Ensaio sobre o conceito de fato jornalístico**: aproximação com a epistemologia. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Jornalismo, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2014.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem feita**: repensar a reforma reformar o pensamento. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2011.

MOTTA, Luiz Gonzaga. **Narratologia**: análise da narrativa jornalística. Brasília: Casa das Musas, 2004.

_____, Luiz Gonzaga. **O conflito como categoria estruturante da narrativa política**: o caso do Jornal Nacional. Brazilian Journalism Research, n.1, v. 6, 2010. Disponível em: <http://www.sbpjor.org.br/ojs/include/getdoc.php?id=976&article=302> acesso em: 15 nov. 2015.

NASCIMENTO, Patrícia Ceolin. **Jornalismo em revista no Brasil**: um estudo das construções discursivas em Veja e Manchete. São Paulo: Annablume, 2002.

NÚCLEO JOSÉ REIS. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/nucleos/njr>

OLIVEIRA, Fernanda de. **Jornalismo científico**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2002.

PIVETTA, Marcos. **Uma fórmula que deu certo**. Revista Pesquisa Fapesp. São Paulo, 2015. Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2015/09/029-035_IMPA_235.pdf?6500e4>. Acesso em: 02 dez. 2015

QUERÉ, Louis. **Entre o facto e o sentido**: a dualidade do acontecimento. In: Trajectos, Revista de Comunicação, Cultura e Educação. n.6, 2005.

RAMALHO, Marina. Ciência em telejornais: uma proposta de ferramenta para análise de conteúdo de notícias científicas. In Massarani, Luisa. (Orgs) **Monitoramento e capacitação em jornalismo científico**: a experiência de uma rede ibero-americana. Rio de Janeiro: Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fio Cruz, Ciespal, 2012.

REIS, José. **Divulgação científica**. Anhembi: 1962.

_____, José. **A divulgação científica e o ensino**. Revista Ciência e Cultura SBPC. n.4. v.16. São Paulo, 1964.

_____, José. **O caminho de um divulgador**. Revista Ciência e Cultura SBPC. n.6, v.34. São Paulo, 1966.

REIS, Pedro Rocha. **Ciência e controvérsia**. Revista de Estudos Universitários. n.2, v.35. São Paulo, 2009.

RODRIGUES, Adriano Duarte. **Comunicação e Cultura**. Lisboa: Presença, 1994.

ROLLEMBERG, Marcello Chami. **Fetichismo em papel pólen**: a estética da narrativa na revista *piuí*, a grande reportagem e a elaboração do texto jornalístico na sedução de um público leitor e na produção de sentido. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação. Escola de Comunicação e artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

SALLES, João Moreira. Ouvido, instinto e paciência. In: REMNICK, David. **Dentro da Floresta**: perfis e outros escritos da revista *The New Yorker*. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

SANTOS, José Manuel. **Da perca do mundo à sociedade dos (mega)acontecimentos**. In: Trajectos – Revista de Comunicação, Cultura e Educação. n. 6. Lisboa, 2005.

SANTORO, André Cioli. **O jornalismo literário na cobertura de ciência**: um estudo sobre a revista *piuí*. In: Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação – 5º SOPCOM. Braga, 2008. Disponível em: <<http://www.lasics.uminho.pt/ojs../index.php/5sopcom/article/view/215>>. Acesso em: 15 out. 2015.

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

SCHWARTZMAN, Simon. **Formação da comunidade científica no Brasil**. Rio de Janeiro: Cia Editora Nacional/FINEP, 1979.

SODRÉ, Muniz; FERRARI, Maria Helena. **Técnica de reportagem**: Notas sobre a narrativa jornalística. São Paulo: Summus, 1986.

SODRÉ, Muniz. **A narração do fato**: notas para uma teoria do acontecimento. Petrópolis: Vozes, 2009.

SODRÉ, Nelson Werneck. **História da Imprensa no Brasil**. 2.ed. Rio de Janeiro: Graal, 1977.

_____, Nelson Werneck. **História da Imprensa no Brasil**. 4.ed. Rio de Janeiro: Mauad, 1999.

STORCH, Laura. Revista e leitura: sujeitos em interação. In: SCHWAAB, Reges; TAVARES, Frederico de Mello (Orgs.). **A revista e seu jornalismo**. Porto Alegre: Penso, 2013.

TAVARES, Frederico de Mello. **Ser revista e viver bem**: um estudo de jornalismo a partir de Vida Simples. Tese (doutorado). Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Unisinos, São Leopoldo, 2011.

TRAQUINA, Nelson. **Teorias do Jornalismo**. A tribo jornalística: uma comunidade interpretativa transnacional. 2.ed. Florianópolis: Insular, 2005.

VALENTINI, Géssica Gabrieli. **A liberdade para apurar os sentidos do mundo**: a produção de reportagem na revista *piauí*. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Jornalismo, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

VICTOR, Cilene. Sustentabilidade: pauta jornalística ou marketing verde? In: BORTOLIERO, Simone; CALDAS, Graças; VICTOR, Cilene. **Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável**. São Paulo: All Print Editora, 2009.

VILLAS BOAS, Sergio. **O estilo magazine**: o texto em revista. São Paulo: Summus, 1996.

_____, Sergio. **Perfis**: e como escrevê-los. São Paulo: Summus, 2003.

VOGEL, Daisi. Contemporaneidade: imagens, montagens e suas anacronias. In SCHWAB, Reges; TAVARES, Frederico (orgs). **A revista e seu jornalismo**. Porto Alegre: Penso, 2013.

VOGT, Carlos (org). **Cultura científica**: desafios. São Paulo: Edusp, 2006.

ZAMBONI, Lilian Márcia Simões. **Cientistas, jornalistas e a divulgação científica**: subjetividade e heterogeneidade no discurso de divulgação científica. Campinas: Autores associados, 2001.

WOLF, Mauro. **Teorias da comunicação**. 8.ed. Lisboa: editorial presença, 2003.

YIN, Robert. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ANEXO 2 – DECUPAGEM DE ENTREVISTA REALIZADA EM 06 DE NOVEMBRO DE 2015 COM O REPÓRTER ESPECIALIZADO EM CIÊNCIA DA REVISTA *PIAUÍ* - BERNARDO ESTEVES.

Guilherme de Paula Pires: O que seria um acontecimento típico de ser publicado na revista sobre ciência. Quais são as características que ele apresenta para ser publicado?

Bernardo Esteves: Na conversa que nós tivemos nos e-mails e na formulação dessa sua pergunta, eu vejo que tem uma tentativa de isolar um acontecimento científico. Acho que na minha cabeça, cada vez mais, e esse é um pouco o espírito da *piauí*, eu vejo a ciência mais integrada, junto com as outras coisas, com as outras esferas da sociedade. Você pode ver que a *piauí* não é uma revista que tem editorias. Claro, a gente publica histórias que poderiam sair nas editorias de ciências, economia, política, mas na vida a ciência não está pura, isolada do campo da cultura, isolada da economia, isolada da política. Você pega um assunto, por exemplo, o acontecimento global: tem ciência, tem economia, tem política internacional, você tem áreas, esferas, se sobrepondo. Então, se você tem que dar uma matéria sobre isso você vai destacar quem? Um repórter que cobre ciência, um repórter que cobre economia, você vai dar no caderno de ciência, no caderno de economia, no caderno de cultura? São decisões que o jornalista tem que tomar. Na *piauí* a gente não tem esse recorte de editoria. Claro, você tem os repórteres que eles de alguma forma vão se especializando. Eu cobri ciência a vida inteira então é onde eu se achar notícias, é onde eu tenho fontes, onde tenho relações, onde construí uma carreira. Então ali eu identifico um pouco algumas coisas que podem virar histórias para a *piauí*, mas ele já definiu no passado que a *piauí* é uma revista de boas histórias, não importa o tema. Se a história for boa à gente quer contar. Então eu tento achar onde o meu radar está ligado para as coisas de ciência. Publicação de artigos, surgimento de movimentos sociais que envolvem cientistas, questões de política científica brasileira, enfim, tudo aí você tem pequenos fatos que às vezes acendem uma fagulha. Aí eu digo, poxa, acho que aí pode ter uma boa história pra *piauí*. Acompanho o noticiário científico da imprensa brasileira e estrangeira, sempre tentando entender onde que pode ter histórias que podem ser contadas com esse jeito que a gente gosta de contar que é com esse tipo de detalhe, coisas que a gente possa fazer jornalismo narrativo, que é ação. Coisa que você pode ir lá e ver, descrever, trazer elementos sensoriais pro texto.

Guilherme de Paula Pires: No período analisado algumas coisas, algumas características se sobressaem. De uma maneira geral, independentemente do autor, ela apresenta algumas características, que geralmente são perfis. Mas são sempre de cientistas destacados na sua área e

que carregam controvérsias em suas pesquisas e/ou vida. Então me parece que existe alguma coisa que defina que isso é notícia de ciência.

Bernardo Esteves: Não. Não tem um receituário que a gente siga. Claro que a gente sempre publicou perfis em todas as áreas e na ciência a gente replica isso. Perfil é rico porque as vezes você tem trajetória de vidas interessantes que são atravessadas por essas boas histórias que nos interessa contar. Sei lá, o Miguel Nicolelis, e de novo, na minha cabeça, eu não estava fazendo um perfil dele, e no final, editorialmente a coisa foi vendida assim. Geralmente você tem uma trajetória de uma pessoa destacada que é atravessada por histórias interessantes. É um fio condutor, um personagem como fio condutor para contar uma história. É um gênero que a gente pratica muito, não está restrito a ciência. Interessante você chamar a atenção para o fato das controvérsias porque de fato eu acho que as controvérsias são uma oportunidade rica para você contar boas histórias de ciência, sobre tudo para você mostrar como a ciência funciona. Quando está todo mundo de acordo, ninguém questiona nada, atravessa a realidade social sem ser questionado, sem ser problematizado. Especialmente no campo da ciência as controvérsias são uma oportunidade muito rica em que você tem os cientistas brigando, civilizadamente na maioria dos casos, se opondo porque eles se obrigam a rever os pressupostos do conhecimento deles. Eles se obrigam a questionar a base sobre a qual eles ergueram aquilo que eles estão afirmando. Então isso é uma maneira que eu considero muito rica de você retratar o funcionamento da ciência porque as controvérsias obrigam os cientistas a abrir a caixa preta do conhecimento científico e aí sim você vê os mecanismos, todas as entranhas, o que tem em um fato científico. Se estiver todo mundo de acordo ninguém questiona, mas quando você abre para ver ali dentro você vai ver que é cheio de gambiarras, cheio de pequenos ajustes metodológicos e coisas assim. E a controvérsia joga luz sobre isso. Então acho muito rico como oportunidade jornalística pra você trazer a público as estranhas das ciências.

Guilherme de Paula Pires: No período analisado o exemplo mais claro talvez seja a ocupação do continente americano. Ali é praticamente uma reportagem sobre versões da ocupação. Mas no perfil, como você lida com a controvérsia?

Bernardo Esteves: Claro, as histórias estão ali, tem contradições. Tem, claro que depende um pouco. Esse período que você está estudando tem um perfil do Kellner, e ali, de certa maneira você tem uma controvérsia, aquele episódio que ele passou uma noite na delegacia. Então a controvérsia, você tem uma tensão entre ele e do pessoal do órgão regulador que é o DNPM. E ali você tem uma situação clássica do jornalismo dos dois lados. Claro que tem muitos lados, mas ali, claro, você tem

uma polarização. O que ele diz, o que os caras do DNPM dizem, isso cria uma riqueza narrativa. Você traz uma tensão narrativa para a história. Acho que a controvérsia, quando você está fazendo um jornalismo narrativo como esse nosso, ela esquenta o texto de alguma forma, ela ajuda a trazer tensão para sua narrativa, e isso é rico porque acho que ajuda a prender o leitor. Quando você tem uma pimentinha, aí você sobrepõem as narrativas de um lado e de outro da controvérsia da informação e deixa o leitor tirar a conclusão. Você ter essa polarização ajuda a esquentar o texto, a apimentar o texto, digamos assim. Não precisa necessariamente que haja, mas acaba que se você for ver bem, mesmo nesses casos de perfis que não necessariamente irá haver controvérsias, você vai ter em alguns casos esse tipo de tensão, de polarização.

Guilherme de Paula Pires: Basicamente todos os textos apresentaram, às vezes menos, por vezes mais, a controvérsia. E me parece que isso, talvez não que seja uma coisa buscada a priori, mas esse parece ser algo característico da publicação enquanto jornalismo científico.

Bernardo Esteves: Esse fascínio pela controvérsia eu acho que tem um reflexo nítido do tipo de reflexão que eu fiz nos meus estudos de doutorado. Eu estudei uma controvérsia: A controvérsia do aquecimento global e a escola que me vinculo, a escola dos estudos sociais da ciência, essa matriz que eu adotei para tratar do meu problema, toda essa fala anterior, quando falei de caixas pretas e a controvérsia, te permite expor a construção do conhecimento científico. Isso tudo é tributário das coisas que eu li, dos autores que eu li e da visão de ciência que eu tenho hoje depois desse tipo de reflexão. Nos estudos sociais da ciência a controvérsia é vista como uma ocasião privilegiada para você examinar a construção do conhecimento científico. Isso, de alguma maneira, que eu esteja buscando no jornalismo, é um reflexo dessa visão de ciência que eu tenho. Eu acho que enfim é uma coisa que você possa fazer essa transposição para o jornalismo sem grande risco e continua sendo uma ocasião interessante para você entender a ciência.

Guilherme de Paula Pires: Na área de conhecimento segundo a CAPES, os trabalhos da piauí incidem muito em áreas como biologia, antropologia, neurologia e sobre tudo matemática, até por causa do número especial, em detrimento de algumas outras áreas. Queria que você falasse um pouco sobre essas escolhas.

Bernardo Esteves: Não diria que haja da minha parte um viés de área de ciência. Tem as áreas que você acompanha mais de perto, mas pode ser pela proximidade das fontes. Por exemplo, alguns pesquisadores que eu profilei eram pesquisadores que eu tinha uma relação de editor e colunista no

lugar onde eu trabalhei antes, na Ciência Hoje. O Kellner e a Suzana Herculano são pesquisadores que eu já tinha uma relação anterior e que de alguma forma, enfim, a facilidade de acesso a eles, claro, a facilidade não garante uma boa matéria, facilita, mas o fato de eles terem boas histórias que eu acho relevante conta para os leitores, isso ajuda. Mas eu já fiz matérias sobre física, sobre aquecimento global que é um tema que eu acompanho de perto, até porque foi o tema da minha tese de doutorado. Tento de alguma forma convergir os interesses acadêmicos e profissionais e aproveitar as leituras e reflexões. Mas eu tento, acompanhar sem restrição tudo. O que é ciências humanas e sociais é uma praia mais do Rafael Cariello. Ele é um cara que cobre mais essas áreas de perto. Tudo que tem de economia, no sentido de ciências econômicas, não macroeconomia que cai mais na praia da Consuelo Dieguez, mas demografia, sociologia, antropologia, são áreas que ele cobre bastante bem, tem uma formação sólida, então eu acabo ficando com as ditas ciências naturais, mas você tem antropologia nessa matéria sobre arqueologia, uma ciência humana, resvalando para uma... você tem uma tensão.

Guilherme de Paula Pires: Algumas matérias do Rafael Cariello, apesar de tratar de demografia, de ciências econômicas, não se caracterizavam como jornalismo científico de economia, jornalismo científico de geografia, eram mais próximos da política.

Bernardo Esteves: Mas aí de novo eu insisto com esse ponto que eu coloquei na primeira resposta. A gente não tenta encaixar nas gavetas. Na minha matéria sobre o aquecimento global, tem política, economia, como tem ciências nas matérias dos outros. Não sou o único que trata de ciência aqui. Você acha ciência nas matérias da Daniela Pinheiro que escreve sobre política que tem umas histórias médicas interessantes. O Cariello fez um perfil do Raounni que era uma maneira de falar de Belo Monte. Então ali você tem ciência mas é diluído. As coisas, no fundo, essas reportagens refletem as coisas como se dão no mundo, você não tem a ciência isolada, estanque do resto do tecido social. A ciência penetra nas coisas e as outras coisas penetram nas ciências: as matérias tendem a refletir isso.

Guilherme de Paula Pires: Isso se aproxima com aquele conceito de cultura científica

Bernardo Esteves: Eu tento, uma visão de mundo, que espero que se reflita nas minhas matérias, que é enxergar a ciência e promover uma visão da ciência integrada a cultura e ao resto as outras manifestações culturais

Guilherme de Paula Pires: Você falou anteriormente das suas fontes e as relações que tem com elas. Se você pudesse detalhar um pouco mais sobre como surge uma reportagem para *piauí*, quais são as suas fontes, onde você busca essa informação.

Bernardo Esteves: Eu acompanho os noticiários, as editorias de ciência dos jornais do Brasil e do mundo. Tento ler, assino informativos diversos por email, tento acompanhar o que está sendo escrito por aí e sempre pensando o que disso tudo pode virar uma história para *piauí*. Sempre pensando em coisas de que eu possa ir lá ver e descrever. Uma história contada em primeira mão. Eu cubro ciência há 15 anos então tem os cientistas que eu já entrevistei que eu encontro em congressos e etc. Troco e-mails, telefono para eles vez por outra, acompanho o noticiário e eu tento evitar que o jornalismo científico, sobre tudo o diário, que é muito pautado pela publicação de artigos em periódicos. Eu tento evitar, claro que as notícias de ciência de que de alguma forma vão ter em algum momento um artigo porque esse é o canal de veiculação do conhecimento científico, mas evito que a notícia seja o artigo. Mas é inevitável você acompanhar o que está sendo publicado pelas grandes revistas. Sou cadastrado nos sistemas de imprensa da *Natures*, da *Science*, da *PNSI*. As de maior visibilidade recebo por email, por um sistema de embargo. Isso eu monitoro e aí eu tento ver e observo que alguma coisa está acontecendo nessa área e aí dou um telefonema, passo um email e tento ver sobre tudo ao que diz respeito ao nosso leitor, a realidade do Brasil, porque tem muita coisa de ciência que está acontecendo lá fora que é difícil contar. A gente não fecha as portas para isso totalmente, mas o máximo de história que eu puder contar em primeira mão e no que disser respeito à realidade do leitor, eu prefiro. É isso: acompanho o noticiário, as publicações científicas, sigo muitos perfis no twitter de revistas científicas, de cientistas de publicações que tratam de ciência. É um cardápio muito variado de fontes de informação que estou constantemente monitorando e constantemente pensando: poxa o que pode ser notícia? Agora estou trabalhando em outra coisa, mas estou de antena ligada especialmente nessa história da fosfoetilamina. Não sei se o nome da molécula é esse, mas é essa história do câncer que a USP foi obrigada. Ali tem uma grande história para ser contada do jeito da *piauí*: tem controvérsia, mexe muito com o imaginário da sociedade porque todo mundo tem um parente com câncer, conhece alguém que morreu de câncer, é uma doença que de alguma forma faz parte da vida de todo mundo e aí você tem isso, e quais são os procedimentos pra você aprovar a comercialização de um remédio? Enfim, você tem histórias interessantes que estão sobrepostas. Eu acho que ali pode ser a próxima matéria que eu vá fazer. Pode ser que eu embarque nessa. Eu estou trabalhando em uma coisa e estou monitorando outra. Guardo lá nas minhas pastinhas de links quando tem uma matéria que eu acho que vou fazer eu

começo a ler coisas sobre ela e acho que é uma possível pauta eu abro um arquivo começo a guardar links para caso vire mesmo uma pauta eu já tenha um primeiro corpo de referencias para ir atrás. Sempre lendo e pensando, tem personagens interessantes, tem cenas legais para descrever, é uma boa história para *piauí*?

Guilherme de Paula Pires: Antes de sair a campo você já imagina tudo isso?

Bernardo Esteves: Sim. A história da Serra da Capivara, da ocupação da América, isso se desenrola desde a década de 1980. Essa controvérsia está aí, o tempo todo. E aí você tem a Serra da Capivara que é tudo muito espetacular, os fósseis rochosos, as pinturas rupestres, é um cenário rico. Tem controvérsia... É uma história que muito tempo eu me dizia: ali tem uma história pra *piauí*. uma história com a cara da revista que dá pra você ir e descrever as coisas com muita riqueza de detalhes sensoriais e com essa pimenta de cientistas discordando entre si. Então, esse assunto, estava ali, em stand-b. Falei: Alguma hora eu quero contar essa história e aí quando eu vi que saiu o artigo que eu menciono na abertura da matéria, foi essa a hora. Estava trabalhando numa outra coisa e ali eu soube que eu queria correr atrás dessa história na hora que eu me liberasse. E foi o que aconteceu. Nessa história a pauta surgiu dessa forma. Não tem uma receita. Você fica acompanhando e pensando o que pode ser matéria ou não pode ser. O que pode ser contado de forma interessante.

Guilherme de Paula Pires: Com relação à forma de escrever os textos jornalísticos, você podia contar um pouco sobre a importância do jornalismo narrativo para ciência? Qual o ganho com esse estilo de abordagem que a *piauí* pratica?

Bernardo Esteves: Eu acho rico nesse tipo de abordagem, que a gente não inventou, existe toda uma tradição disso, é você chamar a atenção para alguns aspectos que geralmente ficam negligenciados no jornalismo de ciência convencional, vamos chamar assim. São detalhes que ajudam injetar vida, componentes humanos na ciência. As reportagens de jornalismo diário você vai ver muito publicação de artigo e aí você tem conclusão e método... quase uma receitinha pronta e aí não tem muito espaço para os dramas humanos, para as paixões, para as dimensões extra técnica, extra científica, que fazem parte dos acontecimentos científicos. Eu acho que esse tipo de recurso que a gente lança mão permite jogar luz para esse tipo de detalhe sobre as trajetórias de vida das pessoas que estão fazendo aqueles estudos e às vezes, até assim, se você tem a oportunidade de acompanhar a coisa sendo feita, aí você vê que os artigos científicos com suas tabelas e seus gráficos, tudo muito asséptico, tudo muito bonitinho, certinho e regrado, na verdade aquilo reflete

um estado das coisas que é muito mais sujo, mais poluído, muito mais penetrado de coisas. Vou te dar um exemplo específico. Essa reportagem da Suzana Herculano: A matéria abre com ela cortando um cérebro de elefante e aquilo é muito rico porque depois o que sai publicado é que o cérebro do elefante tem tantos quilos e tem tantas células... quando na verdade é uma realidade fedorenta, o cérebro tá fedendo ali. Ela cortou meio cérebro depois duplicou o resultado assumindo que a outra metade estava lá. Então são coisas que não entram nos relatos do jornalismo científico. Ali você tem a oportunidade de dizer: Ela está fatiando o cérebro com a filha e depois a filha foi escanear as fatias. Quer dizer, você vê ali que aquele produto bonitinho e asséptico do artigo científico na verdade é sujo. Você tem um trabalho de tradução entre uma realidade que você tem mil outros componentes, mil outras coisas acontecendo. O laboratório parando para ver e migalhinhas sobrando de um lado para o outro. Na realidade as coisas são muito mais, não estão tão isoladas e estanques, puras como elas aparecem nos artigos científicos. Eu acho que se você tem essa oportunidade de contar quando você pode presenciar um experimento, presenciar um experimento é riquíssimo, se você pode relatar isso, acho que você ajuda a entender a produção do conhecimento científico. Quer dizer: o que está por trás daqueles dados puros e assépticos do artigo? você joga luz sobre esse processo e eu acho que isso, por tabela, é de certa maneira uma maneira de promover essa visão que eu te falei agora atrás de entender a ciência como uma atividade humana como qualquer outra. Tem gente que faz ciência, tem gente que faz música, tem gente que faz política partidária. Tudo no fundo são atividades movidas pelo mesmo tipo de paixões, pelo mesmo tipo de componentes humanos.

Guilherme de Paula Pires: Qual a dificuldade de trazer esse aspecto humano para as reportagens e contrapor com a informação sobre a pesquisa? Qual a dificuldade de você juntar essas duas características. Por que às vezes se nota uma prevalência do lado humano (pode ser um problema porque traz pouca informação. e jornalismo é informação, sobre tudo).

Bernardo Esteves: Mas isso traz informação também, eu acho. Não é o tipo de informação que se espera encontrar, mas não sei, eu acho.

Guilherme de Paula Pires: Mas é o tipo de informação que eu espero encontrar na *piuí*. Quando eu leio a revista eu sei que esse é o tipo de informação que encontro nela. Isso é uma característica do periódico. Você trouxe como exemplo a reportagem que você fez sobre a Suzana cortando o cérebro, e se você pesa muito, se você traz pouca informação sobre o resultado, claro, você traz na

reportagem isso, mas eu queria saber, que em alguns trabalhos publicados pela revista esse registro humano é mais forte que a parte técnica.

Bernardo Esteves: A dificuldade é encontrar o equilíbrio, não tem uma receita. E você tem casos em que você tem uma dificuldade técnica inerente ao tema do estudo que está sendo feito, como por exemplo, naquele especial de matemática. A matemática que aqueles caras fazem é impenetrável para nós. Eu não entendia, o João não entendeu.

Guilherme de Paula Pires: E aí a saída é registrar esse aspecto mais humano do personagem?

Bernardo Esteves: É. O João diz isso muito: em algumas áreas da matemática nem matemáticos de outras áreas entendem o que aqueles caras dizem. É um conhecimento que o cara fala para trinta pessoas no mundo que conseguem acompanhar o que ele está dizendo. Não somos nós que nem temos uma matemática de graduação pra poder dialogar. Imagina: tem gente com doutorado em matemática que não entende. Mas você também não pode ficar só na perfumaria, você tem que dizer alguma coisa, o que aquele cara fez? Para que serve? Como ele chegou aquilo? Tem caso que é muito mais difícil, e escrever sobre matemática é muito difícil. Algumas áreas da física é muito difícil porque você tem um abismo entre a física que nós todos dominamos e aquela que aqueles caras estão trabalhando. Então nesses casos é especialmente complicado. Nesse caso você talvez tenha uma tendência de haver um desequilíbrio para extra científicos do que o núcleo da coisa, mas que também não é, você pode ver, eu acho que, comparando o que eu faço hoje com o que fiz no meu emprego anterior, que era como editor do site da Ciência Hoje. Eu acho que as coisas que eu escrevia e editava naquele momento eram mais difíceis que as coisas que eu escrevo na *piauí*. Acho meus textos mais acessíveis do que eles eram antes, entro menos em detalhe, uso menos jargão porque ali eu já estava escrevendo para um público que já tinha interesse sobre ciência. A *piauí* é uma revista muito conhecida pelos perfis de políticos, pelas histórias de política e economia. Ela não é conhecida como uma revista que tenha muita ciência. A gente fala de ciência como fala de outras coisas. Por exemplo, o número que saiu o perfil do Kellner: A matéria de capa era o perfil do Aécio, candidato naquele momento. Meu trabalho ali era convencer o leitor. o leitor compra para ler o perfil do Aécio e eu falo: Cara, me dá a mão, me dá 50 minutos do seu tempo que vou te contar uma história de paleontologia. Aí não faz muito sentido entrar em muitos detalhes porque o público é um público amplo que pode está ali para ler aquela história, mas assim, já na Ciência Hoje eu podia me permitir porque era alguém que foi parar naquele site, pressupõem-se que o cara tivesse

um interesse prévio pelo tema, eu podia me permitir ser mais técnico, usar mais jargão, entrar em mais detalhes. Na *piauí* eu tento ser mais acessível e enfim, acho que sou.

Guilherme de Paula Pires: Monitorei a seção de cartas também e são pouquíssimas as cartas que são publicadas. Não sei se são pouquíssimas que chegam à redação ou são poucas que são publicadas, mas as que tratam de ciência são raras.

Bernardo Esteves: Não cabe tudo o que a gente recebe, mas eu acho que à proporção que fica de fora e o que sai é parecida. Não chega mesmo muita carta sobre ciência.

Guilherme de Paula Pires: E no período que eu analisei nenhuma manchete de capa é sobre ciência.

Bernardo Esteves: É raro. Eu nunca fiz uma matéria de capa. A gente teve recentemente essa história do psiquiatra que foi ao congresso. Essa foi matéria de capa, mas geralmente a capa é sempre uma história de política ou economia.

Guilherme de Paula Pires: Em uma das cartas que se referia ao perfil que o João Moreira Salles fez sobre Codá, no mês seguinte, foi publicado uma carta de um matemático falando sobre a extraordinariedade dos perfilados em ciência que a *piauí* retrata. E como mencionei anteriormente, essa é uma característica da revista. Buscar como personagem pessoas estabilizadas no seu campo de conhecimento.

Bernardo Esteves: Porque elas tendem a ter histórias mais interessantes. Claro que as pessoas comuns, ordinárias, no sentido diferente de extraordinárias, mas é difícil achar uma história de interesse jornalístico, de interesse do leitor, na esquina às vezes a gente acha mais gente comum, mas de resto... E aí a gente começa a discutir o que é notícia ou que não é notícia? quem é perfilável ou quem não é?. Não acho que todo mundo seja perfilável. Não acho que todo mundo tenha uma vida digna de interesse para qualquer leitor. Muita gente tem histórias legais mas acho natural que a gente vá atrás das pessoas que tem destaque na sua área e que tem em volta de si boas histórias que é o que a gente quer contar. Não sei se eu saberia dizer muito mais do que isso sobre esse tema.

Guilherme de Paula Pires: A importância do leitor para a *piauí*. Queria que você destacasse um pouco a dificuldade de interpretar determinado conhecimento sobre ciência com a preocupação que o leitor entende o que você está tentando passar.

Bernardo Esteves: Meu desafio é convencer as pessoas que não necessariamente compraram a revista para ler as reportagens de ciência, alguém que comprou para ler uma matéria de capa sobre política ou economia e tento convencê-las a ler sobre ciência. É por isso que eu tento ser o mais simples e acessível que eu posso.

Guilherme de Paula Pires: Você tem algumas ferramentas em relação ao texto, tipo metáforas...

Bernardo Esteves: Sempre tento buscar metáforas. Acho que são imagens muito poderosas. As comparações, tentar trazer um conceito difícil e complicado e tentar aproximá-lo de coisas que façam parte do cotidiano do leitor. Não tem uma fórmula, mas trazer isso para o universo do leitor, usar metáforas, figuras de linguagem, tentar usar elementos que sejam elementos familiares para ao leitor para explicar coisas que não são familiares a ele. Essa é uma fórmula genérica, são estratégias que se enquadrariam nessa fórmula.

Guilherme de Paula Pires: Com relação a sua formação acadêmica. O quanto isso lhe ajuda ou influencia no seu trabalho no dia a dia.

Bernardo Esteves: É fundamental porque a gente tinha essa exigência do diploma. Lá fora tem muita gente escrevendo sobre ciência que tem um background de ciência. Gente que estuda biologia e depois vai escrever, vai fazer um curso de especialização em jornalismo e passa a escrever sobre isso. Gente que estuda física também e faz o mesmo caminho. Eu acho importante você ter um background porque é uma área muito específica, de conhecimento muito específico, em contraste com outras áreas do jornalismo, então você precisa. Claro que você não pode saber sobre tudo. A gente escreve e muda de tema, já escrevi sobre paleontologia, sobre arqueologia, neurociência, física, matemática, meio ambiente, você não tem como ser um expert em tudo aquilo mas você precisa entender como a ciência funciona, de certa forma era atrás disso quando eu fui fazer minha pós graduação, no caso história da ciência. Meu título de doutorado é em história da ciência. E essa área me pareceu que me daria um background importante para entender os bastidores do funcionamento da ciência. Era atrás disso um pouco que eu estava procurando. Nessa área, mais do que em outras, você ter uma formação complementar para poder fazer direito seu trabalho, se destacar. Não é necessário mas ajuda bastante. Isso acabou influenciando no meu trabalho, principalmente as minhas leituras do doutorado influenciaram muito minha visão de ciência e eu acho que reflito isso nas coisas que eu escrevo na *piauí*.

Guilherme de Paula Pires: Na sua parte de conclusão, no seu trabalho de mestrado, você aponta

diversas características do suplemento *Ciência Para Todos* que, na sua visão, não são muito benéficas para o desenvolvimento da especialização jornalística naquele período. Mesmo o suplemento tendo sido importante, naquele período a publicação apresentava algumas características como (valorização dos cientistas brasileiros, vitrine para defesa de melhores condições de trabalho, pesquisa em grandes centros, sobre tudo RJ e SP, recorte temático), essas características que você aponta no suplemento por vezes coincide com o observado na revista durante o período que analisei.

Bernardo Esteves: Não sei se é uma postura reativa da minha parte a essa sua hipótese, mas eu não sei se eu me enxergo nela. Acho que a gente está falando de coisas muito diferentes. Eu tento mostrar as pessoas na riqueza e contradição das paixões humanas delas e ali o que a gente estava vendo no *Ciência Para Todos* era o cientista abnegado, dedicado a ciência, que faz tudo pela ciência, tem propósitos nobres, pelo menos a intenção, não sei o que eu concretizo dessa intenção nos textos. Eu tento mostrar as pessoas que são movidas, claro, tem o interesse pela ciência claro, mas tem também paixões, ciúmes, intrigas acadêmicas, elas se envolvem em disputa. Não é o tipo de coisa que se mostrava no *Ciência Para Todos*. Ele era quase uma glorificação do cientista. E eu definitivamente não enxergo isso nos cientistas que eu retrato na *piuí*. Posso estar fazendo uma leitura errada dos meus próprios textos mas eu acho que o processo do *Ciência Para Todos* é bem diferente do que eu enxergo.

Guilherme de Paula Pires: Outra coisa, que também surge como hipótese de pesquisa, e que se assemelhe também, é o retrato da dificuldade da ciência e do cientista brasileiro.

Bernardo Esteves: Com certeza, isso faz sentido. Já acho um paralelo que me deixa mais confortável porque não mudou muito. Continua sendo uma coisa burocrática, você continua tendo entraves de várias naturezas da prática científica. A Suzana tem uma cruzada publica desse tipo. Ela está aí fazendo financiamento coletivo, já levantou 50 mil reais para financiar o laboratório dela com *crowdfunding* porque a grana dela está empatada, a FAPERJ não libera. Importar equipamento científico é um parto. São coisas que mudaram pouco desde os anos 40 e 50 mas a natureza dos obstáculos permanece bastante parecida e eu acho que falar desses obstáculos é uma maneira de você lançar luz sobre as entranhas da ciência. Para você ver: a Suzana fatia cérebro com máquina filizola de cortar presunto. Não é o que se usa em um laboratório científico nos EUA de neurociência. É um tipo de gambiarra, de solução criativa que evidencia as condições que a gente tem pra fazer ciência que não nos impede de fazer ciência. Lançar luz sobre isso é uma maneira de

você lançar luz sobre a essas condições de produção do conhecimento científico. Mas sim, esse paralelo me parece mais pertinente que o outro.

Guilherme de Paula Pires: Quais são as diferenças de elaboração, digo escrita, preparação, abordagem... entre as reportagens de perfil e as reportagens sem um personagem central, como fio condutor de uma história?

Bernardo Esteves: Não diria que é mais difícil ou não. Eu acho que os perfis são histórias que talvez a estrutura, se você raciocinar em termos de estrutura, tem uma dificuldade técnica de fazer, mas a estrutura de um perfil se dá de uma maneira mais natural, mais fácil já que é a trajetória da pessoa. Você não foge muito disso. Claro, você corta, transpõe para outro momento, outra cena, outra coisa, talvez ela imponha menos desafio. Montar a estrutura de um perfil porque você não foge da trajetória do perfilado. Em uma matéria como a ocupação das Américas, ou a do aquecimento global, você tem que achar o seu jeito de contar, que personagens você vai incluir, quem entra quem não entra. Nesse sentido sim, talvez tenha algo de mais complexo nas reportagens. Mas não é algo que eu diga: estou fazendo um perfil então é mais fácil, agora é uma reportagem e não é. Tenho impressão que não difere significativamente o número de entrevistados para um perfil e para uma reportagem. Para você fazer um perfil você conversa com familiares, colegas, amigos, colaboradores, antagonistas, gente que não gosta do cara, pessoas de outras esferas que atravessam a história dele. Talvez seja um desafio maior arquitetar a estrutura de uma matéria que não tem uma trajetória que já é um primeiro norte que você tem.

Guilherme de Paula Pires: Quando eu perguntei sobre a importância da sua formação no seu trabalho na revista, eu queria falar sobre uma reportagem que você escreveu sobre as mudanças climáticas. Nesse trabalho você parece interpretar mais os dados que você traz e já em algumas outras reportagens, ou perfis, os dados são interpretados pelo próprio personagem, diferentemente desse exemplo que eu citei.

Bernardo Esteves: Pode ser um reflexo disso. Eu estudei o aquecimento global no meu doutorado. É um tema muito mais familiar para mim do que outro, do que a ocupação das américas, por exemplo. Talvez, interessante você colocar isso: Nunca tinha parado para pensar. Talvez seja um reflexo disso. Certamente é um tema em que tráfego com mais facilidade do que outros que eu cubro.

Guilherme de Paula Pires: Na literatura sobre jornalismo científico é corrente a dificuldade de relacionamento entre jornalistas e cientistas. Como é o seu relacionamento com as suas fontes ou personagens que você já perfilou?

Bernardo Esteves: Tenho uma relação boa, é difícil generalizar, a literatura peca por isso, essa relação entre jornalista e cientista se constrói em cada interação. Eu sinto que de maneira geral estando nesse campo há 15 anos, eu sinto que há uma melhora, há mais receptividade de parte a parte, uma maior compreensão dos dois lados do que o que cada um quer naquele interação e quando os dois entendem que eles tem objetivos diferentes isso facilita muito o trato. Tive e tenho interações muito ricas e proveitosas, positivas, e até arrisco a dizer que foram positivas na visão do pesquisador também. Tive outras traumáticas e continuo tendo. É muito difícil generalizar mas não tenho queixas especiais.

Guilherme de Paula Pires: Teve o episódio da carta do Nicolelis, que não está no período analisado, que ele contesta algumas informações publicadas.

Bernardo Esteves: Claro, mas ali é muito específico do Nicolelis. Ele não gosta de ser contrariado, é um gênio difícil, um cara difícil, esperneou. Certamente foi a carta mais mal criada que eu recebi. Mas eu sustento tudo aquilo que eu escrevi. Acho natural, quer dizer, ele exagerou um pouco na dose, mas enfim, não era uma matéria para glorificar ele. Não sei se ele esperava isso mas não era uma matéria para tratar dos feitos dele sobre a luz mais positiva do mundo.

Guilherme de Paula Pires: Quando você entra em contato com o pesquisador e comunica que gostaria de perfilá-lo, como é a receptividade. O que você imagina que ele espera do seu trabalho? Por que você está na *piauí*, tem um capital simbólico forte.

Bernardo Esteves: Não sei o que ele espera, não sei especificamente desse caso que alguém que vai ser perfilado. De uma maneira geral, saindo do texto do perfil, eu acho que um fruto de compreensão grande entre o jornalista e o cientista é que alguns pesquisadores tendem a enxergar o jornalista como um porta voz da ciência, como um tradutor, como um cara que vai transmitir com quanto menos atrito melhor o conhecimento científico quase que como um instrumento do cientista para levar a informação ao público. E eu, a minha visão de jornalista, é muito diferente dessa. Enxergo o jornalista como um cara que vai escrever sobre aquilo mas tem obrigação de questionar, ele tem a obrigação de contestar o que for contestável e investigar e por a prova aquilo o que está

sendo dito ao invés de simplesmente aceitar, baixar a cabeça e escrever. Cientistas com esse perfil, talvez o Nicolelis se enquadre, talvez exagerando aqui. Mas eu acho que ele esperava um perfil que fosse transmitir sem atrito as coisas que ele disse e eu fui irônico em algumas passagens, fiz alguns comentários que de alguma forma, como dizer, questionavam as coisas que ele estava dizendo e isso, quando o cara lê aquilo, tem um choque entre o que ele esperava e o que está publicado.

Guilherme de Paula Pires: E após a publicação das reportagens e perfis, de maneira geral, como é a receptividade dos pesquisadores em relação ao trabalho feito. O pesquisador lhe comunica sobre o que foi publicado?

Bernardo Esteves: Em geral tem sempre algum tipo de retorno. Pelo menos o cara recebe a revista e diz: li a revista e achei isso e aquilo, mas geralmente é cordial. Nesse caso específico do Nicolelis não, mas a carta reflete aquilo, é uma pessoa que não voltei a falar depois. Não acho que ele voltaria a me dar entrevista, acho que ali foi a última. Ali ele foi contrariado e reagiu meio violentamente por que é da personalidade dele. Mas, de maneira geral, o retorno que eu recebo é mais positivo.

Guilherme de Paula Pires: Tem algum apontamento no material publicado como informação ou procedimento equivocado?

Bernardo Esteves: É raro. Nesse trabalho da Suzana teve um aluno dela que venho me dizer que na hora que disse aquilo ali na verdade era assim e assado, teve um número que eu usei errado, talvez. Aquela manhã ele tinha contado tantas células e eu acho que esse número eu errei. Mas enfim, era um aluno de graduação do laboratório e ela própria não fez ressalva alguma no material publicado. As vezes acontece comentários pontuais. Não é muito caudalosa minha interação com os perfilados depois do perfil. Quer dizer, varia. A Suzana é uma pessoa que eu tenho contato até hoje, a gente troca email e ela até publicou um artigo recentemente na revista. Intermediei esse trabalho. Ela escreveu propondo e eu dialoguei com o editor, fiz o meio de campo. O Kellner eu troco e-mails com ele. São pessoas que eu ligo quando eu estou precisando de algum comentário. A Suzana já era fonte minha e continua sendo. Quer dizer, o perfil não abalou isso.

ANEXO 3 – DECUPAGEM DE ENTREVISTA REALIZADA EM 06 DE NOVEMBRO COM O
PUBLISHER DA REVISTA *PIAUI* – JOÃO MOREIRA SALLES

Guilherme de Paula Pires: Quando você, juntamente com outras pessoas, idealizou a *piuí*, imaginou que caberia um espaço para a ciência na revista?

João Moreira Salles: Para ser muito sincero não. O objetivo principal, a única coisa que estava na nossa cabeça, era fazer jornalismo narrativo, jornalismo de longa duração, digamos assim. Os perfis, às matérias políticas que a gente faz, eu acho até que havia um desejo que não se cumpriu de cobrir Cultura, mais do que Gente cobre. Sempre foi, na verdade um erro nosso, uma nota de pé de página nas nossas discussões internas sobre o que seria a *piuí*. Havia entre os organizadores da revista o Marcos Sá Correia e ele naquela época já estava muito envolvido na questão ambiental, que bordeja a ciência. Mas ele era mais um ambientalista que um ecólogo, então a gente sabia que ia tratar de assuntos ligados à biodiversidade, a história natural dos bichos de alguns animais, mudança climática e que tudo isso seria assunto da revista, mas provavelmente não numa pegada propriamente científica. Isso venho com o tempo.

Guilherme de Paula Pires: E hoje, a ciência já tem o seu espaço?

João Moreira Salles: Sim e eu sou militante disso. Eu sou talvez o grande defensor aqui na revista de um espaço, não em todo o número porque a *piuí* foi concebida para não ter seções fixas e não ter editorias. Então é uma revista muito maleável, pode mudar bastante de mês a mês. A gente não tem editoria não tem ninguém aqui responsável por uma área. Só é a gente, não tem obrigação se vou preencher os escaninhos cada mês, mas a ciência é um assunto que volta com certa frequência na revista, eu não sei se precisar quando isso começou mas eu suspeito que tenha sido quando eu escrevi um perfil do Artur Ávila, desconfio mas não consigo me lembrar de alguma reportagem que tenha dedicado tantas páginas a ciência antes do perfil do Artur. Em seguida o Mário Sérgio contratou o Bernard. Foi uma decisão soberana dele, nem me consultou e como não deveria me consultar mesmo porque a redação é prerrogativa do diretor de redação, mas calhou do Bernardo ser uma pessoa envolvida com questões da ciência. O Bernardo vem para cá saindo, salvo engano da Ciência Hoje, e aí juntou a fome com a vontade de comer: o meu interesse crescente por cobrir ciências e ele que dedicou boa parte da sua vida profissional ao tema. Mas não foi uma coisa planejada desde o início não e hoje em dia é essencial para revista.

Guilherme de Paula Pires: Os seus textos jornalísticos são geralmente perfis.

João Moreira Salles: é, geralmente perfis mas já fiz outras coisas. Fiz matéria de economia, a crise na Islândia, de 2008. Fiz o perfil de política do Francenildo, caseiro da casa do Palocci, mas nos últimos tempos o que tenho escrito é sobre matemática mesmo.

Guilherme de Paula Pires: Isso que eu ai falar. Os seus perfis são ligados à matemática. De onde vem essa vontade de escrever sobre matemática, sobretudo a sua proximidade com o IMPA.

João Moreira Salles: Eu me aproximei muito por causa dos perfis e não o contrário. O Coutinho (Eduardo) do qual eu fui muito próximo, dizia que ele se interessava por filmar aquilo que não era ele. Não filmava o igual a ele e é por isso a presença muito grande de mulheres nos filmes do Coutinho. Ele queria tratar da condição do que era a outra em relação à dele. Acho que a matemática vem para mim um pouco por esse lado, quer dizer, eu tenho um fascínio pelo que fazem os matemáticos mas não sou capaz de compreender o que faz um grande matemático. O matemático trabalha em uma atmosfera tão rarefeito que provavelmente só as pessoas na área dele, e são poucas pessoas na área dele, são interlocutores e participam da conversa. Acho que no caso do Artur, talvez 15 ou 20 pessoas no mundo saibam o que ele faz e conseguem discutir o que ele faz. Isso tudo me interessava muito. Interessava outra coisa na matemática também que está muito próximo do documentário: O fato de que com o tempo eu fui me dando conta que um bom documentário não é sobre alguma coisa, assim ele não tem nenhuma utilidade, na verdade eu sou um descrente das utilidades sociais do documentário. Gente que faz documentário para mudar o mundo geralmente não me interessa e os documentários geralmente não são bons. Eu acho que o documentário bom, que basta a si mesmo e alarga as fronteiras do próprio documentário tem uma coisa ligada ao próprio gênero e as explorações dos limites do próprio gênero sem nenhum viés utilitário e funcional e a matemática é isso, principalmente a matemática teórica. Você pode perguntar para um grande matemático teórico para que serve o que ele faz? Ele não está interessado em responder porque não é por isso que ele faz matemática. Ele faz matemática porque é um desafio intelectual são lutas para alargar as fronteiras da própria matemática e se isso, mais a frente terá alguma utilidade de alguma aplicação, não é uma questão que interessa ao matemático. Então a matemática é um fim em si mesmo e eu acho que o documentário é um fim em si mesmo também. Acho que essas duas coisas, essa possibilidade de aproximar uma disciplina na outra me interessou. Um dia eu estava lendo *O Globo* e ali, em uma página enterrada, tinha uma pequena matéria sobre o Jacob Palis, que tinha ganhado um premio na Europa. Palis era o mais

eminente matemático brasileiro. Foi diretor do IMPA por muito tempo e o Jacó dizia que a matemática ia muito bem E que havia um centro chamado IMPA, no qual eu vagamente já tinha ouvido falar, e que ali se produzia bons matemáticos e que havia um neto dele que era um talento figurante com talento, com projeção internacional e que podia um dia ganhar a medalha Fields. Eu sabia o que era a medalha Fields e fui atrás desse rapaz, saber quem era, escrever sobre ele e foi assim que eu conheci o Arthur. Foi assim que eu comecei a escrever sobre matemática para testar essas hipóteses, para saber por que o matemático faz matemática. Eu jamais tive a pretensão de entender o que faz um matemático e descrever aquilo que ele faz porque repito, doutor em matemática na área de geometria não vai entender o que faz o Artur e vice versa. E eu, que sou se quer doutor em matemática entenderei menos ainda, mas me interessava entender quais são os mecanismos mentais que são colocados em ação para que um matemático possa chegar a inventar o que inventa e descobrir o que descobre. E aí eu descobri algumas coisas que me fascinaram como a importância da beleza na pesquisa matemática, a intuição, uma sensação de harmonia e de equilíbrio, simetria das ideias que são estéticas. Eu entendo e compreendo esse desafio de tentar escrever sobre alguém que faz uma coisa que eu não entendo. Tudo isso me parecia muito interessante e decidi fazer e fiz o perfil. Foi publicado acho que uns quatro anos antes dele ganhar a medalha e dali em diante eu me aproximei muito do IMPA e por me aproximar do IMPA me aproximei muito da ciência e dos problemas na ciência brasileira dos quais o IMPA é um ponto fora da curva. E aí vem o Bernardo e a gente começou bater bola sobre quais são as pautas de ciências. Ele sabe que tem muita acolhida aqui na *piuí*. Geralmente o que ele propõe a gente acaba fazendo. Mas foi um pouco por acaso, por eu ter aberto o jornal, ter lido essa notícia pequenininha sobre o Jacó, lembrado que eu gostava de matemática quando fiz economia, por achar que era um desafio interessante escrever sobre o que eu não entendia e aí eu me envolvi com a instituição. O Jacó é o presidente da Academia Brasileira de Ciência e nós começamos uma conversa sobre a situação da ciência no Brasil os desafios às dificuldades e foi.

Guilherme de Paula Pires: Esse jeito de você pensar reflete nos seus textos porque se você fizer uma comparação dos seus textos com o do Bernardo, até na própria edição especial, que são textos só de vocês dois, há muita diferença de construção do texto. Não de estrutura narrativa porque eles são semelhantes, mas a construção do texto reflete muito isso. Digamos assim: Há mais informação no texto do Bernardo e há mais leitura abstrata, poética no seu texto.

João Moreira Salles: Eu me encanto com o que eles fazem. Eu tento de certa maneira transmitir

esse encantamento, essa beleza do que eles fazem. A informação, é claro que ela é importante, mas eu acho que, vem um pouco a respeito do que tudo que eu pensei a respeito sobre o documentário, e seu eu puder resumir em uma frase, aonde eu cheguei depois de muito tempo, é que o documentário, muito diferente do jornalismo, tá, nesse sentido é quase o oposto do jornalismo, o documentário é muito ineficiente para transmitir informação. Para informação é muito melhor o texto jornalístico, a Wikipédia, ou o quer que seja, é mais conciso. Você perde muito tempo no documentário, você tem a questão da narrativa que você tem que construir. É muito caro para você simplesmente dar uma informação. Você fazer um documentário pra dizer que o Artur nasceu no RJ em 1979 e fez a 1ª olimpíada como 15 anos de idade, que ganhou a 1ª medalha de ouro na olimpíada brasileira com 16, com 16 ganhou a 1ª medalha na olimpíada internacional, eu não preciso fazer um documentário para isso. Eu escrevo, é mais barato, é mais eficiente e mais rápido. Mas o documentário, assim como os textos que eu tenho a pretensão de escrever, eles talvez tenham a capacidade de fazer outra coisa que é fazer transmitir certa experiência do que é ser um matemático, do que é estar na cabeça de um matemático, do que é a busca matemática, do que é o mundo espiritual de um pianista, entende? Não é tanto onde nasceu, não é biografia, não é isso que me interessa tanto. Interessa-me conseguir te jogar um pouco no mundo mental dessa pessoa seja matemático, pianista, quem for. Isso que eu tentei fazer em documentário, a partir de certo ponto do meu trabalho, como documentarista, e quando cheguei aqui escrevendo, já achava que era isso que eu queria fazer também, então, o que você diz, está um pouco de acordo com o que eu tento fazer.

Guilherme de Paula Pires: A partir do momento que você publica um texto ou lança um documentário, ele é aberto para interpretações. Estava conversando com o Bernardo antes, sobre a preferência de algumas áreas do conhecimento, como Ciências Naturais, Física, Matemática... Essas são as áreas mais recorrentes. Há uma predisposição ou acontece?

João Moreira Salles: Sim. Ciência Natural e as exatas né. Eu acho que há sim. De minha parte, as Exatas, que é um termo meio impreciso e tal, de minha parte as ciências duras. Eu acho que na parte do Bernardo as Ciências Naturais, à questão pra ele muito importante de mudança climática, portanto biodiversidade, ecologia e por aí vai. Um pouco também, acho, as biomédicas e as questões com o qual ele gosta bastante, acho que ele escreveu um só sobre isso, mas é um texto que ele lutou muito pra fazer e se esforçou muito que é o da ocupação das américas. Eu tenho impressão que é isso um pouco. É um reflexo dos nossos interesses específicos. Como aqui nessa redação só nos dois escrevemos sobre ciência o Fernando, por exemplo, diretor de redação, o Mário também,

mas eu acho que o Fernando até mais que o Mário, o Fernando é um cara que vem da área das Ciências Sociais né, eu acho que ele se formou em Filosofia ou Ciência Política na USP. Então a ciência para ele é um pouco como um bicho selvagem. Ele não está domesticado, então, as pautas de ciência não são propostas por ele, são propostas por mim e são propostas pelo Bernardo. E eu acho que não teria mais ninguém nessa redação com interesse e com recurso.

Guilherme de Paula Pires: O Rafael Cariello beira...

João Moreira Salles: Mas aí é que, são Ciências Sociais, né, economia, pensamento...

Guilherme de Paula Pires: Se você pudesse identificar um acontecimento típico de ciência para a *piauí*. Vocês sugerem as pautas então como você identifica que esse é um acontecimento de ciência para *piauí*? Que características você acha que ele tem que apresentar?

João Moreira Salles: Acho que em primeiro lugar a gente tem que estar à altura do tema, do assunto. Por exemplo, o cerne identifica o Bóson de Higgs: Tem alguém aqui capaz de escrever sobre isso? Se não tem é melhor não fazer. Embora evidentemente seja um grande acontecimento e nos adoraríamos escrever sobre isso, mas se você vai a qualquer publicação respeitável, o mundo rico, com redações parrudas, você tem os especialistas: O cara do *Guardian*, do *The New York Times*, o cara que vai escrever sobre o Bóson de Higgs é o sujeito que cobre física de partículas há muito tempo. O cara que escreve sobre mudança climática é o cara que está acompanhando essa história há muito tempo. E nós aqui somos só dois e somos, o Bernardo menos que eu, a formação dele é bem mais sólida do que a minha, mas ainda sim nós somos um pouco aqueles que dão bicadinhas assim tímidas nos grandes temas, porque nós não somos grandes especialistas. Eu acho que o Bernardo é capaz de escrever com grande autoridade sobre mudança climática porque é tese de doutorado dele então eu acho que esse é o tema dele. Mas ele não pode aqui se dedicar somente a isso. E eu acho que no *Times* tem alguém só para isso, como tem alguém só para física, só para necrologia. Nós não temos isso. então, a primeira consideração é saber se temos alguém que possa escrever sobre isso? Segunda: De preferência a gente quer tratar de temas brasileiros. Então, é um cientista brasileiro enfrentando algum problema da ciência brasileira? É um assunto que nos interessa. Não precisa ser necessariamente um cientista brasileiro na ponta ou na fronteira do seu campo, mas um cientista brasileiro que não consegue desenvolver sua atividade de pesquisa em função de entraves da ciência brasileira, seja burocrático, seja político, seja de verba, isso é um assunto. Discutir... devemos fazer mais isso. Discutir as questões da ciência brasileira pelo viés da

dificuldade de fazê-la. Publicamos há pouco tempo, você deve ter visto, o ensaio lá da Suzana Herculano falando exatamente sobre isso. O perfil que o Bernardo escreveu sobre ela, de certa maneira, tratava da questão da dificuldade de fazer ciência no Brasil. Perfil que ele faz sobre o Davdovt dizia que eu faço a física mais barata que há porque eu estou fazendo física no Brasil. Essas questões que estão ligadas a infraestrutura da ciência no Brasil e a dificuldade de fazer ciência de ponta no Brasil é um assunto que sempre nos interessará. O Bernardo agora está escrevendo, por sugestão minha, o perfil do Imazon. o Imazon não é necessariamente um instituto de pesquisa, apesar de fazer pesquisa também, mas é um instituto na Amazônia que desenvolveu aquela técnica extraordinária de georeferenciamento e fotografia de satélite para monitorar as queimadas na Amazônia e teve um papel muito importante no papel da redução drástica, dramática, do desmatamento. Isso parte de um cientista, foi criado por um biólogo americano que venho para o Brasil na década de 1970 e viu a confusão da Amazônia e achou que o jogo ecológico mundial seria jogado na Amazônia. Era um desafio geracional dos brasileiros naquela época de criar mecanismos pra combater a destruição da floresta e jogou esse desafio para um grupo de jovens biólogos que são as pessoas que estão hoje à frente de vários institutos governamentais. Formou essa gente, que por sua vez criou o imazon com ele. Hoje, o Imazon se tornou uma organização fundamental para entender por que a Amazônia sofreu essa inflexão no seu processo de redução da cobertura florestal. Bom, esse é um assunto que nos interessa, porque apesar desse biólogo ser americano, ele desempenhou um papel fundamental no Brasil. O Bernardo voltou da Pensilvânia onde ele foi falar com esse biólogo. É um perfil que ele está escrevendo sobre o Imazon, que é um instituto de ativismo político e ambiental, mas cuja base é produção de conhecimento, produção de base de dados confiável e tudo parte do dado, da informação da informação científica. Então, isso nos interessa também porque a ciência com impacto na vida pública nacional nos interessa também. Eu não te diria que existem caixinhas de que quando são ticadas e vamos lá, vamos escrever sobre isso. Não é isso não, mas no nosso radar estão os grandes cientistas brasileiros, no nosso radar estão os grandes problemas da ciência brasileira, no nosso radar está o tema da mudança climática, sem dúvida nenhuma, no nosso radar está o tema da matemática porque é um tema que me interessa particularmente, no nosso radar está à possibilidade da ciência ser base para política pública, isso também nos interessa. A política da ciência nos interessa. Devíamos ter escrito e não escrevemos, é um erro nosso, sobre o que anda acontecendo hoje em dia no Ministério de Ciência e Tecnologia que sai um ministro que não acredita em mudança climática e não acredita em climalogia, que acha que substitui mão de obra, que é o Aldo Rebelo, e entra outro que é apenas o sujeito do Eduardo

Cunha e que se você perguntar para ele, pedir a ele que dê o nome de três cientistas brasileiros, eu tenho certeza que ele não sabe. Talvez agora ele já saiba porque devem ter passado um papelzinho para ele. Mas no dia em que ele foi indicado duvido. A gente devia ter escrito sobre isso e não escrevemos, então temos zonas de grande desacerto eu acho ainda. Agora, deixa eu te dizer uma coisa. Existem boas publicações e você sabe melhor do que eu, sobre ciência no Brasil. A *FAPESP* é uma boa revista, a *Ciência Hoje* é uma boa revista, a *Superinteressante* não é uma revista de ciência, mas é uma revista de divulgação científica que teve o seu papel. O problema é que todas elas tem um pequeno alcance, elas não são de grande circulação ou divulgação. A *piauí* também não é, mas é mais do que todas essas. Então, de certa maneira, o terreno é quase virgem para gente. A gente não se sente muito, o que é ruim, a gente não se sente muito pressionado pela competição sabe, porque a *Veja* não vai dar. As páginas de ciências dos grandes jornais diminuí e o papel que ciência desempenha, o lugar que ela ocupa, o espaço que ela toma na imprensa brasileira e na imaginação brasileira é muito pequena. Então é uma coisa que me chama bastante atenção, que *O Globo*, que tem esse prêmio que é dado no fim do ano para celebrar os grandes protagonistas do ano anterior chama-se *Gente Que Faz*, um prêmio importante dado pelo *O Globo* e tem sei lá 15 ou 20 categorias: Tem lá uma pessoa na área de teatro, tem uma pessoa na área de cinema, pessoa na área de televisão, melhor pessoa na área de música ganha prêmio, melhor pessoa na política ganha prêmio, em economia ganha prêmio, melhor empresa ganha prêmio. Todo mundo ganha prêmio. A ciência, toda a ciência, disputa um prêmio com outras duas categorias juntas, ciência-sociedade-saúde, essas três áreas tem direito a um prêmio só e enquanto na área de cultura tem um só para teatro, só para televisão, só para cinema. Isso explica um pouco como os jornais e como a imprensa encara a ciência. No ano passado, ganhou o Artur Avila, era difícil não ganhar, mas no ano anterior ganhou um médico e esse é um dos dois ou três maiores jornais do país. A ciência é encarada dessa maneira.

Guilherme de Paula Pires: Você falou do terreno virgem que a *piauí* entra, no caso da ciência. Isso remete um pouco a preocupação com o leitor uma vez que são temas difíceis de serem interpretados. Você tem essa preocupação com o leitor.

João Moreira Salles: Tenho muito e os perfis que eu escrevo, estou falando principalmente dos dois maiores que é do Artur e do Codá, quando são lidos pela primeira vez, pelo Fernando, ou por outras pessoas, o pessoal capenga. É natural que eles digam isso. Eles estão certos e eu estou errado porque para escrever o perfil do Codá, por exemplo, eu li muita coisa técnica, mas acessível.

divulgação científica de boa qualidade com certo esforço. Seria um pouco mais especializado do que seria a divulgação para um público geral e você passa três quatro meses conversando com muita gente, lendo muita coisa e aquilo vai se tornando natural para você. E aí você joga um conceito na página e você esquece que o cara está vendo aquilo pela primeira vez. Então aquilo que para você já se tornou trivial para o cara não é, para o leitor não é. Eu lembro que no caso do Codá, o Bernardo foi o primeiro que leu e disse: capotei em quatro, cinco ou seis trechos. Não consegui atravessar e aí você tem que voltar para o computador e reescrever, mostrar de novo, e ele é o leitor mais qualificado que eu tenho. O leitor mais capaz de compreender o que eu estou escrevendo. Chega uma hora que você diz: Eu não posso mais abordar esse tema. Eu não posso falar sobre Geometria Rimaniana porque por mais que eu tente facilitar, tem uma hora que eu estou também sendo irresponsável ao tentar reduzir a um mínimo denominador comum uma coisa que é muito complexa. E então eu sei que também não entendo na sua complexidade. Não conhecendo a fundo ainda tentar simplificar é de uma irresponsabilidade tremenda. Então chega uma hora que eu digo: Eu não posso mais falar desse negócio. E assim vai. Mas mesmo quando pronto eu sei que muita gente deixa no meio. É uma derrota porque quando nós criamos a *piauí*, eu e um grupo de pessoas, uma das nossas conversas era para gente, uma matéria que dá certo, é aquela sobre um assunto que o leitor pelo qual ele não tem nenhum interesse, mas a matéria é escrita de tal maneira que o leitor entra no assunto, ele é seduzido pela narrativa e chega até o final. Essa é a matéria que a gente quer escrever. Eu quero muito que na minha matéria sobre matemática, o sujeito que tem medo de matemático, que foi mau aluno de matemática, que tem pesadelo de matemática, comece a ler e chegue até o final, e eu acho que em alguns casos eu consigo isso. Por que o IMPA ler não interessa.

Guilherme de Paula Pires: Ainda mais ciência porque na *piauí* nunca é chamada de capa. no período que analisei nunca foi chamada de capa.

João Moreira Salles: E eu acho que nunca será, mas enfim, eu vou adorar que seja um dia, mas por enquanto, mas é o único tema que ganhou uma edição especial.

Guilherme de Paula Pires: Pois é, no período que estou analisando também monitorei as cartas que a redação recebe e quase não tem cartas publicadas sobre ciência. Isso diz muito sobre quem lê ciência na revista. Claro que existe um filtro e que nem tudo que chega é publicado mas uma das cartas, depois da publicação do perfil do Codá, diz que ele é um profissional brilhante

João Moreira Salles: O cara que escreveu essa carta tem toda razão. sabe quem me diz que o cara

tem toda razão? O Artur Avila.

Guilherme de Paula Pires: Isso me remete a outra pergunta que é sobre o cientista típico retratado pela *piauí* é o profissional estabilizado na sua área que possui por diversas controvérsias, principalmente nos trabalhos do Bernardo, ele sempre tenta trazer alguma controvérsia. queria que você falasse sobre essa característica nas narrativas da *piauí* quando se trata de ciência.

João Moreira Salles: Essa é uma questão do jornalismo. Você acaba fazendo das pessoas proeminentes que tem alguma coisa a dizer e de preferência com a qual outras pessoas, ou seus pares, não concordam inteiramente. Aí você tem uma boa conversa, uma coisa interessante. É natural, o que o cara falou, o que esse matemático disse, porque ele também é matemático, o cara que escreveu essa carta. “ó, eu sou um bom matemático, acordo todo dia de manhã, dou aula, faço minha pesquisa mas sei que nunca serei um Artur Avila ou Fernando Codá mas eu sou um trabalhador da matemática” e ele tem toda razão. Um país se faz com esse tipo de matemática, não tem nenhum demérito de não ter ganho na loteria do brilho. O Artur não tem nenhum mérito de ser brilhante, nasceu assim. Talvez tenha o mérito de ter usado muito bem o brilho que tem e trabalhado para isso. O que fez chegar longe, em parte é o esforço, e em parte é uma coisa que independe dele que é a habilidade com a qual ele nasceu. E esses caras vão ser sempre as exceções. A regra ela é mais difícil de ser tratada no texto jornalístico. O documentário passou 70% do seu tempo de existência falando sobre os homens e mulheres proeminentes. Só no Cinema Direto começou a tratar do homem e da mulher comum, o anônimo. O jornalismo faz isso também, o *New Journalism*. Eu acho que a gente vai chegar a fazer isso também. Eu acho que é um desafio falar sobre um cientista dedicado, disciplinado, rigoroso, bom professor, pesquisador correto que não tem necessariamente uma grande descoberta em seu nome mas é um soldado da ciência brasileira. A gente precisa encontrar uma maneira de falar desse cara. Por enquanto você tem toda razão: A gente está falando dos iluminados.

ANEXO 4 - TEXTO DE APRESENTAÇÃO DA REVISTA *PIAUI***piauí** vem aí

piauí será uma revista para quem gosta de ler. Para quem gosta de histórias com começo, meio e fim. Como não se inventou nada melhor que gente (apesar de inúmeras exceções, vide... deixa pra lá), a revista contará histórias de mulheres e homens. Ela pretende relatar como pessoas vivem, amam e trabalham, sofrem ou se divertem, como enfrentam problemas e como sonham. **piauí** partirá sempre da vida concreta, da experiência vivida, do testemunho, da narrativa – e não do Google. A revista será mensal. A periodicidade de quatro semanas permitirá que ela aprofunde os assuntos, em vez de resumi-los. Suas reportagens, relatos e diários terminarão quando o assunto terminar, em vez de serem espremidos porque o espaço chegou ao fim. Para que **piauí** fique bonita, tenha bastante coisa para ler e ver, e dure um mês na mão do leitor, ela terá um formato maior do que o tradicional. **piauí** será uma revista de reportagens. Ela buscará os temas atuais, embora não tenha pressa em chegar primeiro às últimas notícias. Levará em conta que a informação vem antes do comentário e que opinião precisa dos fatos. Apurará com rigor e escreverá com clareza. Fugirá dos clichês e envidará todos os esforços para evitar expressões como “envidar todos os esforços”. Usará um vocabulário com mais de cem palavras. Mas não irá ao dicionário à cata de vocábulos especiosos (como o que vem logo antes da abertura deste aconchegante parêntese). Não terá restrições temáticas, políticas ou ideológicas. Preferirá a serenidade ao histrionismo, a suavidade da música de câmara ao estrondo das marchas militares. Cobrirá qualquer assunto que uma reportagem possa tornar interessante. Vale tudo: esporte, medicina, odontologia, política, cultura, a picante vida sexual do porco espinho, religião, numismática, urbanismo, filosofia, as agruras do Palmeiras, do marxismo e do Botafogo, turismo, telemarketing, zoologia. Só na valem reportagens sobre dietas e reforma da Previdência, que ninguém aguenta mais. **piauí** procurará com afincos novos assuntos: o Brasil não é feito apenas de corrupção e violência. A revista tentará explicar o que teima em ser obscuro (com uma exceção: o motivo de **piauí** se chamar **piauí**, mistério insondável que desafia a ciência). Ela mostrará o enredo do que parecia desconexo e fragmentário. Terá a pretensão de revelar o que ninguém sabe, de estampar notícias inéditas, mas sem fazer escândalo. Fugirá do academicismo, da vulgaridade e do beletismo. (Está proibido o uso das expressões “governança corporativa”, “tá ligado?”, “home theater”, “acabar em pizza”, “déficit público” e “não é a minha praia”.) Ela dará importância ao que, por ignorado, é tido como insignificante. Tratará de achar novidades no que, por esquecido, parece velho ou ultrapassado. A revista não será ranzinza nem

chata. Sisudez não é sinônimo de seriedade. Uma coisa não tem nada a ver com a outra. **piauí** terá graça. Alegria é a prova dos nove. Para dar conta de situações que estão além do poder da narrativa jornalística, **piauí** publicará ficção. Na forma de contos, trechos de romances, invenções literárias e histórias em quadrinhos. Publicará também poesia. Sim, com a devida moderação, até poemas, aquelas linhas mais curtas que expressam iluminações. Jornalistas, escritores, artistas, desenhistas, ensaístas, críticos e humoristas de todas as idades e sexos buscarão expressar em **piauí** diferentes aspectos da vida nacional. A revista terá como matéria prima a bagunça brasileira e, como pano de fundo, um período histórico de perplexidade geral. Numa situação como essa, é melhor ser curioso, e ir atrás da realidade, do que prescrever receitas de salvação. Um pouco de ceticismo não faz mal a ninguém – e a nenhuma revista.

É isso aí: **piauí**.