

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO SOCIAL

MARCELO RUSCHEL TRÄSEL

**ENTREVISTANDO PLANILHAS:**

ESTUDO DAS CRENÇAS E DO ETHOS DE UM GRUPO DE PROFISSIONAIS DE  
JORNALISMO GUIADO POR DADOS NO BRASIL

Porto Alegre

2014



MARCELO RUSCHEL TRÄSEL

**ENTREVISTANDO PLANILHAS:**

ESTUDO DAS CRENÇAS E DO ETHOS DE UM GRUPO DE PROFISSIONAIS DE  
JORNALISMO GUIADO POR DADOS NO BRASIL

Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do  
título de Doutor em Comunicação Social no Programa de Pós-  
Graduação em Comunicação Social da Pontifícia Universidade  
Católica do Rio Grande do Sul.

Orientador: Dr. Francisco Rüdiger

Porto Alegre

2014

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

**T775e** Träsel, Marcelo Ruschel  
Entrevistando planilhas: estudo das crenças e do ethos de um grupo de profissionais de jornalismo guiado por dados no Brasil. / Marcelo Ruschel Träsel. – Porto Alegre, 2014.  
314 f.

Tese (Doutorado em Comunicação Social) – Faculdade de Comunicação Social, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS.

Orientação: Prof. Dr. Francisco Rüdiger.

Área de Concentração: Práticas e Culturas da Comunicação.

Linha de Pesquisa: Práticas Culturais nas Mídias, Comportamentos e Imaginários da Sociedade da Comunicação.

1. Comunicação Social. 2. Jornalismo Digital. 3. Jornalismo Eletrônico. 4. Cibercultura. 5. Observação Participante. I. Rüdiger, Francisco. II. Título.

**CDD 070.41**

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária  
Cíntia Borges Greff - CRB 10/1437

MARCELO RUSCHEL TRÄSEL

**ENTREVISTANDO PLANILHAS:**

ESTUDO DAS CRENÇAS E DO ETHOS DE UM GRUPO DE PROFISSIONAIS DE  
JORNALISMO GUIADO POR DADOS NO BRASIL

Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Comunicação Social no Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Aprovada em 26 de agosto de 2014.

BANCA EXAMINADORA:

Dra. Zélia Leal Adghirni (UnB)

Dr. Ronaldo Henn (Unisinos)

Dr. Airton Jungblut (PUCRS)

Dra. Ana Carolina Escosteguy (PUCRS)

Dr. Francisco Rüdiger (Orientador)



## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao Grupo Estado, na pessoa da então gestora Claudia Belfort, por ter permitido a realização da pesquisa de campo que é objeto desta tese na redação do jornal O Estado de S. Paulo.

Agradeço à equipe do Estadão Dados na época do período de observação participante, pela disponibilidade e compreensão com que fui recebido: Amanda Rossi, Daniel Bramatti, Diego Rabatone e, em especial, José Roberto de Toledo, o principal responsável pela abertura destas portas. Toledo merece cumprimentos, ainda, pelo esforço em difundir a Reportagem Assistida por Computador e o Jornalismo Guiado por Dados no Brasil durante duas décadas.

Agradeço também aos informantes citados anonimamente neste trabalho, cuja contribuição foi inestimável.

Finalmente, agradeço a paciência e os bons conselhos de meu orientador, Prof. Dr. Francisco Rüdiger.







CONTRACAPA DA COMPILAÇÃO DA *BASLER TOTENTANZ* POR MATTHÄUS MERIAN

BASEL, 1621



## RESUMO

Esta tese investiga os valores, crenças e conduta dos profissionais de Jornalismo Guiado por Dados no Brasil, a partir de uma observação participante realizada junto da equipe do Estadão Dados, na redação do jornal O Estado de S. Paulo, e de entrevistas abertas com indivíduos relevantes para a formação e difusão desta nova especialidade do jornalismo. A pesquisa parte da identificação de uma crise no jornalismo, tanto no nível profissional quanto organizacional, cujas causas remetem a mudanças estruturais pelas quais vem passando a comunicação, engendradas pelo desenvolvimento das tecnologias de computação e transmissão de dados em redes telemáticas. Estas tecnologias se mostram imbuídas de uma ética hacker, caracterizada por tecnofilia e cooperativismo. À medida em que a lógica da comunicação em rede é incorporada pelo jornalismo digital, estes dois valores típicos da figura do hacker passam a se difundir na cultura profissional jornalística, cujo elemento ético central é o objetivismo. A colonização do ethos jornalístico pelos valores da cultura hacker se manifestam com clareza entre os profissionais praticantes do Jornalismo Guiado por Dados, cujas funções exigem conhecimento técnico e colaboração com profissionais e diletantes da área da informática. Os resultados da pesquisa de campo indicam que o Jornalismo Guiado por Dados é a resposta eleita por um determinado grupo de profissionais para reagir à crise econômica e identitária pela qual passa o jornalismo contemporâneo. Essa resposta é intermediada por uma crença na capacidade da tecnologia de resolver problemas de qualquer natureza, que os leva a buscar na aplicação da informática às rotinas produtivas das notícias uma superação das contradições do jornalismo. Esta superação é entendida como uma maior aproximação ao ideal de objetividade do que a permitida pelas técnicas de apuração comuns, ou mesmo sua concretização. Essa forma de pensamento tecnológico parece ser um epifenômeno da banalização da cibercultura em todas as instâncias do cotidiano.

**Palavras-chave:** jornalismo digital; jornalismo computacional; Reportagem Assistida por Computador; observação participante; Estadão Dados; cibercultura.



## ABSTRACT

This thesis investigates the values, beliefs and behavior of Data Driven Journalism professionals in Brazil. The study is based on a participant observation conducted with the staff of Estadão Dados, in the newsroom of the newspaper O Estado de S. Paulo, and also on open interviews with individuals relevant to the formation and diffusion of this new specialty of journalism. The research departs from the assumption of a crisis in journalism, both at the professional and organizational levels, the causes of which refer to structural changes in communication practices, engendered by the development of computing technologies and data transmission via telecommunications networks. These technologies are imbued with a hacker ethic, characterized by technophilia and cooperativism. To the extent that the logic of network communication is incorporated by digital journalism, these two typical values of the hacker figure spread to the journalistic professional culture, whose central ethical element is objectivism. The colonization of the journalistic ethos by the values of hacker culture manifested clearly among practitioners of Data Driven Journalism, whose duties require technical expertise and collaboration with professionals and dilettantes in the field of computer science. The results of the field research indicate that Data Driven Journalism is the response elected by a group of professionals to react to the economic and identity crisis now facing contemporary journalism. This response is mediated by a belief in the ability of technology to solve problems of any kind, which leads them to seek the application of informatics to news production routines as a way of overcoming the contradictions of journalism. This overcoming is seen as a closer approximation to the ideal of objectivity than allowed by common calculation techniques, or even their realization. This form of technological thinking seems to be an epiphenomenon of the trivialization of cyberculture in all instances of contemporary life.

**Keywords:** digital journalism; computational journalism; Computer Assisted Reporting; participant observation; Estadão Dados; cyberculture.



# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>2 O JORNALISMO NA CIBERCULTURA.....</b>	<b>36</b>
2.1 COOPERATIVISMO E TECNOFILIA NO JORNALISMO DIGITAL.....	49
<b>3 O JORNALISMO EM CRISE .....</b>	<b>64</b>
3.1 CIBERCULTURA E CRISE NA IDENTIDADE PROFISSIONAL JORNALÍSTICA .....	79
<b>4 O JORNALISMO GUIADO POR DADOS.....</b>	<b>94</b>
4.1 JORNALISMO DE PRECISÃO E OBJETIVISMO.....	97
4.2 O CONCEITO DE JORNALISMO GUIADO POR DADOS .....	106
4.3 PROMESSAS E LIMITES DO JORNALISMO GUIADO POR DADOS .....	120
<b>5 OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE NO ESTADÃO DADOS.....</b>	<b>129</b>
5.1 O ESTADÃO DADOS.....	129
5.2 OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE NO ESTADÃO DADOS .....	148
<b>6 AS CRENÇAS E O ETHOS DOS JORNALISTAS GUIADOS POR DADOS.....</b>	<b>182</b>
6.1 COOPERATIVISMO .....	186
6.2 TECNOFILIA .....	197
6.3 OBJETIVISMO .....	208
<b>7 ENTREVISTANDO PLANILHAS .....</b>	<b>224</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>259</b>

<b>APÊNDICES.....</b>	<b>273</b>
APÊNDICE A – APONTAMENTOS METODOLÓGICOS.....	274
APÊNDICE B – LISTA DE WEBSITES SOBRE JORNALISMO GUIADO POR DADOS ....	290
APÊNDICE C – PERFIL DOS INFORMANTES EXTERNOS AO ESTADÃO .....	299
<b>ANEXOS .....</b>	<b>301</b>
ANEXO A – REPORTAGENS GUIADAS POR DADOS NO BRASIL.....	302
ANEXO B – MATÉRIAS SOBRE O IDH-M NO ESTADÃO IMPRESSO .....	307



# 1 INTRODUÇÃO

O Jornalismo Guiado por Dados (JGD) é um conjunto de práticas derivado da tradição da Reportagem Assistida por Computador (RAC) e do Jornalismo de Precisão (JP), que, em meados da década de 2000, foi revigorada pelo desenvolvimento da informática e das telecomunicações, de um lado, e pelas mudanças por elas precipitadas no modelo industrial da mídia predominante no século XX. Trata-se da aplicação de técnicas computacionais e científicas na apuração, edição, publicação e circulação de produtos jornalísticos, que podem tomar a forma de textos, audiovisuais, narrativas hipertextuais, visualizações gráficas, ou aplicativos noticiosos. Essas técnicas se apresentam como uma forma de ampliar a capacidade do jornalismo para a investigação de acontecimentos e problemas sociais, com vistas ao cumprimento de sua função de fiscalização das instituições democráticas em nome do interesse público. A partir de meados dos anos 2000, a comunidade profissional jornalística vem adotando e promovendo o JGD como uma possível solução, também, para uma crise econômica e identitária que se instalou em seu âmbito na segunda metade do século XX. Esta tese investiga o ethos e as crenças de um grupo de profissionais brasileiros dedicados ao JGD, a partir da observação participante do *Estadão Dados*<sup>1</sup>, uma editoria do jornal *O Estado de S. Paulo*.

Conclui-se que este ethos apresenta uma combinação de elementos da cibercultura, em especial da ética hacker, e da cultura profissional jornalística, que se manifestam como uma crença na capacidade da técnica de oferecer caminhos para a manutenção do jornalismo informativo num cenário de crise, mediante a superação da noção de objetividade como ritual estratégico. A objetividade passa a ser compreendida como a aplicação de técnicas das ciências sociais e da informática às rotinas produtivas das redações, no intuito de substituir o jornalismo declaratório, baseado em fontes humanas, por reportagens cujos fatos são derivados de bases de dados. Essa noção renovada de objetividade também se assenta sobre procedimentos de transparência e difusão do conhecimento sobre as técnicas de JGD nas redações e para o público em geral, a partir de um espírito de cooperativismo cujas raízes remetem ao movimento do Software Livre e Open Source (F/OSS). O ponto de articulação entre a cultura profissional jornalística e a cibercultura parece ser um ethos romântico que opera em ambas.

O JGD surge no momento da consolidação da cibercultura como forma cultural predominante da contemporaneidade. Uma das principais descobertas desta tese de

---

<sup>1</sup> Disponível em: <http://estadaodados.com>. Acesso: 29 jul. 2014.

doutoramento é o JGD como um sintoma do que Rüdiger (2011, p.10) chama de rotinização da cibercultura no cotidiano do homem comum. Na medida em que os jornalistas são também homens comuns, eles passam a incorporar elementos da cibercultura nas rotinas produtivas das redações, isto é, passam a incorporar cada vez mais o pensamento tecnológico no desempenho de suas tarefas cotidianas. Misturados aos valores da profissão jornalística, estes elementos ensejam uma identidade híbrida entre o homem da modernidade e a nova figura histórica do homem que ainda se encontra em gestação na cibercultura, cujo viés pode ser visto como pós-humano (RÜDIGER, 2008; HAYLES, 1999).

Embora esta tese tangencie a questão da identidade profissional jornalística, o foco principal recai sobre o ethos e as crenças de um grupo específico destes profissionais: aqueles envolvidos com o JGD. O ethos, para Bourdieu, é, junto da *hexis*, são condicionamentos associados a uma classe particular de condições de existência, que conformam o *habitus*, isto é:

...sistemas de disposições duradouras transponíveis, estruturas estruturadas dispostas a funcionar como estruturas estruturantes, isto é, como princípios geradores e organizadores de práticas e representações que podem ser objetivamente adaptadas à sua meta sem supor a visada consciente de fins e o controle expresso das operações necessárias para atingi-los, objetivamente “reguladas” e “regulares” sem ser em nada o produto de obediência a regras e, sendo tudo isso, coletivamente orquestradas sem ser o produto da ação organizadora de um maestro. (BOURDIEU, 1980, p. 88)<sup>2</sup>

Enquanto a *hexis* está relacionada aos aspectos corporais do *habitus* – às posturas, disposições, relações interiorizadas inconscientemente pelo indivíduo a partir dos eventos de sua biografia –, o ethos descreve seus aspectos espirituais. Conforme Bonnewitz (2003, p.77), o ethos, em Bourdieu, designa “os princípios ou os valores em estado prático, a forma interiorizada e não-consciente da moral que regula a conduta cotidiana”. Desta forma, se oporia à ética, na medida em que esta deve se apresentar de forma teórica, argumentada, explicitada e codificada. As práticas de JGD ainda passam por um processo de institucionalização nas redações, universidades, sindicatos e outros âmbitos de manutenção da cultura profissional. Por isso, os novos valores, crenças e condutas que porventura possam estar introduzindo na identidade jornalística não se encontram estabilizados em códigos de ética ou tratados teóricos.

---

<sup>2</sup> “...systèmes de dispositions durables et transposables, structures structurées prédisposées à fonctionner comme structures structurantes, c'est-à-dire en tant que principes générateurs et organisateurs de pratiques et de représentations qui peuvent être objectivement adaptées à leur but sans supposer la visée consciente de fins et la maîtrise expresse des opérations nécessaires pour les atteindre, objectivement << réglées >> et << régulières >> sans être en rien le produit de l'obéissance à des règles, et, étant tou cela, collectivement orchestrées sans être le produit de l'action organisatrice d'un chef d'orchestre.” Tradução livre.

Parece apropriado, portanto, permitir que a observação do ethos dos jornalistas guiados por dados faça emergir seus esquemas de percepção e pensamento, seus valores e crenças, no atual contexto.

Na Grécia Antiga, o termo ethos designava, entre outras coisas, o caráter de um indivíduo, ou "os atos práticos que o homem repetidamente executa e por isso com eles se acostumam (sic)" (SODRÉ, 2012, p.45). Na retórica Aristotélica, o termo é usado para se referir à imagem moral de si que um orador constrói para seu público e tem papel primordial na eficácia do discurso.

De um modo geral, *ethos* é a *consciência* atuante e objetivada de um grupo social – onde se manifesta a compreensão histórica do sentido da existência, onde têm lugar as interpretações simbólicas do mundo – e, portanto, a instância de regulação das identidades individuais e coletivas. Costumes, hábitos, regras e valores são os materiais que explicitam a sua vigência e regulam, à maneira de uma "segunda natureza", (...) o senso comum. (SODRÉ, 2012, p.45)

Trata-se, então, das disposições demonstradas pelo indivíduo, grupo ou organização a partir das circunstâncias que se apresentam e que, tomadas em seu conjunto, constituem seu caráter – que não seria uma parte constitutiva de sua personalidade, mas uma característica determinada socialmente. Esse aspecto parece tornar o ethos um elemento que se presta bem à observação no caso de práticas profissionais relativamente novas, cuja deontologia ainda está passando por uma elaboração a partir da cultura profissional e da academia.

A partir de leituras de Bourdieu, Clifford Geertz e Muniz Sodré, Lago (2003, p.80) propõe que o ethos seria um conjunto de percepções valorativas e disposições frente ao mundo, desenvolvidas a partir da repetição de condutas e juízos a respeito do cotidiano.

O *ethos* relaciona-se antes que aos costumes, a aspectos valorativos acerca da imagem que temos do mundo e de nós mesmos. Por isso geralmente vem acompanhado de adjetivações (ascético, midiático, tecnológico, romântico...). São as adjetivações que identificam as condutas, atitudes, valorações que seu portador (individual ou grupo) tem perante o mundo. O ethos, portanto, não existe solitário. Ele existe acoplado a características definidas. (LAGO, 2003, p. 80)

Esse conjunto de percepções e disposições congrega os agentes sociais, sejam indivíduos, organizações ou instituições, em torno duma determinada perspectiva sobre o mundo. Esta tese acompanha a elaboração da autora, propondo que os jornalistas guiados por dados apresentam um ethos no qual concorrem disposições estranhas à cultura profissional jornalística, assimilados da cibercultura, e atitudes tradicionais desta profissão.

Quanto às crenças, em Bourdieu estas não significam uma adesão consciente do indivíduo a um sistema de valores, dogmas e doutrinas, mas se apresentam como um senso prático, através do qual os indivíduos orientam suas ações para obter resultados desejados a partir da experiência acumulada:

A crença prática não é um "estado de espírito" ou, muito menos, uma espécie de adesão decisória a um corpo de dogmas e doutrinas instituídas (" as crenças"), mas, se me permitem a expressão, *um estado de corpo*. A doxa original é a relação de adesão imediata que se estabelece na prática, entre um habitus e o campo ao qual ele é apropriado, essa experiência silenciosa do mundo como um subentendido que fornece o senso prático. (BOURDIEU, 1980, p.115)<sup>3</sup>

Nesta tese, o termo crença refere-se a este senso prático do qual fala Bourdieu, não a um sistema ético, religioso ou filosófico específico através do qual o grupo de jornalistas estudado se orientaria.

Revelar e analisar o ethos e as crenças dos jornalistas guiados por dados é o objetivo principal desta pesquisa de doutoramento. Como objeto de estudo, foi selecionado o *Estadão Dados* (ED), um grupo criado em 2012 na redação do jornal *O Estado de S. Paulo* (Estadão), cuja atribuição é produzir reportagens a partir de bases de dados. O ED é o primeiro – e, até o momento da entrega deste trabalho, em julho de 2014, o único – grupo de jornalistas guiados por dados constituído como editoria numa redação brasileira, daí a opção por estudá-lo. A pesquisa de campo se deu através de observação participante e entrevistas abertas com os integrantes do ED, realizadas durante 60 horas distribuídas em dez dias no mês de julho de 2013. Durante este período, foi possível registrar em gravações e no diário de campo a conduta e declarações verbais dos integrantes da equipe, cuja análise permitiu identificar suas principais crenças e descrever seu ethos profissional. Embora seja inspirada na abordagem etnográfica, não se trata aqui de realizar uma etnografia, que exigiria um período de observação de meses entre o grupo que constitui o objeto do trabalho. Tampouco esse estudo se insere na abordagem do *newsmaking*, embora compartilhe de algumas de suas premissas teóricas, porque não interessam, em si mesmas, as articulações, conexões e relações existentes entre a cultura profissional dos jornalistas, a organização do trabalho e dos processos produtivos, mas, sim, a

---

<sup>3</sup> “La croyance pratique n'est pas un << état d'âme >> ou, moins encore, une sorte d'adhésion décisoire à un corps de dogmes et de doctrines instituées ( << les croyances >> ), mais, si l'on permet l'expression, un *état de corps*. La doxa originaire est cette relation d'adhésion immédiate qui s'établit dans la pratique entre un habitus et le champ auquel il est accordé, cette expérience muette du monde comme allant de soi que procure le sens pratique.” Tradução livre.

maneira pela qual as crenças dos profissionais envolvidos com JGD se manifestam em seu ethos. Um detalhamento destes aspectos pode ser encontrado no Apêndice A.

Também foram entrevistados informantes externos ao Grupo Estado, mas que detinham experiência na prática de JGD, Reportagem Assistida por Computador (RAC) ou técnicas correlatas, ou eram de alguma forma personagens relevantes no desenvolvimento desta especialidade jornalística no Brasil. Estas entrevistas abertas foram realizadas ao longo dos anos de 2012 e 2013, presencialmente. Excluindo os quatro integrantes do ED, foram entrevistados no total oito informantes<sup>4</sup>. Entretanto, uma das gravações ficou incompreensível, devido às más condições acústicas do local onde foi realizada. Por isso, as declarações do informante não são citadas diretamente neste trabalho, embora tenham sido levadas em conta na formação da figura do praticante de JGD típico. Não foi possível realizar uma nova entrevista com o mesmo informante, por indisponibilidade de tempo e recursos para realizar uma nova viagem a São Paulo, onde o encontro original se deu. Além disso, julgou-se, pelos resultados da primeira tentativa de entrevista, que muitas das declarações apenas repetiriam crenças e noções já abordadas pelos outros sete informantes, o que diminuiu a necessidade de novos esforços.

Uma outra fonte de dados foi um estudo-piloto realizado com o fim de redigir o projeto de qualificação de tese. Tratou-se de um período de observação-participante de cerca de 20 horas junto de um grupo de doze jornalistas em treinamento e dois editores num jornal de alcance nacional da região Sudeste. Este grupo estava envolvido, na ocasião, com um projeto especial voltado às eleições municipais de 2012, cujo foco primordial era a análise de dados sobre financiamento de campanhas eleitorais. Esta saída a campo foi importante para aproximar o pesquisador do objeto desta tese e delinear metodologicamente o período principal de observação-participante. Contribuiu ainda com a possibilidade de presenciar a tentativa de repórteres inexperientes em JGD apreenderem os conceitos e técnicas desta especialidade do jornalismo. Os resultados do estudo-piloto foram publicados em Träsel (2014).

O contato com o grupo observado e os informantes adicionais não se limitou à observação-participante ou aos encontros formais para entrevistas, mas se estendeu ao longo dos anos de 2012, 2013 e 2014 através de redes sociais, mensagens privadas e listas de discussão por correio eletrônico, em especial a lista da Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo

---

<sup>4</sup> Estes informantes serão mantidos no anonimato, uma vez que as entrevistas foram realizadas sob este acordo com os mesmos. Em lugar de seus nomes, serão usados apenas letras de código. Uma lista completa dos entrevistados pode ser encontrada no Apêndice C, junto de um breve perfil social e profissional.

(Abraji). Além do intercâmbio direto para a discussão de ideias com praticantes do JGD e profissionais dedicados a outras funções no jornalismo, foi possível ainda observar como os dois grupos interagem entre si. Esta observação foi bastante frutífera, na medida em que as falas dos praticantes de JGD a respeito de sua própria especialidade e as falas dos não-praticantes a respeito do mesmo tema ressaltavam as diferenças e semelhanças entre os dois grupos.

Além do contato mediado por computador, houve contato presencial com repórteres investigativos e praticantes do JGD durante a 8ª Conferência Global de Jornalismo Investigativo, realizada no Rio de Janeiro em outubro de 2013. Neste evento, foi possível participar de oficinas com praticantes de RAC e JGD brasileiros e estrangeiros, em cujas audiências havia estudantes e jornalistas profissionais com nenhuma ou bastante afinidade ao JGD. As falas dos palestrantes e questões da plateia se mostraram uma forma profícua de observação das crenças e ethos dos profissionais de JGD. Também foi possível interagir informalmente com estes grupos, em contextos como refeições, comutações, passeios e festas, nos quais transpareceram aspectos menos relacionados à cultura profissional dos informantes e observados.

A inserção na comunidade do JGD brasileiro teve ainda um efeito inesperado: um convite para integrar a diretoria da Abraji, como conselheiro fiscal, na gestão para os anos de 2014 e 2015. Tal convite nasceu do relacionamento iniciado com o coordenador do ED e candidato a presidente da entidade durante o período de observação-participante. O convite foi aceito e a chapa, única, foi empossada na diretoria da Abraji em janeiro de 2014. Com isso, tornou-se possível observar os bastidores da entidade que vem organizando treinamentos e disseminando o JGD no Brasil. Embora as discussões internas da Abraji não sejam usadas nesta tese, elas permitiram acesso a informações e materiais úteis para compreender o panorama do JGD nas redações nacionais.

Finalmente, ao longo do desenvolvimento desta pesquisa a produção mundial em JGD foi acompanhada a partir do consumo do noticiário de publicações que são referência nesse tipo de jornalismo e da leitura de publicações que se dedicam a ensinar técnicas e discutir o uso da informática para a reportagem. Os websites voltados à discussão profissional do JGD foram listados num banco de dados através de um esforço colaborativo que segue permanentemente em andamento (APÊNDICE B).<sup>5</sup> Nem todos foram consultados pelo pesquisador, seja por força

---

<sup>5</sup> O banco de dados atualizado pode ser consultado neste endereço: <http://trasel.com.br/?p=590>. Acesso em: 18 fev. 2014.

de barreiras linguísticas, seja porque muitas referências foram adicionadas à lista após a finalização desta tese. O acompanhamento da produção jornalística e das discussões técnicas a respeito do JGD contribuiu especialmente na preparação para a saída a campo, porque ajudou na identificação de alguns pontos de diferenciação e de tensão entre os repórteres tradicionais e os jornalistas guiados por dados.

No conjunto, o esforço empírico empreendido segue os passos de pesquisadores como Travancas (1993) e Jorge (2007), ao combinar observação participante e entrevistas abertas com atores-chave do grupo em foco. A primeira autora descreve três jornadas de três jornalistas diferentes, sem especificar um número de horas. Além da observação participante de três situações de trabalho, Travancas (1993, p.13) afirma ter entrevistado outros 50 repórteres cariocas, com os quais também acompanhou jornadas de trabalho e frequentou festas. Entretanto, essas últimas situações não são especificadas. Em sua pesquisa de doutoramento, Jorge (2007, p.15) relata ter realizado 44 horas de observação participante, divididas entre duas redações de webjornais, e 41 entrevistas abertas. Assim, as 60 horas de observação participante realizadas no ED parecem satisfazer as exigências do presente estudo, sobretudo levando-se em consideração as fontes adicionais de dados listadas acima. Embora o número de entrevistados, 12, possa parecer reduzido, ele é representativo do grupo que constitui o foco principal, que ainda é pequeno. De fato, a única redação brasileira na qual há uma equipe oficialmente dedicada ao JGD é a do *Estadão*, que na época da ida a campo abrigava quatro destes profissionais. Outros veículos nos quais eventualmente as equipes produziam JGD eram a *Folha de São Paulo*, *O Globo*, *Gazeta do Sul* e *Zero Hora*, *G1*, *Tribuna do Ceará*, *Diário Catarinense* e *RBSTV*, conforme levantamento da Abraji (ANEXO A). Mesmo nestes veículos, a produção de JGD é intermitente e a maioria dos repórteres usa essas técnicas como complemento a outras formas de apuração, eventualmente, não em caráter cotidiano.

Os resultados da pesquisa de campo são analisados à luz de conceitos da teoria do jornalismo e dos estudos da cibercultura. A partir de Rüdiger (2008; 2010), Lemos (2002) e Streeter (2011), a cibercultura é apresentada como uma manifestação do pensamento tecnológico no cotidiano, cuja expressão mais importante, do ponto de vista da argumentação aqui, seria a ética hacker (HIMANEN, 2001; TORVALDS, 2001; RAYMOND, 2005; STREETER, 2011; COLEMAN, 2013). Essa ética se baseia, entre outros elementos, numa disposição à tecnofilia e ao cooperativismo, isto é, na crença em que o maquinismo pode solucionar os problemas humanos, seja qual for sua instância, e na valorização do

compartilhamento do conhecimento e da transparência, entendida como livre circulação de informação. Esta ética imbui a telemática de um espírito colaborativo que se reflete em práticas de produção e circulação horizontal de bens culturais (KOLLOCK, 1999; LESSIG, 2005). É neste contexto que emerge o jornalismo digital, cujas características diferenciais em relação ao jornalismo televisivo, radiofônico ou impresso são o uso de plataformas telemáticas para a circulação de notícias e a incorporação de suas potencialidades interativas nas rotinas de produção (MACHADO, 2003; PALACIOS, 2003; BARBOSA, 2007). A possibilidade de comunicação ponto-a-ponto na Internet potencializa o webjornalismo participativo (PRIMO e TRÄSEL, 2006; GILLMOR, 2004; BRAMBILLA, 2005) e, ao mesmo tempo, torna mais evidente o sentido pós-humano da adoção dessas tecnologias, que pode ser encontrado em práticas como a apuração distribuída (TRÄSEL, 2010) e a redação de notícias por inteligências artificiais (TRÄSEL, 2013). Este é o tema do capítulo 2.

O modo como as práticas de comunicação em rede afetam a indústria das notícias e a identidade profissional dos jornalistas é a discussão do terceiro capítulo. Marcondes Filho (2009) resgata a evolução histórica da imprensa e da mídia de sob uma perspectiva materialista, apontando para a manutenção de seu caráter humanista mesmo após o processo de taylorização das redações a partir da segunda metade do século XX. A profissionalização do jornalismo apresenta um caráter tecnocrático (RÜDIGER, 2011), que leva a uma padronização dos procedimentos de apuração, redação e edição de notícias, em nome da objetividade jornalística, e com isso a um noticiário cada vez mais redatorial e declaratório (RIBEIRO, 1994; NEVEU, 2006). A partir dos anos 1990, entretanto, acentua-se cada vez mais uma crise econômica na mídia e na imprensa (SHIRKY, 2008; ANDERSON, BELL e SHIRKY, 2013; MCCHESENEY, 2013), a qual, aliada ao espírito de cooperativismo e tecnofilia da cibercultura, aprofunda a crise de identidade pela qual o jornalismo já vinha passando desde os anos 1970. A digitalização das redações provoca tensões entre o modelo de jornalismo impresso e as novas práticas de jornalismo on-line (BOCZKOWSKI, 2004). O foco principal na linha argumentativa desta tese recai sobre um novo tipo de jornalista, o produtor para a Web (ANDERSON, 2012), cujas jornadas se resumem, em geral, ao trabalho em frente às telas de computadores (BOYER, 2014). O trabalho com telas, burocrático, entra em conflito com o mito do jornalista como herói romântico (LAGO, 2003) e homem de ação (ADGHIRNI, 2005), entre outros fatores porque significa um abandono da função de *gatekeeper*, ou mediador central da informação pública, para um papel aparentemente mais passivo de curador dos fluxos de informações produzidos por assessorias de imprensa, agências de notícias e cidadãos-repórteres (BRUNS, 2005).



Uma das respostas encaminhadas pela comunidade profissional jornalística a esta crise econômica e identitária é o Jornalismo Guiado por Dados, cuja promessa é legitimar o trabalho com telas como uma forma de reportagem investigativa. No quarto capítulo, a evolução do conceito de JGD é traçada a partir da proposta de Jornalismo de Precisão de Meyer (1973) e pela tímida adoção da Reportagem Assistida por Computador (RAC) nas redações, sobretudo as americanas, ao longo dos anos 1980 e 1990 (COX, 2000). A rotinização dos microcomputadores e do acesso à Internet no final do século XX leva a um aumento na oferta de bases de dados públicos e de software simples e de baixo custo capazes de analisá-las. Com isso, ressurgem o interesse pelo Jornalismo de Precisão e pela RAC, em especial a partir da metade dos anos 2000, quando Holovaty (2006) publica um artigo influente a respeito da coleta e manutenção de bancos de dados pelas redações. Os principais autores que se debruçaram sobre o JGD, profissionais (BRADSHAW, 2007, 2011a e 2011b; GRAY, CHAMBERS e BOUNEGRU, 2012; MATZAT, 2011; ROGERS, 2010, 2012 e 2013; SILVER, 2014a) e acadêmicos (GARCÍA e FERNÁNDEZ, 1993; PARASIE e DAGIRAL, 2013; ANDERSON, 2012; DIAKOPOULOS, 2012; COHEN, 2011; HAMILTON e TURNER, 2009; LEWIS e USHER, 2013; LIMA JR., 2011), são mobilizados para uma definição do conceito de JGD com o qual a comunidade profissional jornalística vem operando: o Jornalismo Guiado por Dados é a aplicação da computação e dos saberes das ciências sociais na interpretação de dados, com o objetivo de ampliar a função da imprensa como defensora do interesse público. Argumenta-se que, subjacente a estas propostas de aplicação da tecnociência às rotinas produtivas das redações, está um objetivismo constituinte da identidade jornalística (PORTER, 1995; SCHUDSON, 2001; MORETZSOHN, 2002; TRAQUINA, 2005; COSTA, 2009; LICHTENBERG, 2012). Assim, propõe-se uma segunda formulação para o conceito de JGD: jornalismo guiado por dados se refere à aplicação da tecnociência às rotinas produtivas do jornalismo informativo, num contexto de comunicação em rede, com o fim de estabelecer reclamações mais sólidas de autoridade profissional.

No quinto capítulo é apresentado o *Estadão Dados*, objeto principal desta tese, e o contexto institucional no qual os membros da equipe atuam. A seguir, é realizada uma descrição densa (GEERTZ, 1973) de seu cotidiano, com foco nas crenças e ethos, a partir do período de observação participante e das entrevistas realizadas conforme a explanação metodológica acima. O capítulo seguinte analisa os resultados, apontando como eixos principais do ethos dos jornalistas guiados por dados estudados durante a pesquisa de campo o cooperativismo, a tecnofilia e o objetivismo. A tecnofilia se mostra como uma crença na capacidade de a

informática neutralizar os obstáculos administrativos para a realização de investigações jornalísticas, que vêm se exacerbando com a crise econômica da mídia e da imprensa. O cooperativismo concorre para esta meta sob dois aspectos principais: primeiro, por acelerar a difusão das técnicas de JGD nas redações; segundo, por incorporar a colaboração com a audiência nas rotinas produtivas, em especial no que tange à auditoria das bases de dados que servem de matéria-prima para este tipo de trabalho jornalístico e das interpretações delas derivadas. Essa auditoria contribui para a construção da objetividade no JGD, bem como os resultados das análises de dados e suas formas de apresentação (textos, visualizações gráficas, aplicativos, ferramentas de consulta a informações), remetendo ao cerne da proposta de Meyer (1973) de resgatar esse valor central do jornalismo.

O sétimo capítulo denominado “entrevistando planilhas” chama a atenção, inicialmente, do que parecem ser elementos do imaginário pós-humanista no JGD. Esse imaginário se mostra com nitidez na tendência tecnófila dos jornalistas guiados por dados a apontarem a possibilidade de se substituir as fontes humanas pelas bases de dados, movimento que, em si, garantiria a superação do jornalismo declaratório em nome de uma objetividade renovada. O cooperativismo, por sua vez, se apresenta entre este grupo profissional como uma aproximação com a ética hacker, o que leva à discussão da possibilidade de o contato com a tecnologia e com programadores nas redações, além da entrada no mercado de trabalho jornalístico de jovens criados na cibercultura, estar promovendo um intercâmbio de valores e crenças entre os jornalistas e os hackers. Entretanto, o cooperativismo e a tecnofilia, que seriam valores novos na identidade profissional jornalística, se subordinam ao objetivismo constituinte dessa cultura, levando a crer que o jornalismo está mais assimilando elementos do que sendo assimilado pela cibercultura. Finalmente, levanta-se a hipótese de conclusão de que o ethos romântico de hackers e jornalistas pode ser o ponto de articulação entre estas duas culturas.

A emergência do JGD neste momento histórico pode ser compreendida como um epifenômeno dos fatores tecnológicos, culturais e sociais que envolvem a emergência da cibercultura. Conforme Rogers (2014, s.p.), as causas mais relevantes para o desenvolvimento do JGD na cultura profissional jornalística são a facilidade de acesso e de uso das ferramentas de análise estatística e visualização gráfica, derivada da vulgarização dos computadores; a adoção de políticas mais amplas de transparência pública por parte de governos e organizações a partir dos anos 2000, o que redundou na disseminação de bases de dados disponíveis na Internet para o uso de qualquer cidadão; e a crise de credibilidade atravessada pela imprensa,

que motivou as redações a adotarem o JGD como forma de embasar as notícias em dados e reconquistar a confiança dos leitores na precisão e veracidade dos relatos jornalísticos.

Nos últimos anos, a penetração acentuada da Internet e dispositivos móveis transformou as maneiras pelas quais os dados são acessados, processados, apresentados e publicados. À medida em que mais dados fluem on-line, há mais demanda para convertê-los em informação que as pessoas possam entender e consumir, de aplicativos para smartphones a serviços na web e radiodifusões narrativas. Enquanto a quantidade de dados gerados segue se expandindo rapidamente, a evolução da reportagem assistida por computador no século XXI será uma força em favor do bem público, ganhando uma profunda importância na sociedade. O jornalista de dados está dando sentido a esse dilúvio e fiscalizando governos em seu esforço em busca de medidas de performance e política guiada por dados. (HOWARD, 2014a, s.p.)<sup>6</sup>

Em suma, o JGD parece ser um dos modos de ajuste da profissão jornalística à cibercultura e à economia do conhecimento, as quais podem ser consideradas os motores sociais tanto para o avanço da informática, que leva a maior facilidade de acesso a software e hardware, quanto para a disseminação de uma cultura da transparência.

Um dos marcos principais do surgimento de uma cultura de transparência foi protagonizado pela organização multinacional Wikileaks, um coletivo de programadores, criptologistas e ativistas que se dedica a divulgar documentos vazados por funcionários de governos, empresas, igrejas e outros tipos de instituições. O vazamento de relatórios militares das guerras do Afeganistão e Iraque pelo Wikileaks em 2010 galvanizou a disposição para adotar a cultura de dados abertos e o JGD nas redações:

Mas o jogo realmente mudou para o jornalismo de dados na primavera de 2010, com os relatórios de guerra do Wikileaks. Este é apenas um conjunto de notícias, um ponto alto isolado na estrada do jornalismo de dados para a aceitação. Ainda há repórteres lá fora que não sabem do que se trata todo barulho, que realmente não querem saber sobre matemática ou planilhas. Mas para outros, essa nova onda representa uma forma de salvar o jornalismo. Um novo papel para os jornalistas, como uma ponte e guia entre aqueles no poder que detém os dados (e são péssimos em explicá-los) e o público que busca desesperadamente entender e acessar tais dados, mas precisa de ajuda. Nós podemos ser esta ponte. (ROGERS, 2013, s.p.)<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> “In recent years, skyrocketing Internet penetration and mobile devices have transformed how data is accessed, processed, presented, and published. As more data has flowed online, there is more demand for converting it to information that people can understand and consume, from smartphone applications to web services and narrative broadcasts. As the amount of data generated continues to rapidly expand, the 21st century evolution of computer-assisted reporting will be a force for public good, holding profound importance for society. Data journalists are making sense of this flood and holding governments accountable as they pursue more data-driven policy and performance measures.” Tradução livre.

<sup>7</sup> “But the game-changer for data journalism happened in spring 2010, with the WikiLeaks war logs. That is just one set of stories, a single high-point in data journalism’s road to acceptance. There are still reporters out there who don’t know what all the fuss is about, who really don’t want to know about maths or spreadsheets. But for others, this new wave represents a way to save journalism. A new role for journalists as a bridge and guide

A cobertura do vazamento dos relatórios militares foi organizada pelo Wikileaks em conjunto com publicações de referência em vários países, como *The Guardian*, no Reino Unido, *Der Spiegel*, na Alemanha, *New York Times*, nos Estados Unidos e *Folha de São Paulo*, no Brasil. O sucesso em termos de audiência e a relevância jornalística do material chamou a atenção de redações do mundo inteiro para o fenômeno do JGD, que passaram a buscar a incorporação destas técnicas em suas rotinas produtivas (STENCEL, ADAIR e KAMALAKHANTAN, 2014, p.6).

Rogers argumenta, entretanto, que o uso de dados e visualizações gráficas no jornalismo é uma prática com antecedentes no século XIX:

O jornalismo de dados esteve presente sempre que houve dados – certamente pelo menos desde os famosos gráficos e relatório de Florence Nightingale sobre as condições encontradas pelos soldados britânicos em 1858. A primeiríssima edição do noticiário do Guardian era dominada por uma grande tabela (vazada) listando cada escola em Manchester, seus custos e número de pupilos. A grande diferença? Os dados eram publicados em livros, livros muito caros nos quais os gráficos são chamados de “figuras”. Agora nós temos planilhas e arquivos formatados para computadores. Isso significa que podemos usar os computadores para fazer as perguntas. (ROGERS, 2012, s.p.)<sup>8</sup>

Nightingale era uma enfermeira britânica que, horrorizada com a situação dos soldados britânicos durante a guerra da Criméia, atingidos por desnutrição e doenças, iniciou uma campanha pela melhoria das condições de vida no exército. Ao produzir um relatório sobre o tema para o Parlamento britânico em 1858, derivado de uma base de dados construída ao longo de sua atuação como enfermeira militar, Nightingale usou gráficos para permitir a melhor compreensão dos dados sobre mortalidade na guerra da Criméia.

Conforme Garvey (2013), outro antecedente importante do uso de bases de dados para o compartilhamento de informação foi o livro *American slavery as it is*, publicado pela American Anti-Slavery Society em 1839, como forma de fornecer subsídios para o engajamento de seus correligionários em debates sobre o fim da escravidão naquele país. A partir de questionários enviados pelo correio para famílias do Sul dos Estados Unidos, solicitando testemunhos sobre o funcionamento do sistema escravocrata, e de um arquivo com anúncios de

---

between those in power who have the data (and are rubbish at explaining it) and the public who desperately want to understand the data and access it but need help. We can be that bridge.” Tradução livre.

<sup>8</sup> “Data journalism has been around as long as there’s been data – certainly at least since Florence Nightingale’s famous graphics and report into the conditions faced by British soldiers of 1858. The first ever edition of the Guardian’s news coverage was dominated by a large (leaked) table listing every school in Manchester, its costs and pupil numbers. The big difference? Data was published in books, very expensive books where graphics are referred to as “figures”. Now we have spreadsheets and files formatted for computers. Which means we can make the computers ask the questions.” Tradução livre.

fugas de escravos publicados em jornais, os autores produziram tabelas temáticas, apresentando números e trechos das respostas dos informantes. O objetivo era que o livro funcionasse como uma base de dados de fácil acesso durante discussões, permitindo aos abolicionistas encontrar dados que contradissem os argumentos dos defensores da escravidão.

O extraordinário reaproveitamento, reutilização e, mais importante, recontextualização e nova justaposição de mídias representados por *American slavery as it is* engendrou uma negociação complexa entre modos de acesso à mídia, expertise e imaginação, para ver que os jornais sulistas podiam não apenas ser usados para falar contra si mesmos, mas também podiam ser esquadrihados, rotulados e classificados para apoiar um novo modo de compreensão. Este novo modo poderia ser chamado de informática, embora a informática – assim como os computadores – estivesse, é claro, muitos anos no futuro.<sup>9</sup> (GARVEY, 2013, p.99)

Jornalistas vêm construindo bancos de dados e usando gráficos para facilitar o acesso e a compreensão da informação desde a industrialização das redações ocorrida no século XIX, pois as inovações em técnicas de impressão permitiram usar desenhos cada vez mais detalhados. A manutenção de bancos de dados, por outro lado, não era uma atividade incomum nas redações. Os próprios arquivos internos dos jornais sempre foram usados por repórteres para a recuperação de informação, quando suas pautas exigiam verificar os antecedentes de um determinado acontecimento, ou a biografia de personagens das notícias. Além disso, as agendas de fontes também podem ser consideradas bases de dados. Adicionalmente, alguns repórteres costumavam manter arquivos pessoais sobre os temas de seu interesse, registrando estatísticas sobre futebol ou economia, por exemplo. Esse tipo de gerenciamento de informação ocorreu durante décadas sem o auxílio de computadores.

O primeiro registro do uso de um computador na atividade jornalística ocorreu na década em 1952, durante a disputa presidencial entre Adlai Stevenson e Dwight Eisenhower, quando a rede de televisão CBS solicitou o empréstimo do computador Univac<sup>10</sup> de propriedade da Universidade da Pensilvânia, para realizar uma análise estatística dos resultados preliminares da votação e tentar prever o vencedor (ALFRED, 2008, s.p.). O computador foi conectado a um teletipo na redação da CBS e um programa que comparava os resultados iniciais da eleição de 1952 com o progresso da votação em pleitos anteriores foi usado para a análise. O computador

---

<sup>9</sup> “The extraordinary repurposing, reuse, and, most important, reconceptualizing and new juxtapositioning of media represented by *American Slavery As It Is* entailed a complex negotiation between modes of access to media, expertise, and the imagination to see that Southern newspapers not only could be made to speak against themselves, but also could be picked through, tagged, and sorted to support a new mode of understanding. The new mode of understanding might be called informatic, though informatics – like computers – of course lay many years in the future.” Tradução livre.

<sup>10</sup> O UNIVersal Automated Computer, ou Univac, foi o primeiro computador disponível para comercialização nos Estados Unidos. A primeira máquina foi entregue ao U.S. Census Bureau em 1951.

previu uma vitória por larga margem do republicano Eisenhower, com chances de apenas cem para um de vitória do democrata Stevenson. Entretanto, pesquisas pré-eleitorais haviam previsto uma vitória esmagadora do Partido Democrata. O diretor de redação da CBS, Sig Mickelson, cético quanto ao uso do Univac desde o início, vetou a transmissão da matéria com os resultados. Quando a contagem de votos começou a se consolidar e ficou claro que Eisenhower venceria por uma larga margem, o correspondente Charles Collingwood foi obrigado a informar à audiência que o computador havia previsto com menos de 1% de erro o resultado das eleições, mas a emissora havia decidido não veicular a matéria.

Em que pese se tratar de uma anedota divertida, o uso da computação pela rede CBS não representa o ponto inicial da história do JGD, na medida em que se tratou de um caso isolado e não foi seguido pela aplicação da informática noutras reportagens da mesma emissora, nem noutras redações. De qualquer forma, o evento fascinou a audiência e tornou a informática um assunto popular entre o público americano (ALFRED, 2008, s.p.).

A informática penetrou de fato nas redações americanas primeiro a partir dos departamentos administrativos, nos quais os computadores começaram a ser usados para contabilidade e controle da circulação de jornais impressos (COX, 2000, s.p.). Numa segunda fase, os computadores adentraram o setor de produção gráfica e substituíram as máquinas de escrever, além de permitirem a recepção de informações de agências de notícias. Nestas duas primeiras etapas, as máquinas eram usadas para a apuração de notícias a partir da redação apenas esporadicamente. Numa terceira fase, a partir dos anos 1980, os computadores passam a ser usados na apuração de notícias, especialmente para buscas em bases de dados e análise de planilhas e séries numéricas obtidas junto a instituições governamentais. Mesmo nesta terceira fase, a RAC ainda era uma prática relativamente rara e pouco incorporada às rotinas produtivas da imprensa. Por décadas, a aplicação destas técnicas foi restrita a equipes especialmente constituídas pelas empresas, ou a uma vocação individual de cada repórter, pois não havia política para sua incorporação ao cotidiano das redações. Além disso, nas décadas de 1970 e 1980, o tempo de computação era muitas vezes contratado com terceiros, pois nem sempre era possível chegar a acordos com os setores responsáveis pela infraestrutura de informática dentro do próprio jornal, que detinham o controle sobre esse maquinário. O cenário só começa a mudar com o início da produção em massa dos computadores pessoais, que simplificaram o uso e diminuíram o custo dessa tecnologia e permitiram sua instalação em redações.

Definir períodos para a adoção do JGD no jornalismo em geral é difícil, uma vez que diferentes redações seguiram diferentes ritmos de informatização, dependentes não apenas de sua cultura específica, mas, também, de fatores econômicos e do preparo da mão-de-obra. Em 1989, o jornalista Elliot Jaspin fundou, na Universidade de Missouri, o National Institute for Computer-Assisted Reporting (Instituto Nacional para a Reportagem Assistida por Computador – NICAR). Uma subdivisão da associação Investigative Reporters and Editors (Repórteres Investigativos e Editores), o instituto se dedica desde então ao treinamento de jornalistas no uso do computador para a apuração de notícias e análise de dados. A NICAR também mantém bases de dados governamentais, disponíveis para seus membros, e promove uma conferência anual sobre JGD.

Segundo Garrison (1997, p.2), o surgimento dos computadores pessoais na década de 1980 começou a popularizar, em termos relativos, as técnicas de RAC nas redações americanas. A adoção dessas práticas foi gradual, mas em 1995 8,4% dos participantes de uma pesquisa liderada pelo autor afirmavam usar buscas na World Wide Web e bases de dados para encontrar informações de contextualização, enquanto já 5,1% usavam análise de dados na apuração de matérias sobre política e eleições. O maior empecilho para a realização de reportagens assistidas por computador, segundo os respondentes ao questionário, era a dificuldade de acesso a bancos de dados governamentais – muitas vezes, os dados desejados não estavam disponíveis online, mas gravados em fitas cassette, que deviam ser obtidas diretamente da repartição pública responsável. Além de esbarrar na burocracia e ausência de incentivos de funcionários públicos para revelar informação potencialmente danosa, o custo de copiar as bases de dados podia estar além do orçamento de muitas redações. Por outro lado, os repórteres praticantes da RAC se mostravam dispostos a compartilhar conhecimento e ideias uns com os outros:

Há considerável compartilhamento de ideias para reportagens diárias e projetos especiais empregando a RAC, assim como há em outras formas de apuração de notícias. Matérias que funcionam num mercado são rapidamente reproduzidas noutros lugares, sejam elas tópicos de investigação séria envolvendo contribuições eleitorais, sejam aqueles mais leves, como nomes e raças de cachorros e gatos. O uso de correio eletrônico, listas de distribuição, fax e a World Wide Web facilitou a disseminação de ideias de pauta. (GARRISON, 1997, s.p.)<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> “There is considerable idea sharing for daily reporting and special projects employing CAR, just as there is in other forms of newsgathering. Stories that work in one news market are quickly redone elsewhere, whether they were serious investigative topics involving election contributions or more light-hearted ones, such as dog or cat names or breeds. Use of electronic mail, distribution lists, fax, and the World Wide Web has facilitated the spread of story ideas.” Tradução livre.

Os repórteres e associações ligados à RAC sempre buscaram um intercâmbio de ideias entre si, fosse participando de conferências e associações, escrevendo manuais e, mais tarde, publicando instruções na World Wide Web, fosse simplesmente se colocando à disposição de colegas de redação que viessem buscar ajuda.

A partir do ano 2000, com a súbita profusão da oferta de serviços de computação, comunicação e armazenagem de dados na World Wide Web – fenômeno denominado “Web 2.0”, numa manobra publicitária de Timothy O’Reilly, editor de manuais de informática do Vale do Silício (O’REILLY, 2005, s.p.) –, o JGD entrou numa quarta fase histórica. Na primeira década do segundo milênio, ferramentas como administradores de bases de dados, planilhas eletrônicas e geradores de visualizações gráficas tornaram-se acessíveis por um navegador da Web comum. Isto significa que jornalistas não precisam mais solicitar à direção do jornal a aquisição de programas específicos para as práticas de JGD: estes programas estão disponíveis na “nuvem”, muitas vezes de forma gratuita, e podem ser usados a partir de qualquer computador. A ampliação do acesso às ferramentas para o desempenho do JGD, aliada ao compartilhamento de técnicas por repórteres especializados em weblogs e outros serviços de publicação pessoal, permitiu uma disseminação geral deste tipo de reportagem.

A partir do final dos anos 2000, as práticas de JGD estavam em vias de não apenas se estabelecer nas redações da América do Norte, mas haviam se tornado a principal estratégia de grande parte da imprensa para a recuperação da audiência (ANDERSON, 2012, p.2), que vem sendo perdida constantemente há décadas, com uma conseqüente redução do faturamento pela publicidade veiculada junto das notícias (MCCHESENEY, 2013, s.p.). Além da popularização das ferramentas para o desempenho destas práticas e do apelo comercial de visualizações de dados e outros produtos relacionados ao JGD, uma segunda razão importante para essa formação histórica parece ser a adoção de políticas de acesso à informação e transparência por governos de todo o mundo. Conhecidos como políticas de “dados abertos” (*open data*) ou “transparência pública” (*open government*), estes mecanismos inundaram a Internet nos últimos anos com bases de dados antes muito difíceis de se obter (ANGÉLICO, 2012). Os jornalistas, portanto, têm hoje a matéria-prima e as ferramentas para o desempenho do JGD disponíveis gratuitamente ou a baixo custo na Internet.

Ao menos nos Estados Unidos, conforme Garrison (1997), as práticas de RAC passaram a ser vistas como mais um tipo de trabalho jornalístico ao longo dos anos 1990, perdendo seu caráter desviante. A razão mais importante para o desenvolvimento de habilidades de RAC, na



opinião de Houston (1999), é a possibilidade de adquirir independência frente a fontes oficiais. Outras três razões listadas pelo autor são: a) a necessidade de compreender a informática e a comunicação digital, para compreender o funcionamento da sociedade na Era da Informação; b) independência frente a “processadores de dados”, isto é, a possibilidade de analisar e interpretar diretamente os dados, sem a interferência de terceiros que podem não compreender quais tipos de informação detém relevância jornalística; c) ser capaz de perceber quando uma fonte ou um colega de profissão estão apresentando dados de forma equivocada ou manipuladora.

Os pontos levantados acima reaparecem mais ou menos da mesma forma noutros textos escritos por advogados do JGD e da RAC. Estas técnicas parecem se colocar, do ponto de vista dos jornalistas, como ferramentas capazes de libertá-los do jornalismo declaratório, isto é, da dependência de autoridades e outras fontes para fornecer informações. Segundo Parasie e Dagiral (2013), com efeito, as formas contemporâneas de jornalismo de dados se assentam sobre a promessa de uma mudança profunda nas relações entre os jornalistas e suas fontes – promessa que, entretanto, é cumprida apenas em parte, na medida em que as bases de dados usadas pelos repórteres são em geral produzidas pelas mesmas instituições cujos porta-vozes os jornalistas costumam entrevistar. O poder sobre a informação, portanto, segue nas mãos de autoridades. Outras três motivações secundárias para a adoção do JGD nas redações atuais seriam as seguintes (PARASIE e DAGIRAL, 2013, p.58): a) a ampliação do número de fontes disponíveis, através do processo de comunicação horizontal permitido pela Internet e pela publicação de bases de dados por parte de organizações; b) a desconexão entre a informação e as estratégias de relações públicas das organizações produtoras dessa informação, uma vez que os dados podem ser acessados e analisados diretamente pelos repórteres; e c) a redução dos custos de investigações, pois torna-se desnecessário deslocar jornalistas por grandes períodos de tempo para averiguar arquivos e os softwares disponíveis, além de serem muitas vezes gratuitos, permitem realizar as análises de maneira mais eficaz.

Um exemplo de como essas promessas têm sido recebidas pela cultura jornalística pode ser visto na machante de 11 de janeiro de 2009 da *New York Magazine*, que trazia na capa o título “O novo jornalismo” e, em seu interior, uma foto de duas páginas de cinco membros dos setores de Tecnologias para Redação Interativa, gráficos e multimídia do jornal *The New York Times*, acompanhada do subtítulo “O que estes cybergeeks renegados estão fazendo no New

York Times? Talvez o salvando”<sup>12</sup> (NUSSBAUM, 2009). A matéria conta a história da formação do grupo de Tecnologias para Redação Interativa dentro da organização, cujos membros, liderados por Aron Pilhofer, são classificados na reportagem como “nerds”, “desenvolvedores/repórteres ou repórteres/desenvolvedores” e “cybergeeks”. O *New York Times* é uma das maiores e mais respeitadas empresas de jornalismo do mundo e, para além do sucesso mercadológico, pode ser considerada a própria encarnação da cultura e da mitologia da profissão. A manchete em questão pode ser compreendida como uma aposta pública do jornal na tecnologia, em específico nas práticas de JGD.

Para alguns observadores, porém, ao colocar os programadores/jornalistas como protagonistas de uma revolução, a imprensa estaria abraçando de maneira acrítica o avanço da digitalização: “Os relatos contemporâneos sobre esses desenvolvimentos frequentemente adotam uma estrutura narrativa particular e particularmente dramática: embora a tecnologia esteja destruindo o jornalismo, ela contém em si as sementes do renascimento do jornalismo”<sup>13</sup> (ANDERSON, 2012, p.5). O interesse das redações brasileiras e mundiais pelas práticas de JGD, portanto, não está ligado apenas a seus benefícios para as rotinas produtivas e o atendimento do interesse público, mas também à esperança de salvar uma indústria sob crise econômica severa (ANDERSON, BELL e SHIRKY, 2013), justamente por efeito das tecnologias digitais.

Ao longo dos anos 1990, a RAC também começou a se disseminar em redações fora dos Estados Unidos. No Brasil, repórteres como Fernando Rodrigues e José Roberto de Toledo, da Folha de São Paulo, começam a adotar estas práticas. A partir de cursos ministrados na redação do jornal por tutores do NICAR, estas técnicas foram disseminadas na redação e depois passaram a integrar o currículo do programa de *trainees* da Folha de São Paulo. A partir de 1998, Fernando Rodrigues começou a construção do banco de dados *Políticos do Brasil*, lançado na Web<sup>14</sup> e em livro (RODRIGUES, 2006) e até hoje atualizado. Em 2002, José Roberto de Toledo se tornou um dos sócios-fundadores e vice-presidente da Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo (Abraji), entidade fundamental na disseminação dos conceitos e técnicas da Reportagem Assistida por Computador no Brasil, tendo treinado mais

---

<sup>12</sup> “What are these renegade cybergeeks doing at the New York Times? Maybe saving it.” Tradução livre.

<sup>13</sup> “Contemporary press accounts of these developments often adopt particular, and particularly dramatic, narrative structure: while technology is destroying journalism, technology contains within it the seeds of journalism's rebirth.” Tradução livre.

<sup>14</sup> Disponível em: <http://noticias.uol.com.br/politica/politicos-brasil>. Acesso: 20 mai. 2013.

de 4 mil jornalistas no país<sup>15</sup>. Sua estruturação se deu a partir de um seminário promovido pelo Centro Knight para o Jornalismo nas Américas em dezembro de 2002, cujos principais palestrantes foram Brant Houston, autor de um manual de RAC (HOUSTON, 1999) e então diretor do IRE, e Pedro Armendares, da organização mexicana Periodistas de Investigación, um dos tutores dos cursos de RAC organizados pela Folha de São Paulo (ARMENDARES, 1999).

No desenvolvimento desta pesquisa, foi realizada uma listagem preliminar de websites, weblogs e outros recursos sobre JGD disponíveis hoje na Web (APÊNDICE B). A partir de buscas na Internet e indicações de repórteres e pesquisadores, foram levantadas até junho de 2014 um total de 128 referências em diversos países e várias línguas (TRÄSEL, 2013b). Apenas no Brasil, foi possível encontrar cinco weblogs sobre JGD mantidos por jornalistas: *Vox Pública*<sup>16</sup>, de José Roberto Toledo; *Afinal de Contas*<sup>17</sup>, de Marcelo Soares; *Estadão Dados*<sup>18</sup>, da equipe de JGD do jornal O Estado de São Paulo; *FolhaSPDados*<sup>19</sup>, editado pelo jornalista e Knight Fellow Gustavo Faleiros; e *Livre Acesso*<sup>20</sup>, de autoria das repórteres Juliana Bublitz e Marlise Brenol, de Zero Hora. Todos estes weblogs estão sob o guarda-chuva de portais de empresas de comunicação nas quais os autores trabalham. A existência destas publicações indica a relevância do interesse da comunidade profissional neste tipo de prática, para além das necessidades das rotinas de produção de notícias.

A RAC se apresentava como uma alternativa para realizar investigações com poucos recursos e, ao mesmo tempo, garantir algum grau de autonomia dos repórteres frente às fontes oficiais. Porém, o uso destas técnicas dependia da iniciativa individual dos jornalistas, na maioria dos casos. Ao mesmo tempo, havia certa resistência ao ingresso dos computadores nas redações, no âmbito da cultura jornalística, como mostra a pesquisa etnográfica de Travancas (1993). Assim, as práticas de RAC nem sempre contavam com o apoio de colegas e gestores, como se pode depreender da referência ao “ludismo” no trecho abaixo, retirado de um dos principais manuais da época:

Por anos, os jornalistas foram como animais num zoológico, esperando receber pílulas de informação de tratadores felizes em manter os repórteres quietos em suas jaulas luditas. Mas, agora, os jornalistas precisam aprender a usar as ferramentas básicas de reportagem assistida por computador, porque é a melhor maneira de chegar à informação. Afinal, a maior parte dos registros comerciais e governamentais são hoje

---

<sup>15</sup> Disponível em: <http://www.abraji.org.br/?id=78>. Acesso: 20 mai. 2013.

<sup>16</sup> <http://blogs.estadao.com.br/vox-publica>.

<sup>17</sup> <http://afinaldecontas.blogfolha.uol.com.br>.

<sup>18</sup> <http://blog.estadaodados.com>.

<sup>19</sup> <http://folhaspdados.blogfolha.uol.com.br>.

<sup>20</sup> <http://wp.clicrbs.com.br/livreacesso>.

armazenados eletronicamente e um grande número de bases de dados e arquivos estão disponíveis na World Wide Web. Sem a habilidade de lidar com dados eletrônicos, um jornalista está escolhendo pegar uma carona, em lugar de dirigir na superestrada da informação. (HOUSTON, 1999, p.5)<sup>21</sup>

O processo de informatização das redações brasileiras começou na década de 1980 e, como relata Baldessar (2001), em novembro de 1987, já avançava ao ponto de a revista *Imprensa* publicar uma reportagem especial em homenagem às abandonadas máquinas de escrever, com depoimentos de jornalistas das principais redações. Nostálgicos, os repórteres lamentavam a ausência de ruído e limpeza das redações informatizadas, mas, por outro lado, comemoravam o aumento da eficiência propiciado pelo computador. No início dos anos 1990, as maiores redações do Brasil já se encontravam plenamente informatizadas. Em sua pesquisa etnográfica sobre a identidade dos profissionais das redações cariocas, Travancas (1993, p.57-77) cinco dos sete jornalistas veteranos entrevistados pela autora apontaram o computador como principal mudança em curso na época – mudança recebida com uma mistura de fascínio e resignação pelos informantes, que contrapunham em seu discurso o computador ao principal elemento de sua compreensão da identidade jornalística: a paixão. A informática era vista como um agente de esterilização das redações, um símbolo da transição de um jornalismo com veleidades literárias para a racionalidade capitalista.

Recentemente, entretanto, a desconfiança em relação à informática parece ter se revertido no Brasil. Com efeito, muitos jornalistas passaram a ver nos computadores e na Internet uma possível solução para a crise econômica na imprensa e os desafios à identidade profissional. José Roberto de Toledo, pioneiro da RAC nas redações brasileiras nos anos 1990 e fundador do *Estadão Dados* resume o cenário contemporâneo sob o ponto de vista dos proponentes do JGD:

A maior parte desse mar de dados é inacessível aos humanos. São pulsos magnéticos, sinais eletrônicos, bits e bytes. Apenas com interfaces amigáveis eles se tornam compreensíveis aos nossos olhos e mentes. E, mesmo depois de traduzidos em números, sons e imagens precisam ser organizados em tabelas, planilhas e bancos de dados para pleitear o status de informação. Enquanto não são analisados e contextualizados, são só ruído, zoeira, poluição. Eis a necessidade. E o jornalismo de dados é uma tentativa de resposta – muito incipiente, diga-se. Como jornalismo, visa separar o joio do trigo e, com sorte, publicar o trigo. Trata-se, essencialmente, de filtrar, filtrar, filtrar de novo – e daí organizar o que sobrou de modo a que o público seja capaz de atribuir sentido ao produto depurado. Dito assim, não é muito

<sup>21</sup> “For years, journalists had been like animals in a zoo, waiting to be fed pellets of information by keepers who were happy to have the journalists stay in their Luddite cages. But now journalists need to learn the basic tools of computer-assisted reporting because it is the best way to get to the information. After all, most governmental and commercial records are now stored electronically, and a huge number of records and databases are available through the World Wide Web. Without the ability to deal with electronic data, a journalist is choosing to catch a ride rather than drive on the information superhighway.” Tradução livre.

distinto do que o jornalismo vem tentando fazer – nem sempre com muito sucesso – desde que Gutenberg colocou tinta pela primeira vez nos tipos móveis de sua prensa. A diferença, porém, é quase tão revolucionária quanto a invenção do gênio alemão. O produto do jornalismo de dados não é uma manchete ou uma reportagem. É uma ferramenta. (TOLEDO, 2014, p.7-8)

Nessa perspectiva, o JGD é visto como uma adaptação das rotinas produtivas à abundância de bases de dados e à demanda do público por contexto e sentido a respeito dos acontecimentos que elas descrevem. Essa adaptação intermediada pela tecnologia, na visão de muitos profissionais, toma a forma de uma revolução e é sob este mote que o JGD começa a ser adotado nas redações brasileiras. Identificar as razões pelas quais os proponentes do JGD enxergam uma revolução nestas novas formas de produção de notícias pode ser frutífero para compreender as mudanças pelas quais o jornalismo vem passando por força da consolidação da cibercultura. Pesquisadores vêm se dedicando a esse esforço nos últimos anos, em especial na América do Norte e Europa, mas no Brasil a pesquisa a respeito do JGD ainda se mostra incipiente. Esta tese busca contribuir para este esforço, senão com respostas definitivas, ao menos com uma primeira aproximação ao contexto local de um fenômeno fluido, ainda em vias de desenvolvimento, que permita divisar linhas de pesquisa potencialmente frutíferas para os acompanhar a expansão do JGD nas redações.

## 2 O JORNALISMO NA CIBERCULTURA

A cibercultura é definida por Rüdiger (2011, p.10) como uma formação histórica que se consolida ao longo do século XX, a partir da emergência de práticas sociais e de imaginários sobre a base tecnológica dos computadores e redes de comunicação digital. Embora seu fundamento seja o pensamento cibernético, este só pode ser percebido de forma indireta nos fenômenos cotidianos derivados de sua aplicação filosófica, científica e social. Para o indivíduo não envolvido técnica ou intelectualmente com a tecnologia e o sistema de pensamento correspondente, a cibercultura se mostra principalmente como a cultura popular relacionada aos computadores, Internet e, mais recentemente, aparelhos portáteis que combinam informática e telecomunicações, como *smartphones* e *tablets*, ou mesmo em geladeiras e iluminação doméstica conectadas às redes telemáticas.

Norbert Wiener propusera ao término da II Guerra Mundial o investimento moral e intelectual do Ocidente em uma nova ciência ou forma de pensamento tecnológico, o cibernético, segundo o qual nossos principais problemas sociais e conflitos políticos poderiam ser resolvidos tecnicamente, mediante a sublimação funcional do ser humano em automatismos maquinísticos. A proposta vingou com o apoio crescente que lhe deu não apenas a pesquisa tecnológica de vanguarda, mas também os interesses políticos e econômicos preocupados em como explorar e controlar as condições de vida coletiva numa economia mercado em curso de massificação. (RÜDIGER, 2011, p.11)

O pensamento tecnológico, entretanto, transcendeu os limites de sua aplicação material e passou, com o tempo, a interferir noutras instâncias da existência cotidiana e no mundo simbólico. Rüdiger (2008), por exemplo, analisa algumas das manifestações simbólicas da tecnociência na literatura, cinema e música, enquanto Lemos (2002) cartografa suas manifestações nas práticas sociais contemporâneas.

Para Lemos (2002, p.18), “a cibercultura resulta da convergência entre a socialidade contemporânea e as novas tecnologias de base micro-eletrônica”. Trata-se da convergência entre uma socialidade dispersa, efêmera e hedonista, típica da pós-modernidade, e a tecnologia, o que leva a um movimento de apropriação dos aparelhos informáticos e à “perversão” da utilidade planejada pelos fabricantes de tais aparelhos: “Esta apropriação se dá como um método de improvisação, onde os desvios do uso são responsáveis pelos desenvolvimentos na indústria da informática e por sua popularização” (p.257). A Internet, tecnologia icônica da cibercultura, é um dos principais exemplos desta apropriação de criações da indústria e do

Estado capitalistas para os objetivos de uma sociabilidade que não contribuem com a produção de ativos financeiros e por vezes até causam perturbações nessa produção.

A Internet é uma rede que une diversas redes de computadores pertencentes a governos, corporações, entidades educacionais e científicas, organizações civis e indivíduos. Ela também une diversos tipos de protocolos diferentes, que se refletem nos variados serviços disponíveis aos usuários: POP3, SMTP e IMAP (correio eletrônico), IRC (troca de mensagens em tempo real), FTP (transferência de arquivos), Usenet (listas de discussão e fóruns eletrônicos) e HTTP (hipertexto). Este último tipo de protocolo é a base da World Wide Web, ou rede mundial de computadores. A WWW ou Web tem como característica principal permitir a vinculação de documentos localizados em qualquer banco de dados ligado à Internet através de *hyperlinks*, ou simplesmente links. A Web também permite a visualização de documentos por interfaces gráficas chamadas websites ou sites, que reúnem numa página os diferentes arquivos vinculados a um documento (texto, imagem, áudio) por meio de links.

A Internet se originou como instrumento de defesa militar, mas foi desenvolvida por meio de uma sinergia entre o Departamento de Defesa dos Estados Unidos, instituições acadêmicas e aficionados por informática trabalhando de forma dispersa (CASTELLS, 1999, p.370). A interligação de computadores em rede foi planejada nos laboratórios da Defense Advanced Research Project Agency (DARPA), um órgão do governo dos Estados Unidos, com o objetivo era construir um sistema de comunicação entre instalações militares que não pudesse ser interrompido por um ataque nuclear. A solução concebida foi uma rede descentralizada, em que cada ponto pudesse atuar como um nó enviando mensagens para os pontos seguintes. Seu protótipo, a ARPANET, foi iniciado em 1969 e diversas outras redes foram sendo criadas ao longo dos anos no bojo da ARPANET, por instituições científicas e militares americanas. Estas redes foram conectadas a redes semelhantes na Europa e, em 1983, pesquisadores de Berkeley criaram o protocolo TCP/IP, usado até hoje, inaugurando a Internet propriamente dita.

Mas esse é apenas um lado da história, pois paralelamente aos esforços do Pentágono e da “Grande Ciência” para estabelecer uma rede universal de computadores com acesso público dentro das “normas aceitáveis”, uma contracultura computacional sempre crescente surgia nos EUA, muitas vezes mentalmente associada às conseqüências dos movimentos dos anos 60 em sua versão mais libertária/utópica. (CASTELLS, 1999, p.377)

Os aficionados por tecnologia conhecidos como hackers foram os responsáveis por grande parte das mais importantes inovações criadas para a rede mundial de computadores. O modem, equipamento que permite a comunicação entre dois computadores por uma linha telefônica, por exemplo, foi criado por dois estudantes de Chicago, para evitar terem de ir um à casa do outro durante o inverno para trocar programas. O modem acabou se tornando o principal meio de conexão de computadores pessoais à Internet até o final dos anos 1990, mas seus inventores compartilharam a tecnologia com outros hackers e permitiram sua manufatura sem cobrança de direitos de propriedade intelectual. O protocolo Usenet foi criado e distribuído gratuitamente por estudantes da universidade de Duke, dando origem aos *bulletin board systems* (BBS), isto é, os fóruns eletrônicos e listas de discussão, um dos recursos mais usados na Internet – embora hoje a grande parte dos fóruns e listas opere na mais amigável World Wide Web, não mais na Usenet. Os indivíduos envolvidos nestes dois exemplos se apropriaram de tecnologias desenvolvidas por militares para seus próprios fins e terminaram, ao cooperar com outros indivíduos de interesses semelhantes, por iniciar redes sociais que produziram bens comuns, à revelia de qualquer controle por parte do Pentágono.

Tanto a arquitetura da Internet quanto a história de seu desenvolvimento têm como característica importante a descentralização. A arquitetura descentralizada envolve o princípio de funcionamento *end-to-end* (ponta-a-ponta), isto é, o protocolo TCP/IP faz com que a rede apenas transmita dados entre computadores, mas o uso e interpretação destes dados é definido localmente pelos remetentes e destinatários. Os programadores e empresas que criam novos aplicativos não precisam pedir autorização a um órgão central para usá-los na Internet, mas podem distribuí-los livremente. As pessoas que publicam um weblog e as corporações que mantêm seus próprios websites tampouco necessitam de autorização para tanto. Esta característica permitiu que os hackers originais ajudassem a transformar, espontaneamente e sem planejamento central, uma rede de comunicação militar num bem comum.

Sua colaboração tinha por objetivo criar um recurso que beneficiasse a todos – começando pelos próprios colaboradores que o criaram. Como outros criadores de bens públicos, os hackers criaram algo que eles mesmos estavam afoitos por usar para seus próprios fins (RHEINGOLD, 2002, p.47).<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> “Their collaboration was aimed at creating a resource that would benefit all – starting with the collaborators who created it. Like other creators of public goods, the hackers created something that they were eager to use for their own purposes.” Tradução livre.



Com efeito, estudiosos como o supracitado Rheingold (2002), Castells (1999), Lévy (2007), Lemos (2002), entre outros, enxergam na participação de engenheiros e programadores diletantes no desenvolvimento da Internet um espírito de cooperativismo que seria constitutivo da rede. Como foi exposto na breve retomada histórica acima, a própria configuração atual da Internet se deve em grande parte ao trabalho voluntário sem coordenação central de hackers, pesquisadores e engenheiros a serviço dos militares. A World Wide Web, rede mais popular que a constitui, depende de todas as pessoas que de alguma forma nela colocam conteúdo à disposição. Inicialmente, isso se dava pela publicação de websites pessoais ou participação em fóruns de discussão; com o avanço das ferramentas disponíveis, a edição de weblogs e periódicos eletrônicos se tornou acessível aos usuários dispostos a compreender os rudimentos da informática; a partir de meados dos anos 2000, os serviços de redes sociais permitiram mesmo aos indivíduos parcamente alfabetizados no uso das ferramentas digitais divulgar seus escritos, imagens, vídeos e áudios. A publicação de experiências pessoais, relatos, conhecimento especializado, arquivos de mídia, programas e outros tipos de bens culturais na Internet constitui o que Lévy (2007) chama de “inteligência coletiva”. Embora alguns autores identifiquem essa dinâmica com uma economia de dádivas, esse fenômeno pode ser mais compreendido, entretanto, como uma economia de intercâmbio generalizado, porque as dádivas informacionais são oferecidas não a indivíduos, mas a uma coletividade anônima. Por isso, fenômenos como o compartilhamento de projetos de aparelhos, as trocas de conselhos técnicos em listas de discussão, redação voluntária de textos para serviços de redes sociais e outras formas de doação na Internet não podem ser consideradas dádivas em um senso estrito, mas sim bens públicos, ou seja, “bens dos quais qualquer um pode se beneficiar, mesmo que não tenha contribuído para sua produção” (KOLLOCK, 1999, s.p.)<sup>23</sup>.

Os bens públicos são definidos por apresentarem em algum grau duas características principais: são indivisíveis, porque seu consumo por um indivíduo não reduz a quantidade do bem disponível a outras pessoas; e são não-excludentes, por ser difícil ou impossível impedir que alguém se beneficie. Lessig (2005, p.19) chama aos bens públicos de *commons*, palavra sem equivalente no português que se refere a recursos de propriedade conjunta, que podem ser desfrutados igualmente por um determinado número de pessoas. “A essência, em outras palavras, é que ninguém exerce o principal direito de propriedade sobre estes recursos – o direito exclusivo de decidir se o recurso será colocado à disposição dos outros” (LESSIG, 2005,

---

<sup>23</sup> “...goods that anyone might benefit from, regardless of whether they have helped contribute to their production.” Tradução livre.

p.19-20). Bens públicos, porém, não são necessariamente gratuitos: um parque florestal pode cobrar ingressos, mas é público no sentido de não poder impedir que esta ou aquela pessoa pague o ingresso e desfrute da natureza.

O maior desafio para a construção e manutenção desses bens públicos é providenciar as condições de motivação e coordenação. A dificuldade de motivar os indivíduos a participar de projetos coletivos vem do fato de que o relativo anonimato oferecido pela Internet torna muito fácil consumir um bem público sem dar nada em troca e, ainda assim, não sofrer sanções da comunidade. Se todos os internautas sucumbissem a essa tentação, o resultado seria a ausência de bens públicos para todos. Mas pode-se verificar empiricamente que não é isso o que acontece: existe uma grande quantidade de veículos jornalísticos, bases de dados, sites de entretenimento e softwares criados e mantidos por grupos não-remunerados, disponíveis livremente na rede. A explicação de Kollock (1999, s.p.) para este fato aponta três razões principais: a interação mediada por computador reduz os custos de participação e coordenação; os benefícios podem ser distribuídos mais fácil e amplamente; e a relação entre o número de indivíduos necessários para produzir um bem público e o número de beneficiários cai. Assim, uma das principais motivações para a cooperação em rede é ver o resultado do esforço beneficiar a muitos internautas, ao mesmo tempo em que o indivíduo engajado em um projeto espera beneficiar-se do esforço de outras pessoas em outros projetos. Além disso, um bem público como o sistema operacional Linux, por exemplo, pode ser reproduzido com perfeição quantas vezes for necessário e atingir beneficiários em qualquer ponto da Terra com conexão à Internet. Finalmente, bens públicos como um weblog podem ser produzidos por apenas uma pessoa, ou um número muito pequeno de pessoas, e atingir centenas ou milhares por dia.

É importante ter em mente que a cooperação não se dá porque na Internet todos são pessoas generosas ou porque a tecnologia faz nascer a vontade de colaborar por si mesma, mas sim porque, paralelamente às facilidades tecnológicas, os indivíduos têm interesses na produção de bens coletivos, sejam estes os mais elevados, como prover um recurso a quem dele necessita, sejam os mais terrenos, como a busca por reputação ou simples diversão. Como bem coloca Axelrod (1984, p.22): “A amizade é desnecessária para o desenvolvimento da cooperação. Sob condições adequadas, cooperação baseada na reciprocidade pode se desenvolver mesmo entre antagonistas”<sup>24</sup>. A Internet não é uma nova Atenas ou uma versão digital de ilhas polinésias

---

<sup>24</sup> “Friendship is hardly necessary for the development of cooperation. Under suitable conditions, cooperation based upon reciprocity can develop even between antagonists.” Tradução livre.

onde as relações sociais se estruturam sobre uma economia de dádivas, mas um ambiente no qual práticas cooperativas comuns no cotidiano ocidental são potencializadas.

Uma das figuras que materializaram esse espírito cooperativo das redes de computadores logo no início foi a dos hackers:

Os mais conhecidos símbolos de nosso tempo – a Rede, o computador pessoal e software como o sistema operacional Linux – foram desenvolvidos na realidade não por empresas ou governos, mas foram criados primordialmente por indivíduos entusiasmados que recém haviam começado a concretizar suas ideias junto de outros indivíduos de mentalidade semelhante, trabalhando num ritmo livre. (HIMANEN, 2001, p.viii)<sup>25</sup>

Este “espírito da revolução digital” estaria se disseminando, a partir da cultura hacker, para outros grupos de profissionais da economia da informação (HIMANEN, 2001, p.44). Para Raymond (2004, s.p.), os hackers podem ser definidos como pessoas que se entusiasmam com o trabalho de criação de programas de computador e creem no compartilhamento de informação como uma virtude, decorrendo daí que seu principal dever ético seja disseminar conhecimento e facilitar o acesso à informação ou a recursos computacionais sempre que possível. Himanen (2001, p.x) deriva dessa definição uma ética hacker caracterizada como uma reação à ética protestante que se manifesta na relação com o trabalho, com o dinheiro e com a sociedade em geral. Enquanto na ética protestante o trabalho seria uma obrigação religiosa, uma vocação cujo atendimento é um fim em si mesmo, para a ética hacker se trata de uma paixão cujo fim seria a expressão da individualidade pela criação material ou intelectual. Se para a ética protestante a fortuna é uma recompensa pelo cumprimento da obrigação religiosa de trabalhar com afinco e a busca do dinheiro se torna um fim em si mesma, para a ética hacker o trabalho é um fim em si mesmo e, por isso, deixaria de haver uma relação direta entre seus frutos e a aquisição de capital. Por fim, o conhecimento gerado no desempenho do trabalho é distribuído para o restante da sociedade pelos hackers, em lugar de ser protegido como patrimônio através das leis de propriedade intelectual ou direitos autorais. Apesar de perceber uma disseminação dessa ética para outros grupos sociais, em especial os ligados à economia da informação, o autor ressalta que se trata ainda de uma subcultura desenvolvida em reação à ética protestante do capitalismo e, portanto, talvez nunca venha a predominar.

---

<sup>25</sup> “The best-known symbols of our time – the Net, the personal computer, and software such as Linux operating system – were actually developed not by enterprises or governments but were created primarily by some enthusiastic individuals who just started to realize their ideas with other like-minded individuals working in a free rhythm.” Tradução livre.

A ética hacker pode ser desdobrada em sete valores principais (HIMANEN, 2001, p.139): paixão, liberdade, valor social, abertura, atividade, cuidado e criatividade. A paixão e a liberdade estão relacionadas à ética de trabalho e se combinam para obscurecer a fronteira entre jornada profissional e busca de interesses pessoais, criando uma rotina flexível de trabalho na qual possa existir margem para a diversão. O valor social é uma motivação que, para muitos hackers, substitui o dinheiro como valor em si mesmo. Muitos se orientam principalmente pela utilidade do produto de seu trabalho para a comunidade e adotam uma atitude de abertura que permite a seus pares se apropriar destes bens informacionais e reaproveitá-los em seus próprios projetos. A atividade seria a disposição para inventar um estilo de vida alternativo ao proposto pela ética protestante, que permita ao hacker desenvolver seus objetos de paixão. A preocupação em difundir essa mentalidade para o resto da sociedade e permitir a todos se beneficiarem da sociedade em rede seria a materialização o cuidado. Finalmente, a criatividade é compreendida como “o uso imaginativo das próprias habilidades, a superação contínua e surpreendente de si mesmo e realização de contribuições genuinamente valiosas para o mundo” (HIMANEN, 2001, p.141). Este último valor seria o mais importante e perpassaria toda a ética hacker.

Torvalds (2001, p.xvii) define os hackers a partir da forma como certos indivíduos decidem atender às motivações principais de sobrevivência, socialização e entretenimento:

Um “hacker” é uma pessoa que foi além do uso de seu computador para a sobrevivência (“eu ponho a comida na mesa programando”) para os próximos dois estágios. Ele [...] usa o computador para seus laços sociais – o e-mail e a Rede são ótimas formas de ter uma comunidade. Mas para o hacker o computador também é entretenimento. Não os jogos, não as figurinhas na Rede. O computador em si é entretenimento.<sup>26</sup>

O terceiro elemento desta definição ressalta a tecnofilia sobre a qual se fundamentam as práticas e o imaginário dos hackers. O computador não os interessa como ferramenta de comunicação ou consumo de bens culturais, mas como maquinismo em si. Estes indivíduos se dedicam a compreender e se apropriar da tecnologia porque sentem prazer nessa experiência. Uma parte fundamental da experiência é compartilhá-la com seus pares, de modo que a manipulação de máquinas software e hardware se torna uma de suas estratégias de socialização.

---

<sup>26</sup> “A ‘hacker’ is a person who has gone past using his computer for survival (‘I bring home the bread by programming’) to the next two stages. He [...] uses the computer for his social ties – e-mail and the Net are great ways to have a community. But to the hacker a computer is also entertainment. Not the games, not the pretty pictures on the Net. The computer itself is entertainment.” Tradução livre.

Coleman (2013, s.p.) também define a figura do hacker a partir da paixão, descrevendo-os como “aficionados por computadores movidos por uma paixão inquisitiva por manipular e apreender sistemas técnicos, frequentemente comprometidos com uma versão ética da liberdade de informação.”<sup>27</sup> Para estes indivíduos, o ato de redigir código de programação e aprender com seus pares transcende o mero desempenho da ética profissional, tampouco são ações calculadas com vistas a auferir maior proficiência ou eficiência como engenheiro, mas deriva para territórios emocionais e estéticos:

Hoje, libertar e expressar o self "autêntico", "expressivo" é geralmente sinônimo de um compromisso vitalício com o consumo, afinado por um enorme aparato de publicidade que ajuda a sustentar o desejo por um número aparentemente ilimitado de bens de consumo e, cada vez mais, tecnologias de aprimoramento humano, tais como a cirurgia plástica. O exemplo dado pelo software livre (e uma série de práticas artesanais similares), no entanto, deve nos deixar pelo menos céticos quanto à medida em que uma ética de consumo tem colonizado o individualismo expressivo. Hackers do software livre sem dúvida afirmam um self expressivo enraizado não no consumo, mas sim na produção em duplo sentido: eles produzem software, e, através desta produção técnica, eles também mantêm relações sociais informais e até mesmo constroem instituições. (COLEMAN, 2013, s.p.)<sup>28</sup>

Cabe ressaltar como essa paixão de que falam os autores discutidos acima parece se constituir como tecnofilia no sentido literal de amor ao maquinismo. A figura do hacker desenhada por eles é um indivíduo que encontra prazer espiritual e sensual na manipulação da tecnologia. Por outro lado, também transparece uma tecnofilia no sentido de uma “corrente de entendimento axiológico definida pela consciência cotidiana e que visualiza como positivo ou favorável para o homem o desenvolvimento científico e tecnológico” (RÜDIGER, 2011, p.295). Em geral, a tecnofilia se caracteriza como uma manifestação do pensamento tecnológico, levando seus sujeitos a crer na solução de problemas de qualquer instância a partir do maquinismo e da ciência.

Em sua análise dos hackers envolvidos com o movimento do Software Livre e Open Source (F/OSS)<sup>29</sup>, Coleman (2013, s.p.) também aborda os fundamentos políticos dessa cultura,

---

<sup>27</sup> “Computer aficionados driven by an inquisitive passion for tinkering and learning technical systems, and frequently committed to an ethical version of information freedom” Tradução livre.

<sup>28</sup> “Today to liberate and express the “authentic,” “expressive” self is usually synonymous with a lifelong engagement with consumption, fine tuned by a vast advertising apparatus that helps sustain the desire for a seemingly limitless number of consumer goods and, increasingly, human enhancement technologies such as plastic surgery. The example set by free software (and a host of similar craftlike practices), however, should make us at least skeptical of the extent to which an ethic of consumption has colonized expressive individualism. Free software hackers undoubtedly affirm an expressive self rooted not in consumption but rather in production in a double sense: they produce software, and through this technical production, they also sustain informal social relations and even have built institutions.” Tradução livre.

<sup>29</sup> Os movimentos do Software Livre e do software Open Source, embora sejam compostos em grande parte por hackers e tenham como objeto a liberdade da informação, entendida como liberdade de expressão, apresentam

que seria sincrética, ao enunciar uma política liberdade, principalmente de expressão, em conjunto com uma política de prazer cultural e alienação dos processos representativos tradicionais. Noutras palavras, os hackers compartilham da ideologia liberal americana, que prescreve a proteção à propriedade privada e liberdades civis, promoção da autonomia individual e tolerância, garantia da liberdade de imprensa, limitação aos poderes do governo através do estado de direito e preservação da igualdade de oportunidades e meritocracia. Porém, evitam tomar parte na política partidária e preferem se dedicar à inspiração, no restante da sociedade, duma política de prazer cultural focada na prática do *hacking* como um fim em si mesmo.

Streeter (2011), em seu estudo sobre a combinação dos imaginários romântico e capitalista como forças sociais que incidiram sobre o desenvolvimento da Internet, enxerga no F/OSS uma conjugação destas ideologias aparentemente contraditórias. Retomando a história da rede desde sua concepção no sistema industrial-militar americano, o autor relata como um sentido de rebelião romântica entre os engenheiros de computação levou estas máquinas dos centros de processamento de dados de governos e grandes corporações para os lares dos cidadãos comuns ao longo da segunda metade do século XX. Na época dos *mainframes*, os computadores eram vistos como instrumentos de racionalização e coordenação de grandes empreendimentos de hierarquia vertical. Instalados em porões, os computadores simplesmente processavam ordens enviadas de posições superiores na hierarquia através de terminais. A lógica era de centralizar decisões e reduzir a autonomia nas periferias do sistema.

O que sustentava esta visão era que, em vez de afirmar que os computadores não eram estritamente matemáticos, a lógica tendia a funcionar em sentido inverso; computadores, supunha-se, estavam trazendo uma aura de certeza matemática para problemáticas não matemáticas. Os computadores nos permitiriam "matematizar" os assuntos humanos. Assim, o uso não numérico de computadores caiu sob as rubricas do processamento de dados e do processamento de informações. O processamento de dados, era muitas vezes implícito, traria precisão científica matemática, eficiência e controle para cada vez mais áreas da vida. (STREETER, 2011, s.p.)<sup>30</sup>

---

algumas diferenças nas estratégias e princípios de consecução de seus ideais. Assim, Coleman (2013) optou por se referir ao grupo de hackers por ela estudado como F/OSS, de modo a reunir os dois movimentos sem, no entanto, deixar de reconhecer suas peculiaridades.

<sup>30</sup> "What sustained this vision was that, instead of asserting that computers were not strictly mathematical, the logic tended to work in reverse; computers, it was assumed, were bringing an aura of mathematical certainty into nonmathematical problem areas. Computers would allow us to "mathematize" human affairs. So the nonnumerical use of computers fell under the stilted rubrics of data processing and information processing. Data processing, it was often implied, would bring mathlike scientific precision, efficiency, and control to ever more areas in life." Tradução livre.

Entretanto, muitos dos engenheiros e programadores começaram a descobrir prazer na interação com essas máquinas. O psicólogo Joseph Licklider, diretor do Escritório de Técnicas de Processamento de Informação da DARPA a partir de 1962, foi um dos primeiros a perceber o fascínio causado pela interação direta com os computadores. Aproveitando sua posição, Licklider direcionou recursos governamentais para a pesquisa em interfaces gráficas, microcomputadores e redes digitais. Ainda nos anos 1960, ele propunha equipar os lares com computadores domésticos e conectá-los em rede, argumentando que um sistema como esse incentivaria a participação do cidadão no processo de governo. O individualismo romântico da contracultura logo contaminou outros engenheiros, que passaram a ver nos computadores uma via de expressão pessoal e a buscar concretizar a proposta de dotar cada cidadão com uma máquina que lhe permitisse dar vazão à sua criatividade. Ao mesmo tempo, essa proposta se apresentava como uma rebelião contra o racionalismo do sistema industrial-militar no qual a computação vinha se desenvolvendo.

Na medida em que os computadores permitiam a seus programadores concretizar de maneira virtual mundos com regras controladas por eles mesmos, o ciberespaço se torna um ambiente no qual o trabalhador de escritório comum pode dar vazão às suas fantasias e visões artísticas:

Percebendo a loucura dos planos de usar computadores para controlar a complexidade humana e moldá-la numa grade previsível, um número crescente de indivíduos começou a reinterpretar o ato de computar como uma forma de expressão, exploração, ou arte, a ver-se como artista, rebelde, ou ambos, e a encontrar comunidades com experiências semelhantes que reforçavam essa interpretação. (STREETER, 2011)<sup>31</sup>

Esse entendimento do potencial da informática para a auto-expressão e a diversão foi um dos motivadores para o desenvolvimento dos computadores pessoais ao longo dos anos 1970. Os programadores desejavam ter suas próprias máquinas, com as quais pudessem interagir fora do contexto profissional. A criação de um mercado para estes produtos, que eram vendidos não para fins específicos, mas como um fim em si mesmos, como brinquedos para adultos, transformou até certo ponto a visão instrumental com a qual os computadores tinham sido imaginados e concebidos até então.

---

<sup>31</sup> “Sensing the folly of these plans to use computers to control human complexity and to frame it in a predictable grid, increasing numbers of individuals began to reinterpret the act of computing as a form of expression, exploration, or art, to see themselves as artist, rebel, or both, and to find communities with similar experiences that would reinforce that interpretation.” Tradução livre.

Por outro lado, o individualismo com o qual os microcomputadores estavam imbuídos ressoou com a ideologia de livre-mercado que passou a predominar durante os anos 1980, tornando-os um objeto popular entre a classe média. Ao mesmo tempo, o reconhecimento da passagem da economia industrial para a economia do conhecimento, na qual a informação era o principal ativo, lançou as bases para que a Internet fosse vista, quando de sua vulgarização nos anos 1990, como um instrumento para o empreendedorismo individual.

A palavra informação sugere que o significado pode ser tratado como uma coisa e, portanto, como administrável. À medida que os intelectuais olhavam para a eventual digitalização e convergência dos meios de comunicação, eles podiam ver que as paredes estavam quebrando e se amontoando em algo disperso e granular; mas para a elite capitalista ambiciosa este algo não era a implosão do significado de Baudrillard ou o fim dos discursos totalizantes de Lyotard, mas sim o surgimento da informação. Do ponto de vista da estrutura de poder do capitalismo, a informação teve a extraordinária vantagem de ser algo que você pode imaginar como uma coisa e, portanto, como propriedade, como algo capaz de ser comprado e vendido. (STREETER, 2011, s.p.)<sup>32</sup>

Esta compreensão da informação como propriedade levou, por um lado, ao desenvolvimento da economia do conhecimento e os consequentes avanços tecnológicos que permitiram a popularização dos computadores e do acesso à Internet. Por outro lado, as leis de propriedade intelectual e direitos autorais passaram a ser revisadas ao longo dos anos 1990, de forma a garantir o retorno sobre o capital investido na produção de novas máquinas e de bens culturais digitais, sobretudo software.

O F/OSS nasce como uma reação à apropriação do conhecimento pelas corporações fabricantes de tecnologia e, em segundo plano, pela indústria cultural. O surgimento do sistema operacional Linux e do serviço de compartilhamento de arquivos de áudio Napster no final dos anos 1990 tornou mais evidente o potencial da Internet para a colaboração em grande escala entre indivíduos. O fato que tornou o Linux o programa-símbolo do movimento F/OSS foi seu criador, Linus Torvalds, ter adotado um modelo de produção colaborativo e descentralizado. Em vez de tentar manter um controle estreito de cada aspecto da produção do software, ele pôs o código à disposição de quem quisesse modificá-lo, sem a necessidade de que os colaboradores se registrassem ou informassem suas atividades. Bastava criar trechos de código e enviá-los a

---

<sup>32</sup> “The word information suggests that meaning can be treated as a thing and thus as manageable. As intellectuals looked towards the eventual digitalization and convergence of media, they could see that walls were breaking down and collapsing into something dispersed and granular; but among the ambitious capitalist elite that something was not Baudrillard’s implosion of meaning or Lyotard’s end of totalizing discourses but rather the rise of information. From the point of view of the power structure of capitalism, information had the extraordinary advantage of being something you could imagine as thinglike and therefore as property, as something capable of being bought and sold.” Tradução livre.



Torvalds, que então os incluía no sistema operacional e lançava uma nova versão – ele chegou a lançar mais de uma versão por dia. “A comunidade Linux parecia lembrar um grande bazar balbuciante com agendas e abordagens diversas [...] do qual um sistema coerente e estável aparentemente só emergiria por uma sucessão de milagres” (RAYMOND, 2005, s.p.)<sup>33</sup>. Esta descentralização permitia que defeitos fossem corrigidos e o sistema ganhasse estabilidade com maior eficiência do que nos empreendimentos que seguiam o modelo centralizado de produção, denominado “catedral”:

Na visão do construtor de catedrais da programação, bugs e problemas de desenvolvimento são fenômenos complicados, insidiosos, profundos. Leva meses de escrutínio por um grupo dedicado para criar confiança de que você acabou com todos eles. [...] Na visão do bazar, por outro lado, você assume que os bugs são fenômenos em geral superficiais – ou, ao menos, eles se tornam superficiais bastante rápido quando expostos a mil co-desenvolvedores ansiosos martelando sobre cada nova versão. Conseqüentemente, você lança versões freqüentemente, para ganhar mais correções... (RAYMOND, 2005, s.p.)<sup>34</sup>

A informática, com a digitalização e a estrutura descentralizada da Internet, permite que esforços individuais sejam coordenados potencializados, gerando o que Lévy (2007) chama de “inteligência coletiva”, Surowiecki (2004) denomina “sabedoria das multidões” e Johnson (2003), de “emergência”. Essa potencialização torna a construção de um bem público muito mais rápida e efetiva, pois o trabalho isolado de cada agente resulta num conjunto mais complexo do que a soma de suas partes.

Em termos simples, [sistemas emergentes] resolvem problemas com o auxílio de massas de elementos relativamente simplórios, em vez de contar com uma única “divisão executiva” inteligente. (...) Neles, os agentes que residem em uma escala começam a produzir comportamento que reside em uma escala acima deles. (...) O movimento das regras de nível baixo para a sofisticação do nível mais alto é o que chamamos de emergência. (JOHNSON, 2003, p.14).

Estes sistemas emergentes funcionam pelo princípio de auto-organização, ou seja, sem a necessidade de que um líder distribua ordens a cada elemento. Embora o conceito de sistema emergente seja derivado da física, Johnson (2003, p.17) afirma que pode ser aplicado a campos tão diferentes quanto a informática e o estudo das sociedades humanas. “O que une esses

<sup>33</sup> “The Linux community seemed to resemble a great babbling bazaar of differing agendas and approaches [...] out of which a coherent and stable system could seemingly emerge only by a succession of miracles.” Tradução livre.

<sup>34</sup> “In the cathedral-builder view of programming, bugs and development problems are tricky, insidious, deep phenomena. It takes months of scrutiny by a dedicated few to develop confidence that you've winkled them all out. [...] In the bazaar view, on the other hand, you assume that bugs are generally shallow phenomena – or, at least, that they turn shallow pretty quick when exposed to a thousand eager co-developers pounding on every single new release. Accordingly you release often in order to get more corrections...” Tradução livre.

diferentes fenômenos é uma forma e um padrão recorrentes: uma rede de auto-organização, de agentes dessemelhantes que inadvertidamente criam uma ordem de nível mais alto”. Vendo bem, a noção deste ciclo de feedback positivo intermediado pela tecnologia, na qual se baseia o conceito de auto-organização corrente na cibercultura, remete à proposta original da cibernética, de aplicação da técnica para o gerenciamento da desordem e incerteza humanas.

O software F/OSS, o compartilhamento de arquivos de mídia digitais e bens públicos como a Wikipédia, enciclopédia colaborativa iniciada nos anos 2000 e que rivaliza em abrangência e qualidade com as publicações profissionais, lentamente afastaram os conceitos de liberdade e livre-mercado, que durante o consenso neoliberal dos anos 1990 eram tidos como sinônimos (STREETER, 2011, s.p.)<sup>35</sup>. O arcabouço jurídico relacionado à propriedade intelectual, porém, emperrava a cooperação entre programadores, que se viam impedidos de reutilizar trechos de código composto por outros em suas próprias criações. Enquanto nos anos 1960 e 1970 a ética dominante entre engenheiros era compartilhar o código-fonte com os colegas, a comercialização de sistemas e programas, que se aprofundou nos anos 1980, levou alguns dos pioneiros da informática a se rebelarem contra o copyright. Ativistas como Richard Stallman procuraram formas de criar um universo jurídico alternativo no qual o compartilhamento não apenas era encorajado, mas exigido, pelas licenças de uso:

Em vez de, digamos, lançar código de programação no domínio público, os direitos autorais eram retidos, mas no intuito de manter uma distribuição livre e aberta, não para impedir outros de vender o programa. Era menos uma abordagem de não-propriedade ou domínio público do que um tipo de antipropriedade. (STREETER, 2011, s.p.)<sup>36</sup>

O F/OSS se configurava, assim, como uma rebelião contra o utilitarismo da cultura neoliberal, cuja promessa era permitir aos programadores se expressarem livremente através de código. Embora a ética hacker apresente um sentido comunitário, a narrativa sobre eficiência tecnologicamente mediada disseminada principalmente por Raymond (2005) contribuiu para sua aceitação inclusive pela indústria de hardware e software, que passou a adotar alguns princípios de organização do trabalho e licenças abertas derivadas do F/OSS. Com isso, os hackers se tornaram heróis culturais, compreendidos em termos românticos: indivíduos capazes de se expressar criativamente, muitas vezes em rebelião aos poderes estabelecidos, e se tornarem reconhecidos por seu talento. A partir desta figura, os princípios do F/OSS começaram

---

<sup>35</sup> Documento eletrônico sem paginação.

<sup>36</sup> “Instead of, say, releasing software code into the public domain, copyright was retained, but for the purpose of maintaining free and open distribution, not for the purpose of preventing others from selling the software. It was less a nonproperty or public domain approach than a kind of antiproperty.” Tradução livre.

a se disseminar para outras áreas da tecnociência, mas também para a indústria cultural. As leis de direitos autorais passaram a ser criticadas como obstáculos à criatividade e livre-expressão e licenças criadas para uso no contexto da informática foram adaptadas para bens culturais.

Nunca em nossa história um pintor precisou se preocupar se sua pintura violou o copyright da pintura de outros; para o pintor de nossa era, usando as ferramentas do Photoshop, compartilhando conteúdo via Web, tem que se preocupar com isso o tempo todo. As imagens estão por aí, mas as únicas imagens seguras para serem usadas em trabalhos criativos são aquelas compradas da Corbis ou de algum outro depósito de imagens. E na compra, a censura ocorre. Há um mercado livre para pincéis; não precisamos nos preocupar quanto aos seus efeitos na criatividade. Mas há um mercado cada vez mais regulamentado e monopolizado dos ícones culturais; a lei para cultivar e transformar tais ícones não é similarmente livre. (LESSIG, 2005, p.168)

O próprio Lessig, defensor de revisões na legislação de direitos autorais, liderou a elaboração das licenças Creative Commons, que permitem a produtores de conteúdo e arte compartilharem suas obras com a sociedade e manter alguns direitos, sem recair no domínio público. O jornalismo, sendo uma atividade que lida com informação e conhecimento, foi uma das áreas para as quais os princípios cooperativos e a tecnofilia do F/OSS parecem ter se disseminado, na esteira do processo de digitalização das redações.

## 2.1 COOPERATIVISMO E TECNOFILIA NO JORNALISMO DIGITAL

A disseminação do acesso à Internet, em especial com a criação da interface gráfica World Wide Web, em 1993, inaugurou novos e fundamentais usos do computador nas redações. O acesso a bancos de dados públicos se tornou ainda mais simples e barato através das conexões diretas pelas redes de computadores. Os contatos com fontes passaram a ser feitos via correio eletrônico ou mesmo por mensageiros instantâneos. O desenvolvimento de serviços de busca ampliou ainda mais a utilidade da Internet para a apuração, permitindo reunir dados preliminares sobre temas de reportagens, descobrir novas fontes e material de apoio.

Um dos principais impactos da Internet e das tecnologias relacionadas, inclusive a possibilidade de transferência de dados por conexão a redes sem-fio e de telefonia móvel, foi a abertura de novos canais para a distribuição de notícias e o surgimento de formas narrativas hipertextuais. De acessório em reportagens, o computador se tornou a estrutura subjacente a um novo tipo de jornalismo, o jornalismo digital. Para além desse cenário, as rotinas produtivas do jornalismo impresso, radiofônico ou televisivo atualmente são impensáveis sem o uso de computadores. A presença do computador em todas as fases da produção de notícias é observada por Barbosa (2007, p.130):

As funcionalidades das bases de dados para o jornalismo digital são percebidas tanto quanto à gestão interna dos produtos como em relação às mudanças no âmbito da estruturação das informações, da configuração e da apresentação da notícia (âmbito da narrativa), assim como da recuperação das informações. Num produto digital estruturado em bases de dados, as possibilidades combinatórias entre os itens ou notícias inseridas podem gerar mais conhecimento com valor noticioso, produzindo diferentes configurações para as informações e, inclusive, novas tematizações ou elementos conceituais para a organização e apresentação dos conteúdos.

O computador deixou de ser um mero assistente na reportagem, para se tornar um elemento estruturante da própria notícia. O conhecimento das técnicas de jornalismo digital se torna cada vez mais fundamental para os profissionais e a habilidade com a informática em geral, seja na criação de narrativas hipertextuais, seja na produção de software, pode ser uma vantagem na competição por empregos e audiência.

Há outra habilidade essencial para os jornalistas que atuam na Internet e, cada vez mais, uma habilidade desejável nos outros meios: a de engajar a audiência no processo de produção da notícia. Machado (2003, p.22) define o jornalismo digital da seguinte forma:

O jornalismo digital inclui todo produto discursivo que re-produz a realidade pela singularidade dos fatos, tem como suporte de circulação as redes telemáticas ou qualquer outro tipo de tecnologia que transmita sinais numéricos e que incorpore a interação com os usuários no processo produtivo.

Sob essa perspectiva, a participação da audiência é um fator constituinte do jornalismo digital. Embora a interferência do leitor ainda seja restrita, no mais das vezes, à escolha das trilhas hipertextuais pelas quais acessará as notícias, às opções de enquetes e manifestações em fóruns eletrônicos ou caixas de comentários, os noticiários na rede mundial de computadores vêm progressivamente ampliando os espaços de webjornalismo participativo.

O webjornalismo participativo é uma prática do jornalismo digital caracterizada pela incorporação do leitor no processo produtivo do noticiário. Primo e Träsel (2006, p.9) definem o webjornalismo participativo como “práticas desenvolvidas em seções ou na totalidade de um periódico noticioso na Web, onde a fronteira entre produção e leitura não pode ser claramente demarcada ou não existe”. O conceito refere-se àqueles webjornais em que o público pode intervir sobre o conteúdo publicado, seja enviando seu próprio material jornalístico, seja reescrevendo textos, fazendo comentários sobre as notícias e debatendo a partir do material jornalístico publicado por outros colaboradores. Essa incorporação pode se dar em uma, algumas ou todas as etapas da produção da notícia, ou seja, das sugestões de pauta à apuração, redação e edição de matérias e como feedback, na forma de manifestações em fóruns eletrônicos e espaços para comentários disponíveis na maioria dos webjornais atualmente (BRUNS, 2005,

p.280). Quando adota práticas de webjornalismo participativo, o jornalismo digital transforma-se numa negociação entre repórteres e seu público. O leitor apresenta cada vez mais uma postura ativa frente às notícias. Como observa Gillmor (2004, p.137)<sup>37</sup>, “de fato, a participação do público transcende o pálido consumismo que caracterizou o noticiário e seu consumo, no último meio século ou mais. Pela primeira vez na história moderna, o usuário está realmente no comando, tanto como consumidor quanto como produtor”. No atual cenário, o leitor pode vir a assumir o papel de parceiro do jornalista na produção das notícias.

A ampliação do potencial de interação entre audiência e imprensa, bem como os efeitos de coordenação em massa e auto-organização permitidos pela Internet (JOHNSON, 2003; RAYMOND, 2005) introduzem na cultura profissional novas práticas participativas. Uma delas é o “jornalismo open source”, que empresta conceitos do modelo F/OSS de produção discutidos acima. O termo foi proposto por Leonard (1999) a partir de uma experiência da revista *Jane’s Intelligence Review*, que submeteu uma reportagem sobre “ciberterrorismo” ao fórum de discussão de tecnologia *Slashdot* antes de veicular a matéria em sua edição impressa, para colher sugestões e permitir que um público especializado apontasse erros. “Assim como programadores open source criticariam a versão beta de um programa colhido de erros, os leitores do *Slashdot* achincalharam a primeira versão da proposta jornalística da *Jane*.” (LEONARD, 1999, s.p.)<sup>38</sup>. Gillmor (2004, p.113) usou o termo para amalgamar as noções do processo de trabalho das comunidades de programadores ao processo de trabalho do jornalismo participativo: “Um processo no qual o próprio código é desenvolvido por uma comunidade e então fica disponível a todos”<sup>39</sup>, isto é, no qual as notícias são investigadas, redigidas e verificadas por todos os colaboradores e podem ser modificadas e apropriadas por todos. Brambilla (2005, p.66) analisou algumas das manifestações do modelo F/OSS em iniciativas de jornalismo:

No jornalismo, a relação de temporalidade entre a publicação de uma notícia equivocada e sua retificação assemelha-se à correção de bugs no desenvolvimento de software open source. O valor da notícia aumenta à medida em que for publicada com maior agilidade. O tempo que se ganha com a rapidez pode ser pago com a incorreção ocasionada por uma apuração apressada. Ao estar exposta a um público numeroso, onde podem ser encontrados especialistas das mais diversas áreas e,

---

<sup>37</sup> Tradução livre.

<sup>38</sup> “Just as open source programmers would critique a beta release of software filled with bugs, the *Slashdot* readers panned the first release of *Jane’s* journalistic offering.” Tradução livre. Documento eletrônico sem paginação.

<sup>39</sup> “A process in which the code itself is developed by a community and then is freely available.” Tradução livre.

especialmente, por ter sua fonte de publicação acessível, a notícia open source que contenha uma incorreção pode ser corrigida o mais brevemente possível.

Entre o final dos anos 1990 e meados da década de 2010, os princípios do F/OSS se difundiram nas redações. Primeiro, a partir da abertura a colaborações da audiência por meio de comentários sobre o noticiário e a possibilidade de envio de relatos informativos. Embora algumas publicações digitais participativas tenham incorporado processos de revisão por pares em seus processos de edição (TRÄSEL, 2007), as redações profissionais tenderam a manter a autoridade editorial e se abrir à colaboração nas etapas de coleta de informações e feedback sobre a cobertura, como se pode depreender do estudo de Bruns (2005) sobre diversos websites participativos, profissionais ou amadores. Em seguida, entretanto, as redações passaram a incorporar programadores e engenheiros de computação nas rotinas de produção editorial, muitos deles adeptos da filosofia F/OSS. Estes novos integrantes das redações jornalísticas trouxeram consigo elementos de sua cultura profissional, que estariam sendo lentamente intercambiados com elementos da cultura profissional dos jornalistas com os quais trabalham lado a lado no cotidiano. O cooperativismo e a tecnofilia, comentados acima, são dois dos valores F/OSS que estariam sendo adotados pela cultura profissional jornalística:

Assim como a arquitetura de open source, essa cultura open source traz consigo certas suposições sobre os valores normativos da tecnologia: a saber, a transparência (codificação a céu aberto, com o rastreamento de erros); iteração (liberação contínua de código inacabado para testes); manipulação (privilegiando o jogo e a experimentação, com foco mais no processo de trabalho do que no seu resultado); e participação (incentivando a interferência do maior número possível de colaboradores). (LEWIS e USHER, 2013, p. 607)<sup>40</sup>

Uma técnica de reportagem desenvolvida neste contexto, aproveitando as possibilidades interativas da Internet e a capacidade de cálculo dos computadores, é a apuração distribuída (TRÄSEL, 2010), surgida recentemente no âmbito do jornalismo digital e ainda em vias de rotinização na imprensa. O conceito de apuração distribuída é derivado do conceito de computação distribuída, um método de resolução de problemas computacionais no qual a tarefa principal é dividida em tarefas menores desempenhadas simultaneamente por diversos computadores conectados em rede. O método surgiu nos anos 1990, como uma alternativa de menor custo aos supercomputadores para empresas e laboratórios. Uma das primeiras experiências foi realizada em 1994 pela NASA, cujo Projeto de Ciências Terrestres e Espaciais

---

<sup>40</sup> “Like the architecture of open source, this open-source culture carries with it certain assumptions about technology's normative values: namely, transparency (coding in the open, with bug-tracking); iteration (continuously releasing unfinished code for beta-testing); tinkering (privileging play and experimentation, focusing on the process of work more than its outcome); and participation (encouraging input from the widest possible group of collaborators).” Tradução livre.

criou um núcleo (*cluster*) de 16 microcomputadores, diminuindo o custo por gigaflops<sup>41</sup> de processamento de US\$ 10 mil para R\$ 4 mil (DAVIES, 2004, p.1133).

Ainda nos anos 1990, pesquisadores criaram formas de usar uma infraestrutura de computação distribuída já disponível e ociosa: a Internet. “Conectando computadores via Internet, pode-se criar um *cluster computer* virtual (ou “grade de computadores”) a custo zero em infraestrutura. Mais especificamente, a despesa em infraestrutura é assumida pelos proprietários dos computadores”<sup>42</sup> (DAVIES, 2004, p.1133). A rede mundial de computadores é composta de milhões de microcomputadores domésticos cuja capacidade de computação raramente é usada em sua totalidade. Os microcomputadores presentes em escritórios, por outro lado, são usados apenas em horário comercial, estando ociosos durante a noite e madrugada. Em lugar de instalar um núcleo de microcomputadores num laboratório, portanto, é mais eficiente investir na criação de software que possam administrar “núcleos virtuais” e explorar a capacidade ociosa dos computadores ligados à Internet.

A principal experiência do gênero foi realizada na Universidade da Califórnia em Berkeley pelo projeto *Search for Extraterrestrial Intelligence* (SETI)<sup>43</sup>, uma iniciativa sem fins lucrativos cujo objetivo era filtrar os grandes volumes de dados gerados por ondas de rádio captadas pelo telescópio de Arecibo, a fim de encontrar sinais de inteligência extraterrestre em meio ao ruído. Sem verba para adquirir computadores poderosos o suficiente para a tarefa, os astrônomos envolvidos no SETI conceberam um programa que proprietários domésticos podiam instalar em seus microcomputadores. Quando a máquina estivesse ociosa, o programa recuperava uma pequena porção de dados, analisava-os e retornava os resultados para os computadores centrais no laboratório do SETI. Embora a divulgação do projeto conhecido como *SETI@home* tenha ocorrido principalmente na base do boca-a-boca, após os primeiros 18 meses de operação 450 mil máquinas estavam doando tempo de computação ociosa. Em 2004, esse número havia chegado a 3,4 milhões de máquinas conectadas, representando 30 teraflops de capacidade computacional a um custo de US\$ 500 mil – ou apenas US\$ 17 por gigaflops, enquanto o custo por gigaflops em um supercomputador no mesmo ano podia chegar a US\$ 15 mil (DAVIES, 2004, p.1134). Parece ser possível estabelecer um paralelo entre o

---

<sup>41</sup> FLOPS é uma unidade de medida de processamento computacional, acrônimo de Floating point Operations Per Second. Um gigaflops representa  $10^9$  FLOPS. Um teraflops,  $10^{12}$  FLOPS.

<sup>42</sup> “By linking together computers via the Internet, a virtual cluster computer (or ‘computer grid’) can be created at, effectively, zero infrastructure expense. More specifically, the infrastructure expense is borne by the individuals who own the computers.” Tradução livre.

<sup>43</sup> <http://setiathome.ssl.berkeley.edu>. Acesso: 15 jul. 2009.

conceito de computação distribuída e certas práticas jornalísticas surgidas nas redes de computadores, que poderiam ser chamadas de apuração distribuída (TRÄSEL, 2010) por envolverem a delegação de tarefas menores constituintes de um processo de apuração a uma coletividade de leitores que queiram oferecer seu tempo livre para desempenhá-las.

Gillmor (2005, s.p.) foi o primeiro a denominar a atividade de dividir uma tarefa de apuração em diversas operações e outorgá-las a uma coletividade de “jornalismo distribuído” (*distributed journalism*). Apuração distribuída parece, no entanto, uma expressão mais exata para designar esta prática, visto que os leitores não necessariamente se envolvem em outras etapas do processo produtivo das notícias, como redação e edição. A prática da apuração distribuída remete à noção de *crowdsourcing* (HOWE, 2006, s.p.), nascida no âmbito da administração e gerenciamento de negócios. Trata-se de um neologismo que reúne o conceito de *outsourcing* (transferência de funções específicas em um sistema empresarial para empresas especializadas, que possam desempenhá-las a um custo menor, muitas vezes num país estrangeiro; terceirização) e a palavra *crowd* (multidão). *Crowdsourcing* seria, portanto, a terceirização de tarefas ligadas à produção de conhecimento para uma coletividade reunida por redes de computadores. A apuração distribuída pode ser considerada uma aplicação do *crowdsourcing* ao jornalismo. Esse processo não é novo no jornalismo. É prática relativamente comum divulgar fotografias e convidar leitores que conheçam as circunstâncias captadas pela câmera a identificar o evento e os participantes. Jornais também têm historicamente divulgado retratos-falados fornecidos pela polícia, na esperança de que leitores ajudem a identificar criminosos. Nas redes de computadores, porém, a facilidade de comunicação e transferência de arquivos, bem como a característica de auto-organização, permitem levar a apuração distribuída a patamares mais altos de complexidade.

Um dos primeiros casos de apuração distribuída foi o do weblog *Talking Points Memo*<sup>44</sup>, que em março de 2007 solicitou aos leitores ajuda na análise de 3 mil páginas de documentos relacionados à demissão de oito procuradores federais dos Estados Unidos. Os documentos foram entregues pelo Departamento de Justiça ao Congresso americano, que por sua vez digitalizou todas as páginas e as colocou à disposição do público. As demissões por parte da administração George W. Bush foram questionadas por parlamentares à época e a entrega de um grande volume de documentos foi considerada uma estratégia para confundir e atrasar o trabalho de revisão do Congresso e a investigação do caso pela mídia. Os editores do *Talking*

---

<sup>44</sup> <http://www.talkingpointsmemo.com>.



*Points Memo* também se viram sobrecarregados pelo trabalho, mas num artigo pediram aos leitores que lessem as páginas e informassem as descobertas no espaço para comentários atrelado ao texto. Um dos editores explicou a situação nestes termos: “Josh e eu estávamos discutindo como diabos iríamos conseguir destrinchar 3 mil páginas, quando nos demos conta: Nós não precisamos fazer isso. Nossos leitores podem ajudar”<sup>45</sup> (KIEL, 2007, s.p.). Centenas de leitores atenderam ao pedido e informaram suas descobertas em mais de 740 comentários num período de 24 horas. Nos dias seguintes, os editores do weblog noticiaram as descobertas, muito mais rápido do que poderiam ter feito analisando em dupla os documentos.

Em junho de 2009, a rede pública *National Public Network* (NPR), dos Estados Unidos, solicitou a colaboração dos leitores para identificar lobistas presentes a reuniões do Congresso, durante a produção de uma série de reportagens sobre a influência do dinheiro proveniente de lobbies na definição de políticas públicas. Numa reunião de um comitê sobre saúde pública do Senado americano, os repórteres obtiveram fotografias da plateia, mas se viram incapazes de identificar os participantes da reunião antes da chegada do deadline para a veiculação da matéria (MYERS, 2009, s.p.). A técnica adotada pelos repórteres inicialmente foi mostrar as fotos para funcionários do Congresso e lobistas, pedindo que tentassem identificar as pessoas presentes à reunião. A abordagem mostrou-se, porém, pouco produtiva. Os repórteres e seu editor decidiram então publicar uma foto panorâmica e convidar os leitores que conhecessem algum dos indivíduos captados a enviar seus dados de identificação por correio eletrônico. De posse desses dados, os repórteres entraram em contato com os lobistas apontados pelo público e confirmaram sua participação na reunião.

Também em junho de 2009, um escândalo envolvendo as despesas de gabinete de parlamentares britânicos levou à imprensa do Reino Unido o desafio de analisar mais de 450 mil páginas de documentos. O jornal britânico *The Guardian*, de versões impressa e hipertextual chamada “investigate your MP's expenses” (“investigue as despesas de seu parlamentar”). O diário britânico convidava explicitamente o leitor a participar da apuração, abrindo a seção especial com a seguinte frase: “Junte-se a nós na garimpagem dos papéis de despesas dos parlamentares, para identificar pedidos individuais ou documentos que você pense merecer maiores investigações”.<sup>46</sup> Para colaborar, o leitor devia apenas apertar um botão denominado “start reviewing” (“começar a revisar”), sendo automaticamente levado a uma

---

<sup>45</sup> Tradução livre.

<sup>46</sup> Tradução livre.

página que apresentava a reprodução de um documento ainda não analisado, ao lado dos quais apareciam botões para indicar o tipo de documento, seu grau de interesse e campos de inserção de texto nos quais os colaboradores podiam informar valores de interesse. Após a inserção, os dados eram arquivados e apresentados sempre que algum outro colaborador verificasse o documento. Caso encontrasse algum erro, o colaborador podia corrigi-lo, ou então denunciar a imprecisão para a equipe do jornal.

Os dados inseridos desta forma eram automaticamente tabulados e armazenados pelo sistema de apuração distribuída criado pelo *The Guardian*, ficando à disposição do público no repositório de dados do jornal (ROGERS, 2013, s.p.). Todos dados do repositório, chamado “Data store”<sup>47</sup>, podiam ser usados pela coletividade para quaisquer fins. Outros jornalistas e publicações também podiam usar o banco de dados para gerar conteúdo próprio. As tabelas eram armazenadas no serviço gratuito *Google Docs*<sup>48</sup>, que facilitava o intercâmbio dos arquivos e também a apropriação dos dados para outros fins através de uma chave API. O texto de abertura na página principal do “Data store” era um convite à reutilização dos dados: “Nós compilamos nossos melhores bancos de dados disponíveis publicamente para você usar gratuitamente. Explore os links abaixo, visualize e misture-os. Depois, mostre-nos o que fez.”<sup>49</sup> A equipe do *Guardian* também solicitava ao público que enviasse exemplos de como a apresentação dos dados poderia ser reelaborada, tornando o “Data store” uma iniciativa também de incentivo e divulgação de inovações na linguagem gráfica e hipertextual.

O resultado do experimento do *Guardian* foram mais de 200 mil documentos filtrados através de apuração distribuída (ROGERS, 2013, s.p.). Trata-se de um enorme volume de trabalho, para o qual poucas redações atuais teriam recursos humanos disponíveis. O Guardian Media Group, proprietário do periódico londrino e dezenas de jornais regionais, emissoras de rádio e outros negócios relacionados à mídia, contava com 4.314 funcionários em todas as áreas na época, dos quais 1.936 estavam lotados no setor editorial (GUARDIAN MEDIA GROUP, 2008, s.p.). Números específicos para a redação do *The Guardian* não foram encontrados, mas o número de colaboradores voluntários no projeto de revisão de documentos relacionados às despesas de parlamentares excede em mais de dez vezes o número de funcionários em posições editoriais no Guardian Media Group. Se todos eles fossem deslocados para a tarefa de análise

---

<sup>47</sup> <http://www.guardian.co.uk/data-store>.

<sup>48</sup> <http://docs.google.com>.

<sup>49</sup> Tradução livre. Disponível em: <http://www.guardian.co.uk/data-store>. Acesso: 19 jul. 2014.

dos documentos parlamentares, o jornal ainda contaria com dez vezes menos mão-de-obra do que a oferecida voluntariamente pela coletividade.

O projeto “MPs expenses” foi um dos primeiros a chamar a atenção da comunidade jornalística para o potencial do JGD (DANIEL e FLEW, 2010, p.4). O fato de um jornal centenário e de grande audiência se basear em contribuições de leitores no processo de apuração, de certa forma, legitimou o *crowdsourcing* como instrumento jornalístico. Para Daniel e Flew (2010, p.3), a discussão entre profissionais apontava quatro vantagens principais do JGD a partir da experiência do *Guardian*: aprofundamento da reportagem investigativa de qualidade; diferenciação entre um veículo digital e sua concorrência; aceleração das rotinas produtivas; minimização do risco de apuração incorreta e resistência à influência das relações públicas a partir do acesso a uma base factual sólida. A partir de então, a *Guardian Data Store* passou a ser apontada como um modelo de boas práticas computacionais no jornalismo e a ser seguida por outras publicações. Embora o *New York Times* estivesse realizando reportagens baseadas em dados e na mesma época a publicação sem fins lucrativos *ProPublica* estivesse iniciando suas operações e também aplicando técnicas de apuração distribuída, em 2009 o *Guardian* era a redação de maior credibilidade adotando princípios de transparência e cooperação típicos do movimento F/OSS.

O sistema de apuração distribuída permite coletar as contribuições de leitores interessados em desvendar casos de mau uso de recursos do contribuinte e gerar um banco de dados automaticamente, criando um banco de informações previamente filtradas que podem ser usadas na confecção de notícias. É importante ressaltar que os próprios leitores indicam os casos mais propensos a se tornarem notícias, assumindo o papel de sistemas de busca e tratamento de informações. As informações são posteriormente checadas por repórteres profissionais, responsáveis por circular os achados para o restante da sociedade. Os dados obtidos desta forma também ficam disponíveis para a aplicação de técnicas de RAC e de *data mining*, servindo como referência futura e possibilitando a identificação de padrões e conexões inusitadas. A apuração distribuída é útil, portanto, não apenas para o cumprimento de uma tarefa jornalística específica, mas gera ativos importantes na forma de informação arquivada para uso futuro e possíveis descobertas de fatos não relacionados com a tarefa original, pois permite aos jornalistas delegar ao público tarefas repetitivas que necessitam de trabalho intensivo em grande volume, mas muito semanticamente complexas para serem desempenhadas por inteligências artificiais. Pode-se argumentar, então, que seja uma adaptação do modelo “bazar” de produção ao jornalismo.

Outro exemplo das mudanças causadas nas práticas jornalísticas pela cibercultura é a aplicação de inteligência artificial na produção de notícias. Uma análise destas experiências é interessante para discutir o sentido histórico que o jornalismo toma na contemporaneidade. Tal sentido, parece, seria o da substituição do humanismo essencial à atividade por um imaginário pós-humanista. Nos últimos anos, como discutido acima, as redações têm buscado cada vez mais explorar a inteligência coletiva disponível nas redes telemáticas através de processos de *crowdsourcing*, permitindo a delegação de tarefas discretas, constituintes de um processo de reportagem jornalística, a uma coletividade de leitores que queiram oferecer seu tempo livre para desempenhá-las. Não se trata de uma concepção inédita nas redações. É prática relativamente comum divulgar fotografias e convidar leitores que conheçam as circunstâncias captadas pela câmera a identificar o evento e os participantes. Jornais também têm divulgado há décadas retratos-falados fornecidos pela polícia, na esperança de que leitores ajudem a identificar criminosos. Nas redes de computadores, porém, a facilidade de comunicação e da transferência de arquivos, bem como a característica de auto-organização, permitem o gerenciamento de processos mais complexos quantitativa e qualitativamente.

Na apuração distribuída, o trabalho humano substitui o trabalho de um sistema especialista, normalmente em tarefas que exigem análise semântica em contextos sociais complexos (identificar infrações ou contradições em documentos públicos, por exemplo), nas quais as técnicas de inteligência artificial são ainda incipientes, ou em tarefas que poderiam ser desempenhadas por uma inteligência artificial, mas para as quais o desenvolvimento de um algoritmo específico seria custoso e demorado demais, inutilizando o resultado final em termos jornalísticos (um exemplo seria a identificação de elementos específicos em imagens). O discurso corrente sobre a aplicação do *crowdsourcing* ao jornalismo considera este tipo de participação do público uma forma de integração ao processo de mediação desempenhado pela imprensa, com sentido emancipatório para o indivíduo. Vendo bem, entretanto, a afirmação é contraditória, pois o indivíduo é reduzido a uma pequena série de *bits* num sistema de computação paralela anônima, com muito pouco espaço de manobra para a criatividade e a subversão – isso quando há qualquer tipo de abertura ao desvio.

Não se pretende negar aqui a importância dos resultados jornalísticos obtidos por meio da apuração distribuída. Em muitas situações, de fato, essa técnica pode ser a única forma viável de obter sucesso na empreitada de fiscalizar os poderes constituídos num cenário de escassez de mão-de-obra e recursos financeiros. Todavia, como observa Lanier (2010, s.p.), a tendência desse tipo de operação tecnológica é reduzir o ser humano a uma abstração:

O principal equívoco da cultura digital recente é picar uma rede de indivíduos tão fino que você acaba num mingau. Daí, você começa a se preocupar mais com a abstração da rede do que com as pessoas reais que estão conectadas, muito embora a rede em si mesma seja insignificante. Apenas as pessoas podem ser significativas.<sup>50</sup>

Transformar a multidão de colaboradores num mingau de nanóides<sup>51</sup>, cada um deles especializado numa tarefa específica e trivial, é uma condição para o sucesso de uma operação de *crowdsourcing*. Desta forma, ainda que os objetivos de tal operação possam ter caráter emancipatório do ponto de vista social, o sentido será sempre o de substituição do humano pelo tecnológico para o indivíduo, ou seja, o sentido será sempre pós-humano.

Um segundo aspecto relevante da ampliação da consciência pós-humana no âmbito do jornalismo é o uso da inteligência artificial na apuração e redação de notícias. A empresa americana Narrative Science<sup>52</sup>, por exemplo, se especializou na transformação de dados em narrativas, através de uma “plataforma de inteligência artificial” denominada *Quill*. Criada em 2010, tinha entre seus principais clientes a revista da área de negócios Forbes, para a qual o software criava notícias e perfis de empresas a partir de indicadores econômicos (LEVY, 2012, s.p.).

O empreendimento não foi pioneiro, no entanto, uma vez que a agência Thomson Financial usava os serviços de um robô-escritor na produção de notícias sobre o mercado financeiro desde 2006. A partir de um relatório financeiro estruturado, o algoritmo era capaz de redigir uma notícia em apenas 0,3 segundos (VAN DUYN, 2006, s.p.). Matthew Burkley, vice-presidente da empresa, procurou acalmar seus funcionários garantindo que o objetivo de seu serviço não é a substituição de seres humanos por inteligência artificial nas redações, mas, pelo contrário, a automatização do noticiário cotidiano e trivial, ampliando o tempo disponível para a reflexão a respeito dos acontecimentos: “Não se trata de cortar custos, mas de entregar informação a nossos clientes numa velocidade em que eles podem tomar uma decisão comercial quase imediata. Isso quer dizer que nós podemos liberar repórteres, para eles terem mais tempo para pensar” (VAN DUYN, 2006, s.p.).<sup>53</sup>

---

<sup>50</sup> Tradução livre.

<sup>51</sup> No contexto da nanotecnologia, o termo *mush* (mingau, papa) é usado para designar uma aglomeração de nanóides.

<sup>52</sup> <http://www.narrativescience.com>.

<sup>53</sup> Tradução livre.

Por outro lado, o relato de Levy (2012, s.p.) sobre a empresa Narrative Science sugere que, na verdade, a grande vantagem da inteligência artificial para as empresas jornalísticas pode ser livrar-se definitivamente de repórteres preocupados demais em pensar:

As notícias tendiam a se concentrar nos vencedores. Quando um time dos Dez Grandes perdia feio para um rival menor, os textos criados podiam ser francamente humilhantes. As autoridades da confederação pediram que a Narrative Science encontrasse um modo de elogiar a atuação dos Dez Grandes times mesmo quando eles perdessem. Um jornalista humano poderia ter ficado lívido com o pedido, mas os engenheiros da Narrative Science não viram problema em modificar os parâmetros do software [...]. Da mesma forma, quando a empresa começou a cobrir jogos da liga juvenil, logo ficou claro que os pais não querem ler sobre os erros de seus filhos. Assim, os relatos algorítmicos daqueles embates ignoram as bolas perdidas e se focam nos lances heróicos.<sup>54</sup>

Algoritmos computacionais não são assombrados por dilemas éticos e ideologias, ao contrário do repórter, cuja cultura profissional se baseia em ideais humanistas. Adotando-se inteligências artificiais, evitaria-se a irrupção da criatividade, da indignação, da empatia, da contradição, enfim, da política no cotidiano ordeiro das redações contemporâneas. Ademais, as vantagens mercadológicas desse tipo de recurso, especialmente no tratamento de resultados financeiros e esportivos, são evidentes para as empresas: notícias produzidas instantaneamente e sem erros factuais, embora talvez sem sabor literário. Muitos jornalistas poderiam considerar um progresso se verem desobrigados de redigir notícias financeiras em geral maçantes, para dedicar-se ao comentário e à análise. Todavia, há o risco de essa visão se provar ingênua, já que o discurso e ações dos criadores dessas inteligências artificiais permitem entrever suas intenções de estenderem tal tecnologia a todas as áreas do jornalismo.

Por exemplo, o presidente da empresa Narrative Science, Kristian Hammond, questionado sobre a qualidade dos textos, previa em 2012 que em cinco anos uma reportagem totalmente escrita por uma inteligência artificial poderia ganhar um prêmio Pulitzer<sup>55</sup> – e que, dentro de 15 anos, 90% das notícias seriam escritas por inteligências artificiais (LEVY, 2012, s.p.). Enquanto isso, Latar e Nordfors (2009, p.23), pesquisadores do Centro de Inovação em Jornalismo de Stanford, visualizavam uma conjunção cada vez maior entre inteligência humana e maquinística na imprensa:

O jornalismo, descrito a partir de seus princípios, também está se tornando parte da máquina, assim como a máquina está se tornando parte do jornalismo. Algoritmos estão sendo criados para classificar notícias, com base em sistemas de combinação para agregar opiniões da multidão (inteligência coletiva) e algoritmos inteligentes

---

<sup>54</sup> Tradução livre.

<sup>55</sup> O Prêmio Pulitzer é o mais importante do jornalismo nos Estados Unidos.

para análise contextual (Inteligência Artificial).<sup>56</sup> (LATAR e NORDFORS, 2009, p.23)

Apesar desse tipo de fantasia, parece pequena a probabilidade de uma inteligência artificial se tornar sofisticada o suficiente para fazer mais do que ordenar dados previamente estruturados num formato textual tão restrito quanto o da notícia, no qual mesmo seres humanos dotados de talento literário podem exercer pouca liberdade estilística. Os empreendimentos na redação automática obtêm sucesso porque a notícia é um dos formatos narrativos mais rígidos existentes, de modo que, em lugar de ser uma deficiência, a ausência de voz autoral é na verdade uma qualidade.

A notícia se define, no jornalismo moderno, como o relato de uma série de fatos a partir do fato mais importante ou interessante; e de cada fato, a partir do aspecto mais importante ou interessante. Não se trata exatamente de narrar os fatos, mas de expô-los. A espinha dorsal da narrativa é a organização dos eventos em sequências, de modo que o primeiro antecede o segundo, o segundo o terceiro, e assim por diante. (LAGE, 1993, p.16)

Da mesma forma, é improvável a delegação de toda reportagem jornalística a uma coletividade anônima via processos de apuração distribuída, pois, mesmo no atual estado de rendição à indústria da consciência, espera-se da imprensa que desempenhe funções de mediação dos conflitos políticos e sociais, o que exige de alguns repórteres e veículos esforços de reportagem inalcançáveis ao amador. Além disso, a saúde econômica das empresas jornalísticas depende da manutenção de um mínimo de credibilidade frente à audiência e anunciantes, capital simbólico normalmente obtido pela inserção ocasional de investigações de qualidade em meio aos anúncios e entretenimento. É preciso ter em mente, então, que fenômenos como os descritos acima não são significativos em si mesmos, mas sim como sintomas ou avisos de uma possível mudança cultural na profissão jornalística.

O jornalismo é uma prática intrinsecamente vinculada aos ideais humanistas do Século das Luzes. De fato, foi uma das principais forças responsáveis pela disseminação da consciência iluminista entre a população ocidental no intervalo dos séculos XVIII e XX. Todavia, a consolidação da Era Moderna mesma levou à colonização do imaginário social pelo pensamento tecnológico, engendrando desta forma a cibercultura na qual ora vivemos. Desta forma, o jornalismo semeou sua própria decadência, aprofundada a partir dos anos 1970 pela cristalização de um espírito tecnocrático nas redações (MARCONDES FILHO, 2009, p.36). A virada tecnocrática esvaziou o duplo papel do jornalista como contador de histórias e analista

---

<sup>56</sup> Tradução livre.

dos fatos sociais, tornando os repórteres meros redatores; engrenagens intercambiáveis num imenso maquinismo de fabricação de consciência a serviço do capital. Tal mutação fixou as bases para os fenômenos descritos neste trabalho: a automação da própria redação de notícias através de processos de apuração distribuída e pelo uso de inteligências artificiais. Tais fenômenos sugerem um alastramento da consciência pós-humana, se não dentro das redações, ao menos nas salas de diretorias das empresas jornalísticas.

Rüdiger (2008, p.220) se pergunta sobre o futuro do humano numa era em que a tecnologia predomina como imaginário. Sua resposta, em tom relativamente otimista, é: “Cremos que, exceto por uma mutação ontológica, associada ou não ao desenvolvimento científico e maquinístico, o futuro jamais será pós-humano se [...] a tecnologia não nos privar do que faz do pensamento um pensar.” Noutras palavras, enquanto for possível exercitar a crítica (no sentido dialético) da sociedade, haverá esperança de salvar a figura histórica do humano. A imprensa, embora mantenha os ideais humanistas nos tratados deontológicos e códigos de ética, na prática e salvo as exceções de praxe, abandonou há décadas o exercício deste tipo de crítica, como resultado das forças históricas discutidas acima. Por outro lado, o uso de inteligências artificiais e a exploração do trabalho de elementos do público reduzidos a sistemas especialistas na produção de notícias indica a possível chegada do momento histórico em que a cibercultura se torna hegemônica mesmo nestes ambientes onde, conforme Marcondes Filho (2009, p.47), resistiria “o último homem”.

Conforme Hayles (1999), justamente, o pós-humano é o *Homo sapiens* no qual a subjetividade humanista liberal cede lugar a outros tipos de subjetividade, oriundas de campos como a inteligência artificial e as ciências cognitivas, ainda que seu corpo não tenha sofrido interferências tecnológicas. “O pós-humano aparece quando a computação é tomada como a base do ser, em lugar do individualismo possessivo, um movimento que permite ao pós-humano ser imperceptivelmente articulado com máquinas inteligentes”<sup>57</sup> (HAYLES, 1999, p.34). Da mesma forma, a computação cada vez mais é tomada como a base das rotinas produtivas na imprensa, em lugar do significado político e social dos acontecimentos. Sintomas dessa tendência ao pós-humanismo são dois tipos de fenômenos de articulação com a tecnologia: os processos de *crowdsourcing* e o uso de inteligência artificial para a redação de notícias.

---

<sup>57</sup> Tradução livre.



Apesar de seu viés pós-humanista, muitos jornalistas parecem crer na possibilidade de se apropriarem da inteligência artificial e das técnicas de aproveitamento da inteligência coletiva para abrir caminho ao retorno da crítica à imprensa e, assim, ao encaminhamento de alguma forma de contradição ao pensamento tecnológico. A crise econômica generalizada da imprensa, porém, não recomenda esperança na possibilidade de as redações reverterem à sua configuração da primeira metade do século XIX, na qual havia liberdade dos jornalistas em relação ao setor comercial; ou mesmo à sua forma pré-1970, em que, a despeito da prioridade da publicidade sobre a notícia, ainda havia espaço de manobra para o repórter dotado de maior espírito crítico e os processos teleológicos seguiam operando.

Por outro lado, a automatização e a interação com o público podem ser consideradas as duas principais forças de mudança na cultura profissional jornalística contemporânea, como argumentam Anderson, Bell e Shirky (2013) ao longo de seu relatório sobre as mudanças estruturais pelas quais a imprensa vem passando. As tecnologias que servem de base material para a cibercultura engendram uma crise econômica aguda na imprensa, ao permitirem o livre compartilhamento de informação, ou sua produção por cidadãos diletantes, e concentrarem o fluxo de recursos econômicos antes disponíveis para a mídia em empresas de tecnologia da informação. Ao mesmo tempo, a própria identidade do jornalista sofre influência da cibercultura, na medida em que os profissionais passam a incorporar a informática em suas rotinas produtivas. Práticas de webjornalismo participativo como o *crowdsourcing* e a automatização da escrita de notícias, por sua vez, ameaçam a própria existência da profissão jornalística, ainda que apenas nas fantasias de seus defensores e de repórteres temerosos por seu ganha-pão.

### 3 O JORNALISMO EM CRISE

No contexto da cibercultura, o jornalismo, como a maioria das outras instâncias da vida social, sofre mudanças estruturais que demandam uma revisão de seu arcabouço teórico. A expansão dos computadores como ferramentas de uso cotidiano e da Internet como um meio de comunicação cada vez mais acessível a qualquer pessoa, em qualquer lugar do mundo, eliminam os constrangimentos econômicos e espaço-temporais para a produção e circulação de notícias (SHIRKY, 2008). Este fenômeno cria as condições para o surgimento de novas rotinas produtivas nas redações e novas formas de narrar as notícias. Para Anderson, Bell e Shirky (2013), a força das mudanças culturais e materiais gera dois eixos principais de movimento no jornalismo: por um lado, a abertura cada vez maior das instituições jornalísticas às demandas e contribuições da audiência; por outro, a integração cada vez mais profunda de algoritmos nas rotinas produtivas. Além disso, a própria forma do trabalho jornalístico começa a se modificar por uma série de fatores técnicos e culturais que costumam ser reunidos no conceito de convergência das mídias (MANOVICH, 2001; PALACIOS, 2003; JENKINS, 2008). Em suma, a cibercultura causa transformações em muitos dos aspectos do cotidiano do jornalista.

O jornalismo é uma profissão de caráter eminentemente humanista. Nascida em meio às revoluções sociais e econômicas do final do século XVIII e um importante agente na formação do Estado moderno ao longo do século XIX, a imprensa se tornou um dos principais pilares da democracia no século XX. Entretanto, o desenvolvimento em conjunto com a indústria cultural levou ao esvaziamento de sua capacidade de formação política do público e geração de conhecimento comum emancipatório.

O estado liberal burguês, aos poucos, firmou suas instituições e, com elas, o direito à liberdade de expressão. As estruturas cognitivas do público sintonizado com essas mudanças avançaram com a nova situação. Desde o Século das Luzes, com efeito, verificou-se uma formidável expansão do conhecimento público. [...] O principal e distintivo, porém, é o aparecimento de um espírito crítico de caráter público, o crescimento da discussão e o estímulo à formação de opinião sobre os acontecimentos que afetam os destinos da vida em sociedade. (RÜDIGER, 2011, p.219)

Tal espírito crítico de caráter público, no entanto, foi colocado em xeque pela transformação dos jornais em empresas com vistas principalmente no lucro, em lugar do estímulo à formação de opinião. Marcondes Filho (2009) divide a história social do jornalismo em quatro fases. O Primeiro Jornalismo, de 1789 à metade do século XIX, é caracterizado pela ebulição do jornalismo político-literário, em que a imprensa serve primordialmente para

disseminar ideias e valores políticos. É também a época na qual o jornalismo se profissionaliza, surgindo a redação como setor separado da direção. Os fins econômicos ficam em segundo plano, pois a principal missão da imprensa é informar o público. Os jornalistas são frequentemente também políticos e os proprietários dos jornais investem recursos sem a expectativa de lucro, pois a imprensa tem como finalidade principal um projeto pedagógico de formação política. No Segundo jornalismo, da metade do século XIX ao início do século XX, as inovações técnicas em produção e distribuição de jornais exigem das empresas maior saúde financeira, obrigando o jornalismo a uma dependência do capital. Com isso, o projeto pedagógico é abandonado e o lucro passa a ser a finalidade principal da imprensa. O valor de troca (publicidade) passa a ser prioritário em relação ao valor de uso (notícias) dos jornais. É a era da imprensa de massa. “Desaparece a liberdade, e em contrapartida se obtém mais entretenimento” (MARCONDES FILHO, 2009, p.21). O Terceiro Jornalismo, do início do século XX em até os anos 1970, é o jornalismo de monopólios, no qual interferem a indústria publicitária e de relações públicas. O jornalismo entra em decadência e a notícia se torna mero pretexto para vender anúncios; ou, pior, publica-se comunicados e releases em lugar de notícias. O Quarto Jornalismo é o jornalismo contemporâneo, caracterizado pela expansão do merchandising, “da indústria da consciência no plano das estratégias de comunicação e persuasão dentro do noticiário e da informação, e pela substituição do agente humano jornalista pelos sistemas de comunicação eletrônica, pelas redes, pelas formas interativas de criação, fornecimento e difusão de informações” (MARCONDES FILHO, 2009, p.36). O jornalista perde, neste contexto, não apenas seu papel de contador de histórias, mas também o de explicador do mundo, isto é, analista e comentarista. O ritmo de trabalho passa a ser ditado pela tecnologia e o repórter deve acompanhar a velocidade do sistema, o que inclui a diminuição dos contatos interpessoais com colegas e fontes.

Sob o Quarto Jornalismo, a imagem toma o lugar do texto como modelo estético, especialmente por influência da televisão. “O fascínio da imagem, definido como ‘critério principal’ dos meios visuais, passa a ditar a hierarquia da comunicação: primeiro, uma cena tecnicamente perfeita; depois, um texto, uma narrativa, uma notícia” (MARCONDES FILHO, 2009, p.37). A preponderância da imagem dá aos fatos fabricados uma vantagem no processo de julgamento de valor-notícia pelos editores, porque normalmente as agências de relações públicas e departamentos de marketing contam com melhores recursos para a produção de acontecimentos programados, cujo cuidado na encenação aumenta seu valor-notícia e facilita sua aceitação por editores.

A padronização atinge também a captação de informações. O *furo*, a *grande reportagem* são gêneros em extinção, porque os jornais deixaram de investir neles. Sem investigação de origens – coisa que leva tempo e demanda recursos – e desprovidos de correlações, os fatos apresentados pela mídia tornam-se incompreensíveis. Um dos sintomas mais expressivos do empobrecimento da reportagem é justamente o *repercutério* – a uma declaração, reunião ou evento oficial, seguem-se comentários de outras pessoas, girando em círculo. (RIBEIRO, 1994, p.100)

Além disso, eventos curiosos, insólitos ou visualmente sensacionais se tornam cada vez mais predominantes no noticiário, cuja orientação deixa de se fundamentar no axioma da informação para se basear no axioma da sensação, ou seja, “deixa de ser um ‘informar-se sobre o mundo’ para ser ‘surpreender-se com pessoas e coisas’” (MARCONDES FILHO, 2009, p.37). Essa tendência à valorização do sensacional não se restringe apenas às notícias e notas sobre crimes, celebridades ou escândalos morais, mas se estende até mesmo à reportagem, como sugere a popularidade do jornalismo literário a respeito da “vida que ninguém vê”<sup>58</sup>, isto é, o cotidiano das pessoas comuns transformadas em personagens. Além disso, o contexto social contemporâneo, no qual predominam o imaginário pós-moderno e o pensamento tecnológico, leva, além de uma substituição do texto pela imagem, a uma fragmentação narrativa do noticiário, que passa a descontextualizar os fatos para ressignificá-los do ponto de vista do indivíduo, em detrimento da perspectiva social. Exemplo desta tendência é o foco das editoriais de economia em orientações de investimentos pessoais, em lugar da explicação das relações entre capital e Estado.

As raízes desta situação podem ser estabelecidas entre a metade do século XIX e o início do século XX, quando as inovações técnicas em produção e distribuição de jornais exigem das empresas maior saúde financeira, tornando-as dependentes do capital (MARCONDES FILHO, 2009, p.20). O valor de troca (publicidade) passa a ser prioritário em relação ao valor de uso (notícias). É a era da imprensa de massa, na qual a liberdade editorial é cerceada nas redações, em nome da manutenção dos anunciantes, e o noticiário de conteúdo político radical começa a ser substituído por entretenimento. O processo, porém, também causa a profissionalização do jornalismo.

O positivismo tecnocrata em voga neste novo contexto ensejou o aparecimento do estilo propriamente jornalístico, que acabaria por se impor após a I Guerra Mundial. Nessa época, o jornalismo, por outro lado, concluiu também seu processo de

<sup>58</sup> *A vida que ninguém vê* (Porto Alegre: Arquipelago Editorial, 2006) é título de uma coletânea de reportagens literárias da jornalista Eliane Brum, vencedora do Prêmio Jabuti de Melhor Livro Reportagem em 2006. Na obra, a autora traça perfis de indivíduos desconhecidos e crônicas sobre eventos desimportantes do ponto de vista jornalístico, como forma de evidenciar os aspectos extraordinários do cotidiano, com o objetivo manifesto de sensibilizar e emocionar o leitor a partir de técnicas em geral reservadas às reportagens.

profissionalização. As críticas a seu emprego propagandístico durante o conflito, mas também nos conflitos entre capital e trabalho, provocaram seus sujeitos a elaborar e adotar um sucedâneo da doutrina positivista do conhecimento. A preocupação em parte cínica, em parte ideológica em preservar o negócio, levou ao surgimento de um código deontológico próprio, cujo cerne era o compromisso de bem informar a sociedade. (RÜDIGER, 2010, p.219)

O início do século XX traz a formação de um jornalismo de monopólios, quando a indústria publicitária e de relações públicas passa a interferir diretamente na imprensa, em especial através dos comunicados e criação de fatos artificiais, cujo único objetivo é gerar mídia espontânea. O jornalismo entra em decadência e a notícia se torna mero pretexto para vender anúncios; ou, pior, publica-se *releases* em lugar de notícias. Esta decadência está ligada à crise da modernidade e ao processo de desencanto universal, a perda de legitimidade dos metarrelatos, a falência dos processos teleológicos e ao desaparecimento do conceito de “agonística geral”, ou seja, da política como embate, confrontação radical (MARCONDES FILHO, 2009, p.22).

A partir dos anos 1970, a consolidação da Era da Informação, em paralelo com o processo de molecularização da indústria cultural, culminando na formação da cibercultura, impõe novas pressões sobre uma prática jornalística já profundamente mercantilizada. O jornalismo entra na sua quarta fase, em que o papel do profissional como mediador do conhecimento comum da sociedade é colocado em xeque pelo avanço da indústria da consciência, pelos efeitos da informatização nas próprias práticas profissionais e pela terceirização das tarefas de análise e comentários, principalmente, mas também do próprio relato de acontecimentos à audiência. É o jornalismo da era tecnológica, caracterizado pela expansão do merchandising, “da indústria da consciência no plano das estratégias de comunicação e persuasão dentro do noticiário e da informação, e pela substituição do agente humano jornalista pelos sistemas de comunicação eletrônica, pelas redes, pelas formas interativas de criação, fornecimento e difusão de informações” (MARCONDES FILHO, 2009, p.36). O ritmo de trabalho passa a ser ditado pela tecnologia e o repórter deve acompanhar a velocidade do sistema, o que inclui a diminuição dos contatos interpessoais com colegas e fontes.

A informatização redundava na taylorização do trabalho jornalístico, na alta rotatividade nas redações, no fim da especialização e numa tendência à substituição do texto pela imagem, bem como à fragmentação narrativa das notícias. Passa-se a esperar de um redator que seja

capaz de produzir um texto objetivo sobre temas de qualquer área, de modo a ser possível intercambiar funcionários de maneira mais eficiente.

Exige-se uma capacidade redacional diversa, utilizável em qualquer editoria, já que as tecnologias não necessitam mais do grande especialista - ou, pelo menos, de “grandes especialistas” - mas se satisfazem com um prestador de serviços jornalísticos, a saber, um simples e bom redator. A informatização e a operação em tempo real “terceirizam” a análise, o comentário, a interpretação, que passam a ser funções tiradas de outras fontes, externas ao jornalismo. (MARCONDES FILHO, 2009, p.41)

O resultado é a precarização do trabalho nas redações e uma preocupação ainda maior com a objetividade e transparência, isto é, com a eliminação ao máximo possível dos traços autorais nos textos noticiosos. Aliada à estrutura fragmentada adotada como estilo nos suportes hipertextuais, essa tendência tornou o formato da notícia cada vez mais estruturalmente homogêneo, permitindo com isso a rápida substituição de funcionários nas redações, sem riscos de descaracterizar o produto final.

Mesmo neste panorama, a figura do jornalista mantém traços relacionados à atuação política da imprensa em sua primeira fase.

Na crise da modernidade, sobra o jornalista como “o último homem”. Num quadro - simbolizado mediaticamente pela queda do muro de Berlim - de progressivo desaparecimento dos atores “revolucionários” (indivíduos, classes, grupos), dos sindicatos, dos partidos políticos, da oposição artística, literária, intelectual, das organizações da sociedade civil que constituíam a esfera pública que protestava, que saía às ruas, que reclamava, que se organizava em torno de ideias, ideologias, visões de mundo, o jornalista parece ser o reminiscente, o único porta-voz do social. (MARCONDES FILHO, 2009, p.47)

O repórter ainda é visto como um defensor da democracia, o antagonista do Estado e dos poderes constituídos, orientado por ideais humanistas há muito abandonados noutras esferas do poder. De fato, ainda se faz referência à imprensa como o Quarto Poder, cujo papel é contrabalançar o poder do Estado em nome do povo. Embora o jornalismo esteja ainda desfrutando os benefícios da imagem que Marcondes Filho (2009, p.17) descreve como síntese do espírito moderno, o mesmo autor alerta para a efemeridade deste reinado, pois, observando atentamente, pode-se perceber que a técnica já tomou a centralidade nas redações.

A partir dos anos 1990, com o início das operações de webjornalismo, o pensamento tecnológico que vinha insinuando-se na imprensa desde a década de 1970 parece finalmente deslocar o humanismo do centro das rotinas produtivas, em que pese os ideais iluministas manterem-se predominantes nos códigos deontológicos e no discurso dos profissionais. As

tecnologias de interação mediada por computador, mídias locativas, análise de bases de dados e narrativa hipertextual assumem o primeiro plano na atividade jornalística. As notícias, cada vez mais, passam a ser produzidas em termos de sua utilidade para a distribuição em *smartphones* e *tablets*, transformação em animações e infográficos manipuláveis, ou de incentivo à replicação e disseminação em redes sociais. O inverso também ocorre: acontecimentos nas redes sociais, ou relacionados às mídias locativas e informática, cada vez mais se tornam matéria-prima de notícias.

McChesney (2013)<sup>59</sup> analisa o estado de crise do jornalismo a partir do imaginário capitalista sobre o qual a Internet se consolidou como plataforma de circulação de notícias. A partir da economia política da comunicação, o autor percebe a colonização da Internet pelo capital como uma força que prejudica, ou mesmo tende a inviabilizar, o potencial da rede como ferramenta de promoção da democracia. Por um lado, sua infraestrutura permitiria, no limite, a interconexão entre todos os seres humanos a velocidades próximas da luz, a custos irrelevantes, permitindo maior organização social e, com isso, a ampliação do poder dos cidadãos para avançar suas demandas em relação ao Estado e instituições não-governamentais. Esta comunicação horizontal neutralizaria o poder de monopólios jornalísticos e reduziria o controle centralizado sobre a mediação social. Este potencial é, no entanto, minado pelo poder do capital corporativo, que passa a partir dos anos 1990 a criar produtos e serviços baseados na lógica da Internet e, ao mesmo passo, a constranger a capacidade de atuação política dos cidadãos pela criação de novos monopólios econômicos ou midiáticos e através de esforços de lobby em prol de legislação que restrinja a exploração econômica do conhecimento ou da infraestrutura, através de extensões na cobertura das leis de direitos autorais e propriedade intelectual, ou da permissão para que operadoras de telefonia discriminem o tráfego de dados conforme sua fonte ou conteúdo, por exemplo.

A principal preocupação do autor, porém, é com os efeitos da mercantilização da rede sobre o jornalismo, o qual considera uma atividade essencial para a manutenção da democracia e, ao mesmo tempo, uma das mais ameaçadas pela configuração horizontal da comunicação:

O jornalismo é o principal modo pelo qual sociedades modernas produzem e disseminam informação política, sendo de importância singular nas democracias. Muito já foi discutido a respeito de como a Internet destruiu o modelo de negócios da mídia comercial. Sem perceberem ironia, as mesmas pessoas argumentam que a Internet vai se combinar com o livre-mercado para recriar magicamente um sistema

---

<sup>59</sup> Livro eletrônico sem paginação.

mediático novo, diferente e superior em algum ponto do futuro. (MCCHESNEY, 2013)<sup>60</sup>

A importância do jornalismo residiria em suas funções sociais, que podem ser resumidas, na tradição americana, a quatro principais: oferecer relatos rigorosos sobre as atividades das pessoas que estão no poder, ou que desejam estar no poder, nos setores estatais, econômicos e noutros tipos de instituições civis com atuação política; apresentar um método plausível para separar a verdade dos equívocos ou da falsidade e desencorajar a disseminação de desinformação; tratar como legítimas as necessidades informacionais de todos os tipos de pessoas, com inclinação para privilegiar os setores sociais mais desprovidos; produzir uma ampla gama de opinião informada a respeito dos assuntos mais prementes da contemporaneidade, funcionando como um sistema de alerta social para problemas presentes ou futuros.

O desempenho destas funções vem sendo cada vez mais prejudicado, todavia, pelo deslocamento das verbas publicitárias da imprensa para empresas de tecnologia da informação, como Google, Yahoo! e Facebook, criadores de serviços de anúncios mais adequados à lógica das redes de computadores do que o modelo da mídia impressa e da radiodifusão, transposto pela maioria das empresas jornalísticas para a Web. Para Shirky (2008, p. 55), a Internet elimina o monopólio da imprensa sobre a mediação da informação pública, ao mesmo tempo em que torna o ato de publicar relatos, imagens e outros tipos de conteúdo acessível a qualquer cidadão que disponha de um computador e conexão à rede (SHIRKY, 2008, p. 123). O resultado é uma profusão de publicações digitais amadoras, como weblogs e serviços de redes sociais, que competem por audiência na Web com a imprensa profissional. Muitas destas publicações são administradas por indivíduos oriundos da área de engenharia da computação ou programação e, por isso, são capazes de adotar técnicas de otimização para ferramentas de busca (SEO)<sup>61</sup> e concentrar ainda mais tráfego a partir de buscadores, muitas vezes suplantando a audiência de veículos tradicionais. Um caso eloquente é o do *Huffington Post*<sup>62</sup>, inicialmente uma comunidade de weblogs alinhados ao partido democrata americano, que passou a oferecer uma

---

<sup>60</sup> “Journalism is the main way modern societies produce and disseminate political information, and it is of singular importance in democracies. Much has been made of how the Internet has destroyed the commercial news media business model. With no sense of irony, the same people argue that the Internet will combine with free markets to magically re-create a new, different, and superior news media system sometime in the future.” Tradução livre. Livro eletrônico sem paginação.

<sup>61</sup> Otimização para ferramentas de busca ou Search Engine Optimization (SEO) é um conjunto de técnicas de codificação HTML e redação que permite a determinados documentos serem indexados em posições mais favoráveis do que outros por ferramentas de busca na Internet.

<sup>62</sup> Disponível em: <http://www.huffingtonpost.com>.



lista diária de notícias resumidas coletadas em veículos de imprensa. Esses resumos, considerados infração de direitos autorais pelos concorrentes (SINGEL, 2008)<sup>63</sup>, passaram a angariar mais audiência do que os artigos originais devido aos esforços de SEO do *Huffington Post*. Comprada pela AOL-Time Warner em 2011 por US\$ 315 milhões, a publicação detinha até julho de 2014 a 23ª posição em tráfego nos Estados Unidos, conforme a empresa de mensuração de audiência Alexa<sup>64</sup>. O website do *New York Times*, por outro lado, ocupava a 35ª posição pelo mesmo ranking<sup>65</sup>, exemplificando como o conhecimento dos algoritmos sobre os quais se fundamenta a navegação na Web pode ser uma habilidade mais importante, em termos de circulação do noticiário, do que a credibilidade jornalística.

Com efeito, o próprio New York Times reconheceu sua lentidão em investir na criação de uma infraestrutura técnica e no desenvolvimento de recursos humanos para competir neste contexto em que a aplicação correta de SEO é fundamental. Num relatório interno sobre inovação no jornalismo vazado para a imprensa, uma equipe descreveu os principais problemas da organização e possíveis soluções. O primeiro ponto abordado é a redução da audiência no website, atribuída a falhas na adaptação da logística de distribuição de informação impressa à lógica de acesso por demanda do leitor operante na Internet:

Toda noite, nós imprimíamos o nosso melhor trabalho. Então, nós o carregávamos em caminhões para transportá-lo até cidades e vilarejos. Depois, alistávamos crianças para ir de casa em casa, usando bicicleta, para entregar nossos jornais nas portas das casas de nossos leitores. Para os não-assinantes, largávamos feixes de jornais em lojinhas de esquina e máquinas de venda automática, monitorando dolorosamente as vendas para ver onde eram necessárias mais cópias. Nós consideramos esse trabalho uma obviedade hoje, mas nossos esforços de entrega doméstica e venda avulsa representaram uma das mais sofisticadas operações de relacionamento com o consumidor em toda história. Porém, quando chegou a hora de colocar o nosso jornalismo na Web, nós adotamos uma abordagem muito mais passiva. Publicamos matérias em nossa página inicial e assumimos que a maioria das pessoas viria até nós. As realidades de uma Internet abarrotada e do distraído mundo da telefonia móvel agora nos exigem ainda mais esforço para levar nosso jornalismo até os leitores. Talvez porque o caminho adiante não seja claro e demande habilidade muito diferentes, nós estamos dedicando menos esforços a atingir as portas digitais dos leitores do que jamais dedicamos a atingir suas portas físicas. Esse esforço para atingir mais leitores – conhecido como Desenvolvimento de Audiência – é onde nossos competidores estão levando vantagem sobre nós. (FLICK *et al.*, 2014, p.23)<sup>66</sup>

---

<sup>63</sup> Documento eletrônico sem paginação.

<sup>64</sup> Disponível em: <http://www.alexa.com/siteinfo/huffingtonpost.com>. Acesso: 15 jul. 2014.

<sup>65</sup> Disponível em: <http://www.alexa.com/siteinfo/nytimes.com>. Acesso: 15 jul. 2014.

<sup>66</sup> “Each night, we printed our best work. Then we loaded it onto trucks to drive it to cities and towns. Then we enlisted kids to bike from house to house to deliver our papers to readers’ doorsteps. For non-subscribers, we dropped off bundles of papers at corner stores and newspaper racks, and painstakingly tracked sales to see where more copies were needed. We take this work for granted now, but our home delivery and single-sales efforts represented one of the most sophisticated consumer-outreach operations in history. But when the time came to

O relatório segue com uma crítica ao modo de enxergar a competição de publicações nativas da Web por parte da imprensa, cuja tendência, conforme a comissão responsável por debater a inovação no New York Times, seria avaliar esses novos atores a partir de critérios editoriais e deixar de lado os critérios técnicos, nos quais eles são especialistas (FLICK *et al.*, 2014, p.24). Essa vantagem permitiria a essas publicações suplantarem a audiência da imprensa tradicional, apesar da qualidade editorial inferior de seu conteúdo. De fato, conforme um estudo de Dick (2011) em redações britânicas, a adoção de técnicas de SEO pela imprensa tende a ser inconsistente devido, entre outros fatores, à resistência dos jornalistas profissionais a permitirem a interferência destes princípios em decisões editoriais.

A grande audiência dos competidores da imprensa tradicional lhes destina uma parcela das verbas publicitárias que seriam, normalmente, não apenas investidas pelos anunciantes em jornais, revistas, programas de rádio ou televisão, mas nas versões digitais destes produtos. Por outro lado, publicações como o *Huffington Post* não são os únicos competidores engendrados pela Internet em disputa pelos recursos que outrora seriam monopolizados pela imprensa. As ferramentas de busca veiculam seus próprios anúncios, atrelados aos resultados recuperados por seus usuários. Estes anúncios em geral são contextuais, isto é, se relacionam diretamente com os termos de interesse do cliente e, por isso, costumam receber mais atenção do que modelos baseados na mídia impressa ou na radiodifusão. Conforme Nielsen (2007), os leitores já haviam passado a ignorar na maior parte os anúncios similares a seus equivalentes impressos em páginas da Web no final dos anos 1990 – exceto nos casos em que é levado, por design equivocado ou francamente manipulador, a confundir um anúncio com conteúdo editorial. Assim, enquanto o Google faturou cerca de US\$ 50 bilhões através de seus anúncios contextuais em 2013, a imprensa americana em conjunto faturou cerca de US\$ 45 bilhões com publicidade no mesmo ano (PEJ, 2014)<sup>67</sup>. Além das ferramentas de busca, a imprensa precisa competir por verbas publicitárias também com serviços de redes sociais como Facebook e Twitter. Com 1,2 bilhão de usuários ativos por mês em 2013, o Facebook sozinho amealhou aproximadamente US\$ 7,8 bilhões em verbas publicitárias no mesmo ano, ou pouco menos de 20% de toda a indústria jornalística americana (EDWARDS, 2014).

---

put our journalism on the web, we adopted a much more passive approach. We published stories on our home page and assumed that most people would come to us. The realities of a cluttered Internet and distracted mobile world now require us to make even more of an effort to get our journalism to readers. Perhaps because the path forward is not clear and requires very different skills, we are putting less effort into reaching readers' digital doorsteps than we ever did in reaching their physical doorsteps. This effort to reach more readers – known as Audience Development – is where our competitors are pushing ahead of us.” Tradução livre.

<sup>67</sup> Documento eletrônico sem paginação.

Embora esta situação possa ter precipitado a crise econômica na imprensa, o jornalismo independente, isto é, com viés fiscalizador sobre o poder político, econômico e simbólico, já vinha em crise por décadas. Para McChesney (2013), mesmo durante o que considera o ápice do jornalismo profissional americano, nos anos 1960 e 1970, havia obstáculos significativos para o desempenho de reportagens investigativas. Em primeiro lugar, o autor enxerga uma contradição inextricável no jornalismo como negócio, pois as exigências econômicas de uma empresa capitalista vão de encontro aos objetivos dos jornalistas, isto é, uma fiscalização agressiva de atores sociais poderosos. A criação de códigos de conduta profissionais permitiu equilibrar os interesses das redações e os interesses de seus proprietários, ao recomendar a imparcialidade e evitar um jornalismo confrontacional em relação a parceiros de negócios e políticos dos quais os empresários muitas vezes dependiam para o sucesso de seus empreendimentos. As rotinas produtivas baseadas no modelo industrial e no ideal de objetividade, entretanto, causaram uma dependência excessiva de fontes oficiais, que, com acesso privilegiado à imprensa, podiam determinar os limites da deliberação pública legítima, em detrimento de discussões que poderiam beneficiar minorias étnicas ou os grupos sociais economicamente desfavorecidos. Apesar disso, até os anos 1980 as redações profissionalizadas mantinham um compromisso com a mediação pública e se mantinham razoavelmente isoladas do departamento comercial, no que se convencionou chamar, na cultura jornalística, de “separação entre Igreja e Estado” – sendo a igreja, dedicada ao cultivo espiritual e à observação de princípios éticos, a redação e o Estado, ocupado com a administração de recursos, o departamento comercial (MCCHESENEY, 2013).

A partir de meados dos anos 1980, porém, a abertura de capital das principais empresas jornalísticas e uma tendência à sua concentração em grandes corporações de mídia, por meio de fusões ou aquisições, causaram uma precarização do trabalho nas redações. Ao passarem a ser negociadas nas bolsas de valores, os jornais e emissoras de rádio e televisão começaram a sofrer intervenção gerencial por parte de acionistas distantes da cultura profissional jornalística e mais preocupados com a geração de lucro do que com a observação do código de ética correspondente. “O trabalho passou a ser medido pelo princípio do desempenho, que deixou cada vez menos espaço para a ação individual do jornalista, expropriado em seu poder pela crescente iniciativa da empresa de notícias – esta sim, o grande sujeito da notícia” (RIBEIRO, 1994, p.53). Um dos efeitos foi a redução da força de trabalho nas redações, no intuito de cortar custos, e a banalização do noticiário, que passou a apresentar uma proporção crescente de *soft*

*news*, isto é, matérias sobre celebridades, fofocas, moda, culinária, esoterismo, ou crimes sensacionais, por demandarem menos recursos para serem produzidas.

Na mesma toada, Gans (2003, p. 49) identifica no caráter industrial do jornalismo sua principal fonte de defeitos de contradições:

Os problemas se originam em grande parte da própria natureza das notícias fornecidas comercialmente num país grande. As organizações noticiosas são responsáveis por fornecer um produto sempre novo para um grande número de pessoas, regularmente e no horário. Como resultado, as notícias precisam ser produzidas em massa, virtualmente exigindo um processo industrial que ocorre em um tipo de linha de montagem.<sup>68</sup>

Atender a essa necessidade de produção em massa demanda a imposição de certos condicionamentos sobre o trabalho jornalístico, como a exigência de objetividade e imparcialidade. Na perspectiva de Gans (2003, p.51), o papel do jornalismo numa democracia representativa é contribuir para que todos os cidadãos sejam efetivamente representados pela classe política, um papel expressado no mito profissional de que apenas cidadãos informados podem se fazer representar e apenas o jornalismo pode informá-los. No entanto, o jornalismo tem caído em descrédito cada vez maior por parte dos cidadãos devido a seus defeitos constitutivos e os jornalistas se vêem hoje sem poder para solucioná-los.

Analisando o jornalismo americano, o autor identifica diversos fatores que causam um enfraquecimento (*disempowerment*) dos jornalistas. Os fatores estruturais para o enfraquecimento do jornalismo são os cortes de custos nas redações; a diminuição da audiência, que causa perdas financeiras e força as empresas a reequilibrar os orçamentos; e a desaprovação da audiência, que desconfia das notícias e critica alguns métodos usados pelos repórteres, bem como a atenção insuficiente aos interesses dos cidadãos. Entre os fatores que contribuem para o descrédito do jornalismo em meio aos cidadãos, o principal é as notícias serem produzidas “de cima para baixo”, isto é, concentrarem-se demais nos altos escalões do governo e tenderem a reproduzir os pontos de vista da elite, não dos cidadãos como um todo. Isso faz com que os jornalistas sejam vistos como estranhos à gente comum e considerados parte da mesma elite cujas ações reportam em seu cotidiano. “O jornalismo procede sob a certeza de que, se relatar as atividades dos poderosos, os cidadãos terão a informação de que precisam para cumprir com

---

<sup>68</sup> “The problems stem largely from the very nature of commercially supplied news in a big country. News organizations are responsible for supplying an always new product to a large number of people, regularly and on time. As a result, news must be massa produced, virtually requiring an industrial process that takes place on a kind of assembly line.” Tradução livre.

seus papéis e obrigações democráticas”<sup>69</sup> (GANS, 2003, p.48). Embora justifiquem esse procedimento com a defesa dos interesses dos cidadãos, os jornalistas raramente levam em conta os papéis que os cidadãos efetivamente desempenham na democracia, reduzindo-os em geral ao depósito de um voto nas urnas. O motivo para isso é que os políticos de alto escalão tendem a dar grande importância ao voto que os elegeu e pode tirá-los do poder, e os repórteres tendem a se concentrar nas questões que suas fontes principais consideram importantes.

Os jornalistas, além disso, se orientam por uma “teoria” sobre a democracia que é, em si mesma, problemática. O modelo americano de jornalismo pressupõe que o papel dos jornalistas é informar os cidadãos; considera que os cidadãos se tornam informados se acompanham as notícias locais, nacionais e mundiais; que quanto mais informados, mais os cidadãos tendem a participar politicamente, especialmente do debate público de questões nacionais; que quanto mais informada é esta participação, mais democrática a nação se torna. Raramente se discute, porém, nas redações, que tipo de notícias são essenciais para o avanço da democracia e os jornalistas tendem a considerar aquelas matérias que conseguem passar pelo filtro dos valores-notícia como essenciais. Essa lógica também implica que os repórteres sejam informados o suficiente, eles mesmos, para informar o cidadão, o que costuma ser o caso com setoristas, mas não com os generalistas obrigados a cumprir diversas pautas diárias, sem tempo para se aprofundar nos assuntos de que vão tratar. Além disso, não é necessariamente a informação que leva os cidadãos a participar politicamente. “Se as pessoas querem fazer exigências a seus representantes, protestar, ou proteger seus interesses e valores, elas não deixam que informação inadequada, ou, aliás, os fatos as impeçam de praticar suas ações”<sup>70</sup> (GANS, 2003, p.57). Isto é, o público pode reduzir o consumo de notícias àquelas que sejam favoráveis às suas opiniões. Além disso, essa teoria democrática do jornalismo é pouco realista, na medida em que considera que o debate público, por si mesmo, tem o poder de influenciar as decisões dos representantes eleitos, suplantando fatores econômicos e internos ao processo político. Finalmente, cidadãos melhor informados não produzem necessariamente uma democracia melhor, porque essa depende também de uma sociedade igualitária, uma economia estável e uma série de outros pré-requisitos.

---

<sup>69</sup> “Journalism proceeds on the assumption that if it reports the activities of the high and mighty, citizens have the information they need to perform their democratic roles and responsibilities.” Tradução livre.

<sup>70</sup> “If people want to make demands on their representatives, to protest, or to protect their interests and values, they do not let inadequate information, or for that matter, the facts get in the way of what they do.” Tradução livre.

É neste contexto profissional já problemático que a cibercultura passa a exercer sua influência, sobretudo pelos vetores do cooperativismo e da tecnofilia:

As forças duais da convergência interna e da colaboração externa levaram os trabalhadores da notícia a se associarem mais estreitamente com outros jornalistas na redação e, ao mesmo tempo, incorporar cidadãos como colaboradores no processo de produção de notícias. Em suma, o jornalismo não é mais uma profissão fechada de praticantes insulares. No entanto, à medida que as práticas jornalísticas tornam-se mais abertas, restrições adicionais estão pesando sobre as habilidades jornalísticas tradicionais e princípios éticos - demandas que também estão produzindo mudanças na estrutura organizacional das redações. (DE HAAN, LANDMAN e BOYLES, 2014, p. 214)<sup>71</sup>

A tecnologia concedeu a todos que podem adquiri-la a capacidade de se comunicar com outros cidadãos diretamente, buscar informação nas fontes originais, publicar relatos, editar vídeos ou circular programas em áudio. Esta nova realidade demanda uma reorganização da imprensa como indústria e uma adaptação das práticas profissionais jornalísticas. Num dossiê a respeito da crise na produção de *hard news*, dirigido à comunidade profissional, Anderson, Bell e Shirky (2013, p.33) partem das premissas de que o jornalismo é essencial para a democracia; sempre foi subsidiado; que a Internet eliminou o subsídio advindo da publicidade, forçando uma reestruturação do setor; mas que a tecnologia também abre novas possibilidades de atuação para a indústria e seus profissionais. O dossiê oferece algumas sugestões para esta reestruturação, por considerar – contra a laudatória dos publicistas citados por McChesney (2013, s.p.), segundo os quais a auto-organização sistêmica se encarregaria de fazer emergir uma solução para a manutenção do jornalismo, mesmo sem redações ou jornalistas – que repórteres capazes de investigar o governo e outras instituições são elementos fundamentais no processo democrático.

Acreditamos que o papel do jornalista – como porta-voz da verdade, formador de opinião e intérprete – não pode ser reduzido a uma peça substituível para outro sistema social; jornalistas não são meros narradores de fatos. Precisamos, hoje e num futuro próximo, de um exército de profissionais que se dedique em tempo integral a relatar fatos que alguém, em algum lugar, não deseja ver divulgados, e que não se limite apenas a tornar disponível a informação (mercadoria pela qual somos hoje inundados), mas que contextualize a informação de modo que chegue ao público e nele repercuta. (ANDERSON, BELL e SHIRKY, 2013, p.33)

---

<sup>71</sup> “The dual forces of internal convergence and external collaboration have led newswriters to partner more closely with other journalists in the newsroom while, at the same time, incorporating citizen contributors into the process of news production. In short, journalism is no longer a closed profession of insular practitioners. Yet as journalistic practices become more open, additional constraints are being placed upon traditional journalistic skills and ethical principles – demands that are also producing changes in the organisational structure of newsrooms.” Tradução livre.

No entendimento dos autores, essa figura está em risco porque, no contexto das redes digitais, deixa de ser definida por seus produtos – notícias, colunas, títulos, fotografias, locuções –, porque esses produtos deixam de fazer sentido num cenário fluido, dependendo mais do desenrolar dos acontecimentos, narrados em tempo real, mesmo no texto escrito, e do público consumidor, cujos hábitos de leitura podem ser monitorados constantemente. Surgem novos formatos, como coberturas “ao vivo” em redes sociais, animações e visualizações gráficas interativas, weblogs, agregadores automatizados. Descrevendo as mudanças no trabalho jornalístico, o dossiê aborda os casos nos quais amadores (webjornalismo participativo), multidões (apuração distribuída) e algoritmos (inteligência artificial) desempenham melhor do que jornalistas algumas funções antes privativas da imprensa.

Hoje, todo cidadão munido de um telefone celular pode se tornar, a reboque dos acontecimentos, uma fonte de informação. Repórteres não podem estar postados em todos os lugares a todos os momentos, nem são capazes, muitas vezes, de chegar ao local onde um fato de interesse jornalístico ocorreu com rapidez. Enquanto, antes da Internet, emissoras de televisão obtinham imagens de amadores que porventura houvessem filmado um acontecimento, atualmente os próprios amadores podem divulgar o vídeo em repositórios como o YouTube. Multidões conectadas à Internet podem colaborar na filtragem de documentos, registro de dados como níveis de radiação ou condições de trânsito, por iniciativa própria ou incentivada por jornalistas.

O jornalista não foi substituído – foi deslocado para um ponto mais acima na cadeia editorial. Já não produz observações iniciais, mas exerce uma cuja ênfase em verificar, interpretar e dar sentido à enxurrada de texto, áudio, fotos e vídeos produzida pelo público. (ANDERSON, BELL e SHIRKY, 2013, p.43)

Os algoritmos, por sua vez, são mais eficientes do que seres humanos na coleta, análise e apresentação de dados estruturados, seja em textos noticiosos, seja em planilhas eletrônicas ou visualizações gráficas. “Se há algo que a máquina faz melhor do que o homem é garimpar com rapidez grandes volumes de dados” (ANDERSON, BELL e SHIRKY, 2013, p.44). À medida em que o volume de dados estruturados de natureza pessoal, municipal, nacional e internacional divulgados na Internet cresce, a importância dos algoritmos para as rotinas produtivas acompanha essa tendência.

Os aspectos nos quais os jornalistas seriam melhores do que diletantes, coletividades ou máquinas, conforme os autores, seriam a prestação de contas sobre decisões editoriais; eficiência na apuração de fatos não acessíveis ao público em geral ou divulgados em forma de

dados estruturados; originalidade na abordagem de acontecimentos e da realidade social; e carisma para angariar leitores, espectadores e ouvintes fiéis. “No ecossistema da informação, o jornalista pode exercer o maior impacto no trabalho entre as massas, de um lado, e o algoritmo, do outro – no papel de investigador, tradutor, narrador” (ANDERSON, BELL e SHIRKY, 2013, p.46). Deste ponto de vista, a saída para a figura do jornalista, espremida entre o pensamento tecnológico de ambos os lados – de um, o automatismo das máquinas, de outro, os efeitos emergentes dos sistemas cibernéticos – seria justamente a valorização de suas características humanas. Estas, porém, vêm sendo reprimidas desde bem antes do surgimento da Internet, como a discussão dos efeitos da industrialização a partir de McChesney (2013), Marcondes Filho (2009) e Gans (2003) mostrou.

Anderson, Bell e Shirky (2013, p.67) reconhecem os empecilhos impostos a essas recomendações pelos imperativos da gestão racional das rotinas produtivas nas redações e do foco em produtos únicos e acabados, entregues ao consumidor uma vez por dia e descartados em seguida. Contra isso, propõem o estabelecimento de um fluxo de trabalho mais flexível, ou “hackeável”:

No meio digital, o conteúdo jornalístico pode ser produzido, complementado, modificado e reutilizado indefinidamente. Para tirar partido desse fato, o fluxo de trabalho terá de ser alterado para comportar essas novas possibilidades tecnológicas e culturais. Criar um fluxo de trabalho que reflita a produção mais flexível de conteúdo digital terá o efeito secundário de tornar as rotinas rígidas mais “hackeáveis”. (ANDERSON, BELL e SHIRKY, 2013, p.67)

Um exemplo de mudança possível no fluxo de trabalho seria a capacidade de jornalistas subverterem, em casos especiais, as imposições de formatação de conteúdo dos sistemas de gerenciamento, que em geral permitem poucas variações em termos de gêneros de hipertexto ou diagramação, para se adaptar às necessidades de coberturas importantes e imprevisíveis. Noutras palavras, a possibilidade de estabelecer uma margem de independência editorial em relação ao software, normalmente gerenciado pelo setor de TI das empresas, não pela redação, e por isso raramente adequado às filigranas do trabalho jornalístico. Além disso, os autores citam a promoção da transparência como outra forma de “hackear” os fluxos de trabalho. Por exemplo, compartilhando um eventual código criado para coletar, analisar ou apresentar dados de maneira inovadora, seguindo a linha do modelo F/OSS.



### 3.1 CIBERCULTURA E CRISE NA IDENTIDADE PROFISSIONAL JORNALÍSTICA

A influência da interação e da automatização também se fez perceber nas rotinas produtivas, ethos e crenças dos jornalistas, lentamente, a partir do período de informatização das redações, do final dos anos 1980 em diante.

Num estudo etnográfico realizado em três redações americanas no final dos anos 1990, Boczkowski (2004) buscou compreender a apropriação da informática e das tecnologias de comunicação em rede pelos jornalistas. O foco de seu estudo não era a tecnologia em si, mas como os repórteres, editores e outros funcionários das redações as incorporavam às rotinas produtivas no intuito de aprimorar o noticiário ou criar novos produtos. Sua conclusão principal é que três fatores influenciam o desempenho das redações na adoção da Web como plataforma de produção e circulação de notícias: a qualidade da relação entre a equipe dedicada ao jornal impresso e a equipe dedicada ao noticiário on-line; a inscrição de uma imagem do público-alvo no desenho técnico e no conteúdo comunicacional do produto; e o caráter das práticas jornalísticas, se reprodutoras do modelo tradicional de *gatekeeping* ou criadoras de alternativas ao mesmo.

Nos anos 1990, era mais comum a divisão das redações conforme a mídia de destino do noticiário. No caso de jornais com presença na Web, por exemplo, havia uma redação designada para a produção do impresso e outra redação cuja atribuição era publicar notícias no website. Nas etapas iniciais da apropriação das tecnologias telemáticas pela imprensa, a redação digital muitas vezes se limitava a transpor as notícias produzidas pela redação do impresso para a rede mundial de computadores. Com o avanço dessa apropriação e a experiência acumulada pelos repórteres com narrativas hipertextuais, as redações digitais passaram a obter maior autonomia frente a suas contrapartes e produzir, ao menos em parte, seu próprio noticiário. A partir dos anos 2000 a tendência predominante passou a ser a convergência de mídias (JENKINS, 2008), o que levou muitas empresas a unirem as equipes dedicadas ao noticiário digital e as equipes dedicadas à produção de impressos e audiovisual numa única redação. As formas pelas quais essa nova configuração se deu e a temporalidade variaram de acordo com a cultura e as especificidades de cada organização e, apesar de as redações convergentes serem a recomendação predominante na indústria (ANDERSON, BELL e SHIRKY, 2013), muitas empresas ainda mantinham equipes distintas para cada mídia.

Redações do impresso existem há muito tempo, o que, no mínimo, confere substantiva autoridade moral quando se trata de lidar com as perspectivas incertas de construção de artefatos de mídia num ambiente de informação desconhecida. Além disso, as redações de impressos modernos desenvolveram procedimentos altamente padronizados, fornecendo modelos "testados e aprovados" para se aproximar do trabalho editorial relacionado com a web num primeiro momento. Além disso, durante seus primeiros 5 anos de existência, a maioria dos jornais on-line na web foram em grande parte financiados por recursos gerados no negócio de impresso, o que também dá um peso simbólico significativo para a redação do jornal em papel. (BOCZKOWSKI, 2004, p.174)<sup>72</sup>

O atrelamento à cultura do jornal impresso terminou por atrasar os processos de inovação nas redações, cuja atitude em relação ao jornalismo digital foi, ao menos inicialmente, de buscar estratégias que lhes permitissem se adaptar à nova realidade com o mínimo possível de mudanças nas rotinas produtivas estabelecidas. O resultado foi uma cultura de inovação reativa, defensiva e pragmática, na qual a regra era a imitação ativada pelo movimento dos concorrentes: “Os jornais geralmente seguiram os atores que se moviam primeiro em relação aos desenvolvimentos técnicos e sociais potencialmente relevantes” (BOCZKOWSKI, 2004, p.173)<sup>73</sup>. Por outro lado, a convergência era vista como um fim em si mesma, uma aplicação ahistórica da tecnologia, que não levava em conta a possível influência das condições iniciais de cada redação em sua trajetória pós-convergência.

Um segundo aspecto a interferir na adaptação das redações ao jornalismo digital, segundo o estudioso, era sua representação do leitor desejado. Essa representação acabava por ser inscrita nas interfaces, escolhas do tipo de linguagem a ser usada para cada projeto, ou nos próprios fluxos de informação. Quando os leitores eram vistos como pouco habilidosos na navegação de hipertexto, ou como meros consumidores, a tendência era evitar a complexidade, para manter a audiência ampla e generalista dos jornais impressos. Quando, porém, os leitores eram representados como navegadores sofisticados da Web e não apenas como consumidores, mas também como produtores de conteúdo, as empresas se permitiam aproveitar formas mais sofisticadas de narrativa hipertextual e abrir mais canais de interação com o público.

A idéia de que o trabalho editorial envolve a mediação entre os eventos e os consumidores é transmitida em qualquer lugar, da escola de jornalismo à

<sup>72</sup> “Print newsrooms have been around for a long time, which, if nothing else, carries substantive moral authority when it comes to dealing with the uncertain prospects of constructing media artifacts in an unknown information environment. In addition, modern print newsrooms have developed highly standardized procedures, furnishing “tried and true” templates to initially approach the editorial work related to the web. Furthermore, during their first 5 years of existence, most online papers on the web were largely being funded by financial resources generated in the print business, which also gives significant symbolic weight to the print newsroom.” Tradução livre.

<sup>73</sup> “Newspapers usually followed players that moved first in relation to potentially relevant technical and social developments.” Tradução livre.

socialização pela mão-na-massa, e influenciou o desprezo do impresso pelo conteúdo de autoria do leitor. Por isso, não é de se surpreender a descoberta de que ele tem desempenhado um papel importante na apropriação das capacidades multi-direcionais do on-line pelo impresso, do videotexto dos anos 1980 às iniciativas da web da década de 1990. (BOCZKOWSKI, 2004, p.176)<sup>74</sup>

Nas redações em que as rotinas produtivas se concentravam em tarefas de *gatekeeping*, os fluxos de informação tendiam a reproduzir a lógica um—muitos da radiofusão e da mídia impressa. Nos casos em que as rotinas produtivas incorporavam alternativas à função editorial clássica, adotando alguns dos princípios de *gatewatching* (BRUNS, 2005), mais os fluxos de informação se mostravam de mão dupla.

A conclusão geral de Boczkowski é que a materialidade da tecnologia tem um papel preponderante nas dinâmicas do jornalismo digital, embora os aspectos técnicos não sejam autônomos, mas dependentes da cultura profissional, do mercado no qual a empresa atua e de fatores organizacionais. As decisões administrativas sobre hardware e software a serem usados nas rotinas produtivas implicam nos tipos de matérias produzidas, nas habilidades exigidas dos membros da redação e na abertura à interação com a audiência. Apesar disso, a apropriação das possibilidades narrativas das tecnologias digitais apresentava desafios às identidades ocupacionais mesmo nas redações em que a cultura organizacional se enraizava profundamente no jornalismo impresso, porque o ingresso de novos atores no cenário do jornalismo, faz com que “As notícias se deixam de ser centradas principalmente no jornalista, comunicadas como um monólogo, e principalmente local, para serem cada vez mais centradas no público, parte de múltiplas conversações, e micro-locais” (BOCZKOWSKI, 2004, p.183)<sup>75</sup>. Essa extensão da gama de possíveis atores no processo de construção das notícias dispersa o *locus* da produção jornalística, bem como problematiza as noções de quais práticas constituem, ou não, jornalismo.

Essas conclusões são ecoadas num estudo etnográfico desempenhado por Anderson (2012) cerca de dez anos após a pesquisa de campo realizada por Boczkowski, tendo como foco o ecossistema midiático da região metropolitana de Filadélfia, Estados Unidos – incluindo não apenas a imprensa local, mas também editores de weblogs relevantes e o Centro de Mídia Independente, um grupo de repórteres-cidadãos. Estes atores não-tradicionais nos estudos de

---

<sup>74</sup> “The idea that editorial work is about mediating between events and consumers is transmitted anywhere from journalism school too on-the-job socialization and has influenced print’s disregard for reader-authored content. Hence, it’s not surprising to find that it has played an important role in print’s appropriation of online’s multi-directional capabilities from the 1980’s videotext to the 1990’s web initiatives.” Tradução livre.

<sup>75</sup> “The News moves from being mostly journalist-centered, communicated as a monologue, and primarily local, to also being increasingly audience-centered, part of multiple conversations, and micro-local.” Tradução livre.

*newsmaking* se mostram relevantes na medida em que sua existência questiona a autoridade profissional dos jornalistas:

Quanto ao grau em que a reportagem e a edição estão mudando, ele é inversamente proporcional ao seu grau de insularidade das noções baseadas na web de conceitos mutantes de temporalidade da notícia, reportagem a distância e demandas ampliadas por conteúdo. Dito isto, há também formas emergentes de trabalho jornalístico mais diretamente ligadas ao gênero de jornalismo puramente online. Estas incluem formas conversacionais e jornalísticas de edição de blogs, bem como as práticas de um grupo de trabalhadores a que eu chamo produtores de web. Estes novos gêneros de trabalho jornalístico transcenderam a fronteira entre as categorias dos jornalistas profissionais e voluntários - ou melhor, transcenderam a fronteira entre o jornalismo institucional e não institucional. (ANDERSON, 2009, p.36)<sup>76</sup>

O cenário institucional encontrado pelo autor na Filadélfia é semelhante ao descrito por McChesney (2013), Anderson, Bell e Shirky (2013) e Boczkowski (2004), isto é, organizações passando por crises econômicas e, ao mesmo tempo, incapazes de modificar suas estruturas racionalizadas de produção, com o efeito de se insularem do ecossistema midiático local. A colaboração entre instituições, editores de weblogs e repórteres voluntários era baixa, porque mesmo o ato mais simples, como oferecer uma remissão a conteúdo publicado em websites externos ou redes sociais, era tornado invisível como alternativa de racionalização do trabalho dentro das rotinas produtivas dos jornalistas profissionais.

O desafio apresentado pela cibercultura ao que Anderson (2009, p.38) chama de “reclamação jurisdicional” da profissão jornalística levaria os repórteres a se encastelarem ainda mais na sua identidade tradicional. Em específico, argumentam que a reportagem seria o último bastião da jurisdição jornalística, sua habilidade mais valiosa e difícil de substituir, caso a profissão ou suas instituições cessem de existir devido à crise econômica ou identitária. Essa resistência gera uma tautologia, entretanto, porque, ao posicionar a reportagem como o cerne do jornalismo por ser a atividade mais custosa em termos administrativos e financeiros, ela acaba se tornando a mais valiosa não por sua função social, mas por ser o tipo de ocupação mais propenso a ser eliminado numa crise econômica e, assim, mais escasso. Ao relegar a segundo plano outros tipos de ocupações jornalísticas, os profissionais abrem espaço para que elas sejam reclamadas por outros atores do ecossistema comunicacional:

---

<sup>76</sup> “To the degree reporting and editing are changing, it is in inverse proportion to their degree of insularity from web-grounded notions of shifting concepts of news time, reporting at a distance, and increased demands from content. That said, there are also emerging forms of newswork more directly tied to the genre of purely online journalism. These include conversational and reportorial forms of blogging, as well as practices of a group of news workers I call web producers. These new genres of newswork transcended the boundary between professional and volunteer journalistic categories – or rather, transcended the between institutional and de-institutionalized journalism.” Tradução livre.

As falhas gerais das organizações locais em tecer uma rede de produção de notícias a partir das estruturas desagregadas e práticas das instituições jornalísticas em decomposição resultaram num sistema profundamente fraturado de autoridade jornalística. Produtores de notícias desinstitucionalizados estão forjando suas próprias práticas de trabalho originais e reivindicações de conhecimento, assim como cada vez mais jornalistas tradicionais e repórteres retiram-se para seu núcleo jurisdicional progressivamente precário. Cada conjunto de atores organizacionais, apesar de profundamente enredado num sistema ecológico de circulação e difusão de notícias, navega pelos seus próprios meios e de acordo com sua própria lógica institucional. (ANDERSON, 2009, p.39)<sup>77</sup>

O autor divide o trabalho jornalístico em cinco ocupações principais, das quais as três últimas foram engendradas pelas dinâmicas comunicacionais da Internet: a primeira e mais valorizada, a reportagem; edição; produção para a Web; edição de weblogs informativos; edição de weblogs conversacionais. A principal figura a emergir de sua pesquisa é o produtor de Web, que seria uma posição totalmente nova e típica da era digital, definida como:

Agregadores, hierarquizadores, referenciadores, empacotadores e ilustradores de conteúdo da web. A produção de web é particularmente comum em redes jornalísticas onde unidades de conteúdo são compostos e apresentados pelos produtores nas extremidades da rede de notícias. Em muitos casos, esses produtores periféricos não são membros formais da instituição notícias que produz o conteúdo agregado e operam como trabalhadores desinstitucionalizados da notícia. O principal papel de um produtor de web é coordenar uma série de produtores de conteúdo quase-institucionalizadas. As principais tarefas dos produtores de web são, assim, construir ligações entre as notícias produzidas de forma independente e classificar estas notícias empacotadas de acordo com um senso de importância volátil, popularidade, e noticiabilidade. (ANDERSON, 2009, p.127)<sup>78</sup>

O papel destes produtores de Web é, basicamente, a prática do *gatewatching* (BRUNS, 2005, p.13-17), isto é, o monitoramento de fluxos de informação de agências de notícias e redes sociais, por exemplo, com vistas à sua curadoria, hierarquização e circulação. Os produtores de Web também são os responsáveis por editar as páginas iniciais e temáticas dos portais de notícias, selecionando as matérias, imagens e serviços que devem ser posicionados num espaço

---

<sup>77</sup> “The general failures of local organizations to weave together a news production network out of the unbundled structures and practices of decomposing news institutions have resulted in a deeply fractured system of journalistic authority. Deinstitutionalized news producers are forging their own unique work practices and knowledge claims, just as more traditional journalists and reporters retreat to their ever more precarious jurisdictional core. Each set of organizational actors, while deeply enmeshed in an ecological system of news circulation and diffusion, trundles along under its own power and according to its own institutional logic.” Tradução livre.

<sup>78</sup> “Aggregators, hierarchizers, inter-linkers, bundlers, and illustrators of web content. Web production is particularly common in journalistic networks where pieces of content are composed and submitted by producers at the ends of the news network. In many cases, these end-network producers are not formal members of the news institution doing the content-aggregation, and operate instead as deinstitutionalized news workers. The primary role of a web producer is this to coordinate amongst a series of quasi-institutionalized content producers. The primary tasks of the web producers are thus to build links between independently produced news stories and to rank these bundled news stories according to a rapidly changing sense of its importance, popularity, and newsworthiness.” Tradução livre.

de destaque a partir do juízo baseado em valores-notícia, mas também com base em seu potencial de atrair audiência. Os editores de weblogs conversacionais, em geral hospedados dentro do portal de notícias da empresa para qual estes jornalistas trabalham, seguem a linha do webjornal *Huffington Post*, citado acima, cujos funcionários se dedicam a resumir notícias encontradas em redes sociais, weblogs, websites institucionais e na imprensa em geral. Também são os responsáveis pelo contato direto com o público, via sistemas de comentários ou pelo gerenciamento dos perfis das empresas em redes sociais, nos quais fazem circular links para os principais temas do dia e, por vezes, travam diálogos com a audiência. Os editores de weblogs informativos, por outro lado, costumam usá-los como complementos à cobertura tradicional, publicando notícias urgentes com maior agilidade, ou informações sobre reportagens ainda em processo de apuração. Trata-se de uma função análoga à dos setoristas, uma vez que normalmente os editores de weblogs informativos têm um foco específico de cobertura.

A possibilidade de medir a audiência em tempo é um dos principais fatores de influência tecnológica sobre as rotinas produtivas e a cultura jornalística. Serviços de captura e análise de métricas de uso de websites se tornaram uma das ferramentas de uso cotidiano em webjornais a partir de meados dos anos 2000. Em geral, permitem identificar as matérias que atraem mais visitas ou tempo de permanência no website, oferecendo subsídios ao produtor de Web para tomar seu juízo editorial a respeito de manter uma determinada notícia como manchete, por exemplo, ou substituí-la por um assunto potencialmente mais interessante. Se os jornalistas estudados por Boczkowski (2004) se baseavam numa figura do leitor imaginado ou desejado para definir políticas editoriais ou o desenho de produtos e interfaces, os profissionais contemporâneos têm acesso a dados exatos sobre o comportamento da audiência. Com isso, metas quantitativas passam a disputar importância com os valores-notícia tradicionais, forçando mudanças na cultura profissional:

Estes desenvolvimentos culminaram na mudança dos padrões de juízo jornalístico entre os produtores de web e outros trabalhadores do noticiário digital. Em suma, os valores jornalísticos tradicionais de autonomia e culturas profissionais de "escrever para outros jornalistas" estão sendo ultrapassados por um foco em dados brutos de audiência e o que eu chamo de uma "cultura do clique". (ANDERSON, 2009, p.137)<sup>79</sup>

---

<sup>79</sup> "These developments culminated in shifting patterns of news judgment amongst online web producers and other digital newswriters. In short, the traditional journalistic values of autonomy and professional cultures of "writing for other journalists" are being overtaken by a focus on raw audience data and what I call a 'culture of the click.'" Tradução livre.

A descoberta do autor é confirmada noutra estudo etnográfico, cujo estudo de campo foi realizado também ao longo dos anos 2000 em redações alemãs (BOYER, 2014). A performance profissional individual nas redações digitais, bem como a performance empresarial como um todo, era medida principalmente pela quantidade de “cliques” recebidos pelas notícias selecionadas pelos jornalistas:

Com as métricas da web posicionadas muito publicamente como o modo dominante de avaliação de desempenho jornalístico coletivo, parecia muito provável para mim que números rotineiramente ruins acabariam por ser equiparados com, se não uma absoluta falta de habilidade jornalística, então, pelo menos, falta de capacidade de um indivíduo para adaptar-se às contingências específicas do jornalismo online. (BOYER, 2014, s.p.)<sup>80</sup>

Um bom jornalista, neste contexto, era aquele capaz de prever as construções de manchetes e títulos que mais atrairiam audiência, fosse via cliques diretos na capa do webjornal, fosse através de boas práticas de SEO que posicionassem as matérias favoravelmente em resultados de ferramentas de busca. Embora essa situação possa ser interpretada como uma vitória do maquinismo, da automatização sobre o intelecto humano, isto é, o juízo jornalístico, os profissionais entendiam os números de audiência como um instrumento de aperfeiçoamento praxiológico. Alguns inclusive pareciam ver nas métricas uma forma de interação em tempo real com uma audiência nacional, que lhes permitia melhor atender ao interesse público ao delinear um retrato mais preciso da audiência. O uso de métricas no juízo jornalístico causava tensão na cultura profissional, entretanto, pois alguns de seus membros se mostravam ansiosos com uma possível dissolução da esfera pública<sup>81</sup> num agregado de interesses privados, uma vez que o comportamento de cada um dos leitores pode ser acompanhado individualmente, hoje. O resultado dessa atomização da audiência imaginada das redações questiona a autoridade epistêmica dos jornalistas como intérpretes do interesse público e nesse ponto encontrava resistência.

A principal descoberta do autor, entretanto, é a predominância do que ele chama de “trabalho com telas” no cotidiano dos jornalistas. Neste conceito, enquadram-se os “produtores de Web” definidos por Anderson (2009). Todavia, o “trabalho com telas”, na acepção de Boyer, transcende o campo do jornalismo e descreve um efeito da informatização em todos os tipos de

---

<sup>80</sup> “With web analytics very publicly positioned as the dominant mode of evaluating collective journalistic performance, it seemed very likely to me that routinely bad numbers would eventually be equated with, if not an absolute lack of journalistic skill, then at least an individual’s lack of ability to adapt to the specific contingencies of online journalism.” Tradução livre.

<sup>81</sup> Boyer (2014) usa o termo no sentido habermasiano, que, segundo ele, é o prevalente na Alemanha.

trabalho intelectual, sendo o trabalho de produção de notícias apenas uma de suas manifestações específicas:

Com a informatização, a popularização da Internet, e a institucionalização de navegadores da web, motores de busca e sistemas de gerenciamento de conteúdo, o trabalho com telas surgiu como a atividade operacional dominante do fazer jornalístico. O repórter do noticiário contemporâneo é, portanto, predominantemente um trabalhador de telas. Correspondentes estrangeiros, jornalistas investigativos e setoristas não desapareceram das imagens populares do jornalismo, mas eles não representam mais, a rigor, as normas atuais da prática do jornalismo informativo no hemisfério norte. E embora buscadores da verdade errantes ainda existam no jornalismo, eles também, como o resto de nós "profissionais da informação", estão gastando mais de seu tempo envolvidos com telas. (BOYER, 2014, s.p.)<sup>82</sup>

O trabalho com telas, nas redações, se mostra como a permanência dos jornalistas em suas estações de trabalho, em frente ao computador, enquanto navegam pela Web e recebem informações de fontes variadas, como agências e assessorias de imprensa, ou escrevem textos, editam vídeos, tratam imagens, gravam áudios. As entrevistas com fontes, hoje, são muitas vezes realizadas por correio eletrônico ou aplicativos para conversação em vídeo, texto ou áudio via Internet, como *Google Hangouts*<sup>83</sup> ou *Skype*<sup>84</sup>, além do telefone. O conceito tem parentesco com o do “jornalista sentado” (NEVEU, 2006, p.20), cujas tarefas são orientadas mais ao tratamento de informação do que à sua coleta. As noções não coincidem, entretanto, porque, ao contrário deste tipo de trabalho redatorial, nos casos descritos por Boyer (2014)<sup>85</sup> é contemplada a possibilidade de realizar apuração de informações a partir do computador.

Na América Latina, Jorge (2007) observou o cotidiano do webjornal brasileiro *UOL*<sup>86</sup> e do argentino *Clarín.com*<sup>87</sup>, encontrando profissionais que se dedicavam às mesmas tarefas de produção de Web e trabalho com telas descritas acima, num contexto de precarização:

Inseridos na engrenagem que processa notícias em abundância, os editores não percebem que executam cada vez mais tarefas. A uma extensa lista de obrigações diárias, acrescenta-se ainda a produção de várias versões de uma reportagem, em série ou de forma continuada, apresentando informações novas, buscadas em várias fontes; a montagem de entrevistas e a elaboração de pequenos espetáculos, além da

<sup>82</sup> “With computerization, the popularization of the Internet, and the institutionalization of web browsers, search engines, and desktop content managing systems, screenwork has emerged as the dominant operational activity of newsmaking. The contemporary news journalist is therefore predominantly a screenworker. Foreign correspondents, investigative journalists, and beat reporters have not disappeared from popular images of journalism, but they no longer represent, strictly speaking, actual norms of practice in northern news journalism. And while roaming truth-seekers still do exist in journalism, they too, like the rest of us “information professionals,” are spending more of their time engaging screens.” Tradução livre.

<sup>83</sup> Disponível em: <https://www.google.com.br/hangouts/>.

<sup>84</sup> Disponível em: [http://www.skype.com/pt\\_BR/](http://www.skype.com/pt_BR/).

<sup>85</sup> Documento eletrônico sem paginação.

<sup>86</sup> <http://www.uol.com.br>.

<sup>87</sup> <http://www.clarin.com.ar>.



responsabilidade de gravá-los. Editar áudio, vídeo e fotografias; produzir um show ou uma entrevista interativa; engendrar um especial temático multimídia não eram atividades próprias de um profissional de jornalismo, mas atualmente estão sendo incorporadas às exigências de contratação. Os quesitos incluem a disponibilidade e a habilidade para fazer reportagens fora da redação, apesar de isso ser cada vez mais raro. (JORGE, 2007, p.187)

Seu estudo mostra os modos pelos quais a digitalização do jornalismo está provocando mudanças nas rotinas produtivas, que se refletem na qualidade do noticiário. Além disso, as novas funções criadas pelo jornalismo digital estabelecem a necessidade de novas posições profissionais no Brasil.

Em sua dissertação sobre novas funções jornalísticas no Brasil, Alonso (2011, p.110) identifica os responsáveis pelas tarefas acima como produtores de Web, notando que eles atuam como “gerentes de projeto”, na medida em que podem não saber executar todas as tarefas envolvidas numa reportagem multimídia, como edição de vídeo ou webdesign, mas são capazes de organizar outros profissionais com essas habilidades para construir uma narrativa. Outras novas funções nas redações brasileiras seriam o gestor de redes sociais; o jornalista multimídia; o jornalista empreendedor; o jornalista-programador; e o jornalista especializado em bancos de dados, tema central desta tese. O autor não elabora para além do nível descritivo a figura do especialista em bancos de dados, mas seu registro é útil no sentido de indicar um interesse das empresas e dos profissionais brasileiro a respeito do JGD. Para ele, são os profissionais especializados em encontrar bancos de dados públicos, organizá-los e analisá-los, funções que costumavam ser atribuídas aos especialistas em RAC. Alonso separa esse tipo de repórter dos jornalistas programadores, embora hoje em dia eles sejam em geral reunidos na categoria de jornalistas guiados por dados (ANDERSON, 2012; COHEN, HAMILTON e TURNER, 2011; PARASIE e DAGIRAL, 2012).

Quanto ao jornalista programador, sua tarefa primordial seria desenvolver software destinado à produção ou apresentação de informação jornalística, desde websites até aplicativos para dispositivos móveis. Na prática, porém, muitos destes jornalistas não têm conhecimento aprofundado sobre códigos de programação, mas são especialistas em combinar bibliotecas Javascript com trechos de código encontrado em fóruns na Internet, ou então em resolução de problemas como conversão de vídeos, configuração de redes sem fio e outros tipos de tarefas banais do ponto de vista da ciência da computação. “Esses jornalistas acabam servindo, nas redações ou nos seus trabalhos, como uma espécie de ‘suporte técnico’ da área de TI, e ouvem frequentemente pedidos de seus colegas para ajudarem” (ALONSO, 2011, p.94). Embora

muitos desses funcionários tenham origem na área de informática, os relatos dão a entender que as demandas do jornalismo subaproveitam suas habilidades como programadores. Com efeito, a posição de programador é muitas vezes ocupada por um jornalista perito no uso de computadores e da Internet, que, apesar de não terem conhecimento formal em programação, aprenderam o suficiente, de forma autodidata, para realizar as tarefas mais comuns numa redação digital.

Se o quadro de um jornalista sentado numa mesa de escritório, absorvido pela tela à sua frente, numa redação silenciosa a maior parte do tempo, contrasta com a imagem popular do repórter se aventurando pelas ruas em busca de uma pauta, apresentando-se como um homem de ação, investigando os bastidores do poder (ADGHIRNI, 2005, p.46), na verdade o trabalho com telas pode envolver uma experiência ainda mais frenética dentro dos limites do ciberespaço, em meio aos fluxos de informação:

Para o observador, o trabalhador das telas está sentado numa cadeira, olhando para uma tela, clicando e digitando. Este não é o repórter setorista entrevistando testemunhas na rua, muito menos o correspondente estrangeiro protegido com capacete entrando numa zona de guerra. E, mesmo assim, a fenomenologia do trabalho com telas noticioso não é outra coisa senão ação constante. Tantos canais e histórias competem por sua atenção; as entradas devem ser observadas constantemente, mesmo quando é preciso também continuar o processamento de texto, edição e correção ortográfica, para garantir um fluxo constante de saída também. É uma luta constante e delicada por equilíbrio, mas uma luta que é reençada diariamente no mesmo espaço na escrivaninha, na mesma postura corporal, através de muitas das mesmas rotinas. O trabalho com telas num determinado dia pode ser divertido ou chato, mas mesmo nas melhores ocasiões o sujeito deixa o trabalho se sentindo exausto por lidar com muito tantos fluxos. O sentimento de ser um usuário isolado, à deriva num vasto oceano de informações, também pertence a esta fenomenologia. O trabalho com telas confronta-se constantemente com a verdade mediológica da existência de redes imensas e fluxos torrenciais de mensagens que são objetos sublimes de maravilha, mal e mal suscetíveis à nossa agência. (BOYER, s.p.)<sup>88</sup>

Desta perspectiva, não se pode identificar sem maior exame o jornalismo sentado com ausência de investigação ou mera reprodução de comunicados de imprensa e notícias

---

<sup>88</sup> “To the observer, the screenworker is sitting in a chair, staring at a screen, clicking and typing. This is not the beat reporter interviewing eyewitnesses on the street, let alone the helmeted foreign correspondent traveling into a war zone. And, yet, the phenomenology of news screenwork is nothing if not constant action. So many channels and stories compete for one’s attention; the inputs must be watched constantly even as one must also continue word processing, editing, spell-checking to guarantee a steady flow of output as well. It is a delicate and constant struggle for balance, but a struggle that is reenacted daily in the same desk space, in the same corporeal posture, through much the same routines. A day’s screenwork can be exhilarating or boring, but even on the best occasions one leaves work feeling exhausted from coping with so much flow. The feeling of being an isolated user, adrift in a vast ocean of information, also belongs to this phenomenology. Screenwork confronts one constantly with the mediological truth of the existence of massive networks and torrential flows of messaging that are sublime objects of wonder, barely susceptible to our agency.” Tradução livre.

distribuídas por agências. O fato de repórteres passarem a maior parte de suas jornadas na redação não significa, em si, o abandono de práticas de apuração e investigação, pois a maior parte das tarefas envolvidas é factível, hoje, a partir de um computador conectado à Internet. Embora a emergência do trabalho com telas nas últimas décadas coincida com uma redução da produção de reportagens investigativas e aumento da produção de *soft news* e formas conversacionais de jornalismo, não necessariamente se encontra nessa correlação uma relação de causalidade. A decisão de realizar uma investigação jornalística é administrativa e editorial, de modo que a principal causa do desequilíbrio entre matérias informativas e infotimento pode ser a crise econômica engendrada pela passagem do jornalismo industrial ao pós-industrial, não as práticas profissionais introduzidas pela informatização.

De qualquer forma, o trabalho com telas vai de encontro aos mitos que constituem a identidade jornalística, o que poderia explicar parte da atitude de desprezo nos círculos profissionais quanto ao cenário nas redações contemporâneas. Um depoimento colhido por Travancas (1993, p.75) durante o período de consolidação da informatização das redações, ainda nos 1990, é ilustrativo do ponto:

Para este profissional, a redação de jornal e tudo o que envolve esse tipo de trabalho são uma experiência que só o jornalista pode entender. Entender o que chama de “fábrica de notícias” – um lugar que considera interessante, estimulante, e onde se “sente bem”. Faz um aparte para dizer que gosta de redação de jornal pequeno, ou melhor, “à antiga”, sem computadores e inovações técnicas com as quais não sabe lidar. É de opinião que os jornais têm de escolher o melhor método e o mais moderno, se for o caso, mas acha que com isso o jornal mudou muito. Deixou de ser um lugar de convívio, como antes, onde as pessoas podiam crescer culturalmente. Hoje é uma empresa, e o dono quer um bom produto, e para isso exige muito do jornalista. Com um horário rígido, o jornalista está mais comprometido com o seu salário. (...) “Hoje você vai à pesquisa, antes tinha alguém que era a ‘enciclopédia ambulante’. A relação agora é com o terminal e com o chefe imediato. Falta o clima. E assim se perde a alma do jornal.”

O trabalho com telas, em especial para os jornalistas socializados na profissão antes da introdução dos computadores, parece equivaler a uma desumanização das rotinas produtivas. Esse sentido pós-humano é problemático justamente porque, como discutido acima, a profissão tem caráter eminentemente humanista (MARCONDES FILHO, 2009). Para Lago (2003), persistem no âmbito do jornalismo aspectos da atitude romântica, principalmente em termos de crítica à alienação provocada pelo modo de produção capitalista e de revolta contra o racionalismo. Analisando a literatura profissional brasileira e estudos acadêmicos, a autora conclui que o jornalismo estaria permeado por um *ethos* romântico que se expressa nas seguintes características (LAGO, 2003, p.169-188):

- a) revolta contra a burocratização das rotinas produtivas (paixão);
- b) valorização do sentido missionário do jornalismo (missão);
- c) idealização dos “bons tempos” nas redações (nostalgia e melancolia);
- d) crença no gênio criador, no talento individual (individualismo);
- e) atitude voltada para a transformação social (utopia revolucionária).

A paixão se expressa, por exemplo, nas constantes críticas de jornalistas veteranos à higienização promovida nas redações a partir dos anos 1980, quando o fumo começou a ser proibido, o consumo de álcool deixou de ser um traço folclórico dos repórteres para se tornar um problema de recursos humanos, o linguajar de baixo calão foi desencorajado pelo aumento da proporção de mulheres no espaço de trabalho e as barulhentas máquinas de escrever foram substituídas por computadores silenciosos. Trata-se de uma reação também ao formalismo narrativo introduzido no jornalismo pelo processo de industrialização da imprensa e profissionalização dos repórteres, que tem como resultado a virtual eliminação de qualquer espaço para a expressão do gênio individual na produção de notícias. Essa reação em geral toma a forma de uma valorização da paixão pelo jornalismo como condição *sine qua non* para o exercício da profissão.

No estudo de Travancas (1993, p.63), a paixão é compreendida como “um sentimento de alto grau de intensidade e que se coloca em oposição à razão” e “sinônimo de entusiasmo e prazer”. Esta paixão leva a um compromisso missionário com o jornalismo; missão esta que “estaria ligada a algo divino, a uma função concebida por algo exterior a ele, da ordem do sagrado” (TRAVANCAS, 1993, p.86). O objetivo de tal missão, no ideário da profissão jornalística, seria o atendimento do interesse público, isto é, a defesa do cidadão frente ao poder político e econômico. Tanto o sentido missionário quanto a paixão pelo jornalismo são elementos importantes na formação da identidade profissional porque permitem aos trabalhadores suportarem condições de trabalho extremamente exigentes em troca de salários baixos, se comparados aos de outras profissões vinculadas à educação de nível superior no Brasil.

No final dos anos 1980 e início dos 1990, a reação à burocratização das redações tomava a forma de uma resistência à informatização. A maioria dos informantes entrevistados por Travancas (1993) identificava o computador com a burocracia e o desencantamento do

jornalismo, com a transformação dos jornais em empresas, com a profissionalização dos repórteres e com maior ingerência dos proprietários nos assuntos da redação. O computador parecia ser uma ameaça aos próprios ideais e valores do jornalismo, atitude que se estendeu ao menos até o final da década de 1990, como relata Baldessar (2001). Contra a informatização, a disposição romântica engendra uma nostalgia por um passado idealizado, no qual, além de haver menor pressão higienista sobre o cotidiano da redação, havia maior possibilidade de intervenção social através do jornalismo – no qual, de fato, o jornalismo se confundia com intervenção social (LAGO, 2003, p.149).

Neste passado idealizado haveria também, supostamente, maior liberdade de expressão do gênio individual, tanto em relação ao tipo de reportagem a ser desenvolvido quanto ao estilo narrativo. “Aqui o trabalho cotidiano nas redações – marcado pela divisão do trabalho e pela alienação em relação ao produto final – é apreendido pelo inverso sob o prisma individual, o do sujeito jornalista que ‘cria’, com imaginação e talento” (LAGO, 2003, p. 150). Essa defesa de um estilo pessoal de escrita, em detrimento do estilo padronizado pelos manuais de redação, toma cotidianamente a forma de disputas entre repórteres e editores em torno de modificações realizadas pelos últimos nas matérias a serem publicadas, ou na defesa de pautas “ousadas”, seja no aspecto temático ou econômico, que os primeiros precisam fazer frente aos editores.

As restrições econômicas impostas pela crise vivida pela imprensa já há algumas décadas se somam às restrições políticas impostas pelos interesses dos proprietários dos jornais, comprometidos com anunciantes e governantes, para diminuir as oportunidades de realização de reportagens investigativas. Enquanto a racionalidade burocrática busca proteger a organização, evitando desagradar a potenciais clientes, os repórteres resgatam visões utópicas e a crença na possibilidade de mudança nas estruturas sociais. O jornalista se coloca, então, como um herói do povo:

Seu heroísmo idealizado está na junção que faz entre seu ofício, a necessidade de retratar o real e a crença nessa possibilidade. O herói do ethos romântico, apesar de individual e individualizado em meio à redação, aparece vinculado à coletividade. Encarna-se enquanto expressão de um anseio coletivo, propriamente social. Sua missão e seu vínculo com a verdade devem ser exercidos em nome do povo, este ente idealizado que passa a confundir-se com o público leitor/receptor. (LAGO, 2003, p. 151)

Essa visão utópica pode se manifestar ainda em esforços para mudar as relações de poder e o papel da mídia na sociedade, ou mesmo na exaltação de virtudes profissionais como ética, comprometimento, rigor e desprendimento.

Os traços românticos descritos acima não são, evidentemente, as únicas e nem mesmo as principais características da identidade profissional dos jornalistas. Marcondes Filho (2009, p. 17), por exemplo, identifica o jornalismo justamente com o espírito moderno contra o qual o Romantismo se revolta: “O jornalismo é a síntese do espírito moderno: a razão (a “verdade”, a transparência) impondo-se diante da tradição obscurantista, o questionamento de todas as autoridades, a crítica da política e a confiança irrestrita no progresso, no aperfeiçoamento contínuo da espécie.” Há sempre, em sociedade, a convivência de diferentes visões de mundo, que podem se mostrar mais ou menos hegemônicas em determinados contextos e grupos sociais. Tampouco estarão necessariamente todos os traços do ethos romântico do jornalismo representados num único indivíduo, uma vez que o ser humano tem uma psique complexa, na qual tendências muitas vezes contraditórias concorrem constantemente pelo predomínio, raramente atingindo uma estabilidade duradoura.

Os processos de automatização das rotinas produtivas e horizontalização da comunicação, engendrados pela cibercultura, interpelam esse ethos romântico, obrigando os jornalistas contemporâneos a reavaliarem suas crenças e ética:

O jornalista herói está com os dias contados. A imagem romântica do jornalista já não existe. Surge no lugar deste, um profissional híbrido, versátil, ora atuando no campo das mídias ora servindo aos senhores do campo da comunicação. [...] O jornalista hoje é um burocrata da notícia sentado diante de um computador que lhe serve de fonte de informação, sala de redação, tela de texto. É provável que nem ele nem a sociedade acreditem mais na função social do jornalismo. (ADGHIRNI, 2005, p.47)

Estabelecendo uma diferença entre comunicação e informação do ponto de vista da sociologia francesa, Adghirni (2005) argumenta que aos conflitos entre o caráter mercantil e a missão social do jornalismo, a partir da consolidação da indústria cultural nos anos 1960 no Brasil, veio se somar a precarização do trabalho nas redações e a ampliação do mercado de trabalho na área de assessoria de imprensa a partir dos anos 1980, o que no Brasil leva a uma confusão entre informar e comunicar. O verdadeiro jornalismo, informativo, produtor de reportagens investigativas, estaria cedendo espaço ao trabalho redatorial, em que o jornalista recebe comunicados de imprensa e se torna um instrumento de publicidade disfarçada. A capitulação da imprensa à lógica de mercado estaria levando à redução nos esforços de investigação e reportagem. A emergência do jornalismo digital, a reboque da popularização da Internet, aprofunda essa crise de identidade, ao transformar a figura do repórter intrépido na do jornalista sentado, ao produtor de Web dedicado ao trabalho com telas e preocupado com as metas de audiência.

Entretanto, a comunicação em rede e a informatização também permitem a alguns jornalistas encontrar respostas para a crise da reportagem. Construído sobre as propostas e técnicas do Jornalismo de Precisão e Reportagem Assistida por Computador, o Jornalismo Guiado por Dados empresta o cooperativismo e a tecnofilia típicos da cibercultura para oferecer maneiras de retomar os ideais de serviço público e fiscalização do poder no contexto de crise da imprensa como indústria e como instituição social. A construção histórica, os conceitos e as promessas do JGD serão melhor examinados no próximo capítulo.

## 4 O JORNALISMO GUIADO POR DADOS

O jornalismo digital vem se desenvolvendo dentro do contexto de comunicação horizontal engendrado pela consolidação das redes telemáticas como fator estruturante da produção de notícias e um de seus principais ambientes de circulação. As redes telemáticas estruturam a produção de notícias na medida em que a maior parte do trabalho hoje ocorre dentro da redação, em frente à tela de um computador conectado à Internet, como indicam os estudos etnográficos de Anderson (2009) e Boyer (2014), uma tendência apontada por Boczkowski (2004) quase uma década antes. Enquanto o primeiro identifica o “produtor para a Web” (*Web producer*) como nova função jornalística criada pela tecnologia digital (ANDERSON, 2009, p.36), o segundo percebe o “trabalho com telas” (*screenwork*) como definidor da rotina produtiva do jornalismo contemporâneo em qualquer tipo de mídia, digital ou analógica (BOYER, 2014, s.p.). O *gatewatching* (BRUNS, 2005, p.17), seja de agências de notícias, de veículos concorrentes, ou mesmo de weblogs e redes sociais, se tornou uma das principais funções dentro das redações de jornais, emissoras de rádio ou televisão e, por certo, publicações nativas da Internet.

Esse tipo de atividade é a norma nas redações contemporâneas e, com isso, pode-se argumentar que as bases de dados sejam definidoras da estrutura e da organização do trabalho jornalístico em todos os seus âmbitos. Barbosa aponta as bases de dados como um elemento estruturante do jornalismo digital, considerando-as, a partir de Manovich (2001), como uma forma cultural específica da Era da Informação:

As BDs deslocam linhas de força e passam a exercer papel fundamental, seja registrando, diariamente, bilhões de ações e hábitos de todos nós, produzindo perfis, formatando novos padrões de consumo – ou a personalização em massa –, gerando um novo “sujeito”, forjando produtos culturais, armazenando, estruturando e distribuindo conhecimento. Ou seja, um mundo traduzido em bases de dados. Acreditamos que este novo “lugar” para as bases de dados na contemporaneidade corrobora a concepção de forma cultural. (BARBOSA, 2007, p.52)

As especificidades e potencialidades apresentadas pelas bases de dados exigiriam uma nova visão de mundo, que, no caso dos estudos em jornalismo, a autora denominou “paradigma Jornalismo Digital em Bases de Dados”, ou paradigma JDBD. O JDBD se configura como um modelo de jornalismo no qual as bases de dados definem a organização e a estrutura das redações, o tipo e formato de apresentação de conteúdo jornalístico e suas formas de circulação. Enquanto forma cultural, as bases de dados assumem a centralidade no processo criativo de



produtos para as mídias assentadas sobre a infraestrutura de computadores e redes que caracteriza a comunicação contemporânea.

Uma vez que as bases de dados estejam disponíveis aos jornalistas, podem ser reaproveitadas *ad infinitum* na criação de “diferentes configurações para as informações e, inclusive, novas tematizações ou elementos conceituais para a organização e apresentação dos conteúdos” (BARBOSA, 2007, p. 130). Assim, o JDBD é definido pelas funcionalidades conferidas à mídia digital pelas bases de dados e, também, por apresentar características particulares em relação ao jornalismo praticado noutros suportes. A reunião destes dois conjuntos de aspectos resulta em sete categorias descritivas: dinamicidade, automatização, inter-relacionamento/hiperlinkagem, flexibilidade, densidade informativa, diversidade temática e visualização.

É importante fazer a ressalva de que a autora, quando discute o JDBD, não está se referindo ao JGD e conceitos adjacentes diretamente. O uso de bancos de dados como matéria-prima de reportagens é uma das práticas englobadas pelo conceito de JDBD (BARBOSA e TORRES, 2013), mas este, para todos os efeitos, subsume as noções de ciberjornalismo (SALAVERRÍA, 2006, p.22), webjornalismo (MIELNICZUK, 2003), jornalismo on-line (PALACIOS, 2003) e jornalismo digital (MACHADO, 2003; BARBOSA, 2007). Embora inicialmente usassem termos distintos para se referir ao JDBD, os autores brasileiros referenciados aqui passaram a adotar o termo de Salaverría nos últimos anos (MACHADO, 2008; PALACIOS, 2008; LARRONDO, MIELNICZUK e BARBOSA, 2008). O paradigma JDBD se refere, na verdade, às bases de dados sobre as quais as práticas jornalísticas se assentam de maneira geral. A própria Web é compreendida como uma base de dados, nesta perspectiva, assim como os arquivos gerados por processadores de texto, ou o conjunto de *pixels* que formam uma imagem. O ponto relevante é a separação entre forma e conteúdo dos produtos noticiosos nos ambientes digitais, que permite a reutilização das informações e dados, mas não necessariamente sua utilidade como objeto de análise estatística ou visualização gráfica.

Recentemente, Barbosa passou a argumentar que não faz sentido manter o termo “digital” na formulação do conceito, uma vez que a integração entre mídias analógicas e digitais se tornou a regra, por força dos processos de convergência.

As atuais rotinas de produção pressupõem o emprego de softwares, de bases de dados, algoritmos, linguagens de programação e de publicação, sistemas de gerenciamento de informações, técnicas de visualização, metadados semânticos, etc. Com isso, já não se tem uma oposição entre meios antigos/tradicionais e os *new*

*media*. Sendo assim, medialidade explica melhor esse panorama, quebrando a retórica do “novo” e, acrescentamos, dissipando a equivocada ideia de concorrência entre meios que compõem um mesmo grupo jornalístico multimídia. (BARBOSA, 2013, p.34)

Em vez disso, ela refinou sua delimitação anterior e propôs a fórmula Paradigma Jornalismo em Base de Dados, simplesmente. Na perspectiva da autora, a naturalização das bases de dados como elemento estruturante do trabalho jornalístico marcaria a entrada numa “quinta geração” do JBD, caracterizada pela convergência, pela colonização de dispositivos móveis como *smartphones* e *tablets* como plataformas de distribuição de notícias e, mais importante, pela produção de aplicativos jornalísticos autóctones a esses novos meios de circulação, dotados de “material exclusivo e tratamento diferenciado” (BARBOSA, 2013, p.42). Noutras palavras, seriam aplicativos para os quais a redação produz material específico, em lugar de reproduzir notícias e elementos multimídia pensados para outros canais, como um jornal impresso, telejornal ou mesmo webjornal. O abandono do *shovelware*, porém, já era um dos critérios usados pela autora para definir uma “terceira geração” do JBD (MIELNICZUK, 2003) e a naturalização da convergência era um dos critérios levantados para delimitar a “quarta geração” (BARBOSA, 2008). Pode-se concluir, então, que a transição para as plataformas móveis seria a fronteira entre a quarta e a quinta gerações.

Tendo em vista a profusão de gerações, pode ser mais produtivo desviar o foco da infraestrutura técnica e de seus produtos e voltá-lo à produção, diferenciando o jornalismo digital de outros tipos de jornalismo pela incorporação da interação com o leitor e pela integração da computação nas rotinas produtivas. Este foco está contemplado na definição de jornalismo digital de Machado (2003, p.22), para quem o jornalismo digital é a incorporação da informática e da interação com a audiência nas rotinas produtivas das redações. É também, em linhas gerais, a posição de Anderson, Bell e Shirky (2013), que não diferenciam o jornalismo tradicional e o jornalismo digital a partir de análises formalistas, mas entre jornalismo industrial e jornalismo pós-industrial. As duas principais forças por trás dessa transição seriam, na acepção destes autores, os algoritmos computacionais, ao mesmo tempo cada vez mais complexos e mais acessíveis economicamente, e a interferência do leitor em todas as etapas da produção e circulação da notícia, permitida pelo modelo muitos—para—muitos da comunicação via redes telemáticas. Como defende Palácios (2003), afinal, mesmo do ponto de vista técnico há mais continuidades ou potencializações do que rupturas entre o radiojornalismo, o telejornalismo, o jornalismo impresso e o digital.

## 4.1 JORNALISMO DE PRECISÃO E OBJETIVISMO

No verão do hemisfério norte do ano de 1967, a cidade de Detroit passou por um período de distúrbios sociais, após a polícia invadir um bar clandestino na madrugada do dia 23 de julho. O enfrentamento entre os clientes do bar contaminou outros cidadãos e, cinco dias depois, quando a turbulência finalmente chegou ao fim, o saldo era de 43 mortos, cerca de 7 mil detidos e bairros inteiros da cidade queimados. Ninguém tinha uma explicação sólida para a fúria que tomou conta da cidade, mas a cobertura na imprensa sugeria a possibilidade de os baderneiros serem parte das camadas sociais excluídas, ou imigrantes do Sul dos Estados Unidos ainda pouco assimilados à cultura local (ROSEGRANT, 2011, s.p.).

O repórter Philip Meyer, porém, havia acabado de passar um ano estudando ciências sociais em Harvard e pediu a seus superiores na Knight Newspapers licença para participar da cobertura dos distúrbios junto da equipe do jornal *Detroit Free Press*, pertencente ao conglomerado. Ao chegar a Detroit, Meyer imediatamente sugeriu a aplicação de um questionário, baseado numa amostra representativa da população dos bairros afetados, para investigar a identidade e a atitude política dos amotinados. Nathan Caplan, psicólogo do Instituto de Pesquisa Social da Universidade de Michigan, que também estava interessado em pesquisar as raízes do ocorrido, colaborou com Meyer na realização do estudo.

Em uma semana, Meyer e Caplan rascunharam o questionário [...] recrutaram e treinaram cerca de 30 entrevistadores de um grupo de professores negros de Detroit que coincidentemente haviam acabado de participar de um programa de aprimoramento na região. Enquanto isso, o pesquisador do ISR John Robinson, recrutado por Caplan, usou o atlas da cidade para traçar uma amostra aleatória de endereços na área dos tumultos. Na semana seguinte, os entrevistadores se espalharam pelas vizinhanças atingidas, obtendo uma amostra representativa de 437 residentes negros; os questionários preenchidos eram enviados diariamente a Ann Arbor, para serem transcritos para cartões perfurados o mais rápido possível. Na terceira semana, Meyer e Caplan analisaram os dados e Meyer começou a escrever.<sup>89</sup> (ROSEGRANT, 2011, s.p.)

No dia 20 de agosto de 1967, o relatório foi publicado pelo *Detroit Free Press* e outros jornais do grupo Knight, com duas descobertas principais: a) não havia correlação entre

---

<sup>89</sup> “In one week, Meyer and Caplan drafted the questionnaire [...] and recruited and trained about 30 interviewers from a group of Black Detroit school teachers who fortuitously had just finished a nearby enrichment training program. Meanwhile, ISR researcher John Robinson, recruited by Caplan, used the city directory to draw a random probability sample of addresses in the riot area. The next week, interviewers spread out through the stricken neighborhoods, reaching a representative sample of 437 Black residents; each day’s completed interviews were sent to Ann Arbor to be quickly transcribed to punched computer cards. The third week, Meyer and Caplan analyzed the data, and Meyer began to write.” Tradução livre.

condição econômica e participação nos distúrbios: b) nativos da cidade eram três vezes mais propensos a ter participado de saques, agressões, homicídios e incêndios do que os imigrantes do Sul. Além disso, descobriu-se que as razões principais para o motim foram a brutalidade policial, as más condições de habitação e a escassez de empregos. Por outro lado, o relatório também mostrou que os participantes dos distúrbios eram um subgrupo específico que não representava a atitude geral da comunidade negra. Estas revelações contribuíram para o abrandamento dos ânimos em Detroit e renderam um prêmio Pulitzer para a equipe do *Detroit Free Press*.

Seis anos depois, a partir dessa e outras experiências, Meyer publicou o livro *Precision Journalism*, no qual explicava como as técnicas de ciências sociais e computação podiam ser usadas por jornalistas para que “errem com menos frequência” (MEYER, 1973, p. 3). Aliando os recursos metodológicos da sociologia com a rapidez de cálculo dos computadores, na época uma tecnologia que começava a se tornar acessível fora das universidades e grandes corporações, argumentava Meyer, seria possível um retorno da objetividade às redações, nas quais muitos jornalistas haviam derivado para abordagens interpretativas com o Novo Jornalismo. Este livro foi adotado como manual por alguns poucos repórteres nos anos seguintes, especialmente nos Estados Unidos (COX, 2000, s.p.). À medida que a informatização das redações avançava, também avançava o interesse pelo jornalismo de precisão, mais tarde denominado Reportagem Assistida por Computador.

O “jornalismo de precisão”, portanto, tem origem numa auto-crítica sobre o método jornalístico de detectar, selecionar, classificar e priorizar qualquer “atualidade relevante”. Tanto por razões metodológicas como temáticas e até mesmo epistemológicas (e mais amplamente institucionais e organizacionais), nasce e se desenvolve vinculado à pesquisa sociológica. Alguns estão começando a entender que, com a mera recepção de comunicados de imprensa e do questionamento e contraste de fontes mais ou menos multicoloridas e no mínimo interessadas, a realidade cotidiana jornalisticamente descrita resulta imprecisa. De tanto ouvir os sociólogos falarem das técnicas que usam em suas pesquisas científicas, alguns jornalistas - como ressaltou Meyer em 1973 - dão o salto revolucionário de usarem também eles o mesmo instrumental. E eles começam a exigir o qualificador de precisão para distinguir seu trabalho daquele obtido por meio de técnicas jornalísticas convencionais. (GARCÍA e FERNÁNDEZ, 1993, p.100)<sup>90</sup>

---

<sup>90</sup> “El «periodismo de precisión» se origina, pues, en una autocrítica sobre el método periodístico de detectar, seleccionar, clasificar y jerarquizar cualquier «actualidad relevante». Tanto por razones metodológicas como temáticas e incluso epistemológicas (y a la larga institucionales y organizativas), nace y se desarrolla vinculado a la investigación sociológica. Algunos empiezan a comprender que, con la mera recepción de comunicados e interrogación y contraste de fuentes más o menos variopintas y a menudo interesadas, la realidad cotidiana periodísticamente descrita resulta bastante imprecisa. A fuerza de oír hablar a los sociólogos de las técnicas que ellos emplean en su indagación científica, algunos periodistas – como también señalara Meyer en 1973 – darán el salto revolucionario de utilizar también ellos ese mismo instrumental. Y empezarán a reivindicar el

Meyer e seus primeiros adeptos viam as técnicas das ciências sociais como um caminho para aproximar o jornalismo o máximo possível da verdade. As máquinas de processamento de dados e computadores eram bastante identificados com o ideal de precisão desse grupo, pois ofereciam a vantagem de acelerar o trabalho e evitar os erros humanos na tabulação de resultados de questionários e outras ferramentas de pesquisa. Embora Meyer propusesse, já na década de 1970, que os jornalistas aprendessem a programar computadores (MEYER, 1973, p.111), o uso da tecnologia não era o aspecto fundamental do Jornalismo de Precisão. Trata-se, na verdade, de uma abordagem jornalística específica frente aos acontecimentos, embasada numa tradição positivista, segundo a qual os jornalistas devem se preocupar em coletar evidências sobre os fatos seguindo protocolos claros e reproduzíveis, emprestados das ciências sociais, para revelar a verdade sobre um determinado acontecimento ou fato social. O Jornalismo de Precisão é definido pela aplicação de métodos de pesquisa social e comportamental à prática do jornalismo, o que pode, ou não, incluir o uso de computadores (DEFLEUR, 1997, p.206). Um repórter pode realizar experiências empíricas, baseadas em métodos da psicologia e sociologia, mas cujos resultados não necessitam de nenhum tipo de tratamento informático.

Um exemplo é o teste proposto por alunos de Stanley Milgram nos anos 1960, para aferir o nível de gentileza de uma população, no qual um menino e uma menina tocaram campainhas em Manhattan e no condado de Rockland, interior de Nova York, dizendo ter perdido o endereço de um amigo e pedindo para usar o telefone. Na ocasião, os moradores do interior se mostraram duas vezes mais gentis do que os moradores da metrópole (MEYER, 1973, p.249). Esse tipo de experimento é bastante comum na imprensa, no formato de matérias em que repórteres deixam carteiras ou algum outro objeto propositalmente num local público e contabilizam o número de pertences devolvidos intactos. Embora apresente limitações quanto à representatividade, esse tipo de reportagem, se planejado com uma atenção mínima a parâmetros científicos, pode ser considerado uma forma de Jornalismo de Precisão e prescinde de computadores.

Numa avaliação sobre o desenvolvimento do Jornalismo de Precisão em Reportagem Assistida por Computador no final da década de 1990, Meyer esclarece este ponto:

A era da informação criou um burburinho tão confuso de vozes que nos tenta a todos para sacrificar qualquer coisa em nome da atenção – incluindo a verdade. O que os

---

calificativo de precisión para distinguir su trabajo del obtenido mediante las técnicas periodísticas convencionales.” Tradução livre.

praticantes da RAC têm buscado – conscientemente ou não – é um padrão mais elevado de veracidade. Nossa resposta à era da informação tem sido aprender a gerenciar grandes volumes de informação com ferramentas analíticas cada vez mais poderosas, levando a uma definição mais exata da verdade. Por acaso, o computador é útil nesta tarefa. Mas o computador em si não é o objetivo, nem define o que estamos tentando fazer. Nós estamos tentando empurrar o jornalismo em direção à ciência.<sup>91</sup> (MEYER, 1999)

Embora ele propusesse já na época que os jornalistas aprendessem a programar computadores (MEYER, 1973, p.111), o uso da tecnologia não é o aspecto fundamental do jornalismo de precisão. O cerne é a preocupação em coletar evidências sobre os fatos seguindo protocolos claros e reproduzíveis, emprestados das ciências sociais.

Quando a informação era escassa, a maioria dos nossos esforços eram dedicados à caça e coleta. Agora que a informação é abundante, o processamento é mais importante. Nós processamos em dois níveis: (1) análise para trazer sentido e estrutura de dentro do fluxo interminável de dados e (2) apresentação para colocar o que é importante e relevante na cabeça do consumidor. Como a ciência, o jornalismo de dados revela seus métodos e apresenta as suas conclusões de uma forma que pode ser verificada por meio de replicação. (MEYER, 2012)<sup>92</sup>

Aliando os recursos da sociologia com a rapidez de cálculo dos computadores, seria possível um retorno da objetividade às redações:

Em vez de partir de uma base de convicção pessoal, ideologia, ou sabedoria convencional, podemos começar com esforços de averiguação sistemáticos e intensivos. Tal sugestão pode parecer ser um apelo para o retorno reacionário ao velho ideal de objetividade, mas há uma diferença: ao invés de relatar pontos de vista concorrentes por seu valor de face, nós poderíamos fazer um esforço para determinar exatamente o quanto eles valem. É necessário reduzir a extensão do salto do fato à interpretação e encontrar uma base factual mais sólida da qual saltar. (MEYER, 1973, p. 13)<sup>93</sup>

Noutras palavras, Philip Meyer e seus primeiros colaboradores viam as técnicas das ciências sociais como um caminho para aproximar o jornalismo o máximo possível da verdade.

---

<sup>91</sup> “The information age has created such a confusing buzz of voices that it tempts us all to sacrifice almost anything for attention – including truth. What the practitioners of CAR have been after – whether consciously or not – is a higher standard of truth-telling. Our response to the information age has been to learn to manage larger bodies of information with increasingly powerful analytic tools, leading to a more exact definition of truth. As it happens, a computer is helpful in doing that. But the computer itself is not the goal, nor does it define what we are trying to do. We are trying to push journalism toward science.” Tradução livre.

<sup>92</sup> “When information was scarce, most of our efforts were devoted to hunting and gathering. Now that information is abundant, processing is more important. We process at two levels: (1) analysis to bring sense and structure out of the never-ending flow of data and (2) presentation to get what’s important and relevant into the consumer’s head. Like science, data journalism discloses its methods and presents its findings in a way that can be verified by replication.” Tradução livre.

<sup>93</sup> “Instead of starting from a base of personal conviction, ideology, or conventional wisdom we can start with intensive and systematic fact-finding efforts. Such a suggestion may seem to be a plea for a reactionary return to the old ideal of objectivity, but it has this difference: instead of reporting competing viewpoints for what they are worth, we could make an effort to determine just what they are worth. It is necessary to reduce the size of the leap from fact to interpretation, and to find a more solid base of fact from which to leap.” Tradução livre.

As máquinas de processamento de dados e computadores eram bastante identificados com o ideal de precisão desse grupo. Sua principal vantagem era acelerar o trabalho e evitar os erros humanos na tabulação de resultados de questionários e outras ferramentas de pesquisa.

Há alguma proximidade entre a proposta de Meyer (1973) e as perspectivas de Park (1972) e Meditsch (1997), que situam o jornalismo a meio caminho entre o senso comum e o saber científico. O primeiro é baseado na experimentação direta dos fenômenos através dos sentidos, o segundo, na sistematização e ordenação dos fenômenos. O “conhecimento de” (senso comum) pode ser compartilhado apenas parcialmente pela linguagem, enquanto do “conhecimento acerca de” espera-se uma universalidade (ciência). O conhecimento concretizado em forma de notícias se situaria em algum ponto do *continuum* entre o senso comum e a ciência, diferenciando-se do conhecimento histórico por se preocupar com o insólito e o inesperado no momento presente, não no passado. Seria um tipo de senso-comum transformado por técnicas narrativas num “conhecimento de” comunicável a toda uma sociedade: “...a notícia realiza, de certo modo, para o público, as mesmas funções que realiza para o indivíduo; isto é, não somente o informa como principalmente o orienta, inteirando cada um e todos do que está acontecendo” (PARK, 1972, p. 176).

Meditsch (1997) também vê no jornalismo uma forma de conhecimento posicionada entre a ciência e o senso comum. Tenderia, porém, para este último, visto que sua direção é a de universalizar, não a de especializar. Enquanto forma de conhecimento, o jornalismo sofre duas críticas por parte dos homens de ciência: falta de rigor analítico e incapacidade de revelar o novo. Isto se deve ao fato de não gerar novas leis universais através da análise sistemática de fenômenos, mas revelar singularidades a partir do senso comum, destacar os aspectos de determinado acontecimento que o contrariam:

É o fato de operar no campo lógico da realidade dominante que assegura ao modo de conhecimento do Jornalismo tanto a sua fragilidade quanto a sua força enquanto argumentação. É frágil, enquanto método analítico e demonstrativo, uma vez que não pode se descolar de noções pré-teóricas para representar a realidade. É forte na medida em que essas mesmas noções pré-teóricas orientam o princípio de realidade de seu público, nele incluídos cientistas e filósofos quando retornam à vida cotidiana vindos de seus campos finitos de significação. (MEDITSCH, 1997, s.p.)

Noutras palavras, nas sociedades contemporâneas, o jornalismo, embora não seja nem senso comum, nem ciência, dirige a percepção da realidade em que estes dois tipos de conhecimento se baseiam. O JGD, derivado da proposta de jornalismo de precisão, teria por

objetivo impulsionar o jornalismo para longe do senso comum, em direção à ciência, através da aplicação de tecnologias e métodos da informática.

Todavia, longe de ser um substituto das habilidades do repórter, o computador é, na tradição do JGD, uma extensão dessas habilidades:

Para que a RAC alcançasse tamanho sucesso, era necessário que as habilidades jornalísticas que qualquer repórter competente precisa ter já existissem. O crescimento da reportagem assistida por computador se tornou um fenômeno útil apenas porque as competências básicas do jornalismo já estavam disponíveis. O desenvolvimento da reportagem assistida por computador foi um fenômeno dirigido pelos repórteres. Embora a tecnologia seja muito útil, ela só é tão boa quanto o repórter que a utiliza. (COX, 2000, p.20)<sup>94</sup>

No Jornalismo Guiado por Dados, as planilhas eletrônicas, bancos de dados e aplicativos para tratamento estatístico são compreendidos principalmente como instrumentos de ampliação do “faro” jornalístico.

Há uma divisão – discursiva, pelo menos –, tanto na academia quanto nas redações, quanto ao uso intensivo da informática no desempenho das atividades de reportagem, edição, checagem e publicação de notícias. Nesta cultura profissional, as técnicas jornalísticas são vistas como habilidades inerentes ao espírito humano. Pode-se argumentar, de fato, que, para a cultura profissional jornalística, estas habilidades estão ligadas biologicamente aos repórteres, uma vez que a capacidade de identificar valor-notícia em acontecimentos do cotidiano é comumente referida como “faro jornalístico”, por exemplo, no jargão das redações (TRAQUINA, 2005; TRAVANCAS, 1993). Além disso, os jornalistas são denominados pelos próprios membros deste grupo social como “cães de guarda” da democracia. Neste contexto, o computador é muitas vezes considerado um intruso, um elemento que prejudica o trabalho do repórter ao se intrometer entre sua capacidade percepção especial e o mundo. Além disso, as exigências de velocidade nas rotinas produtivas do jornalismo digital colocam em risco os valores fundamentais da profissão, em especial a busca por exatidão e equilíbrio nos relatos noticiosos (ADGHIRNI, 2005; MORETZSOHN, 2002).

Entretanto, na literatura e nos debates profissionais a maioria dos defensores do JGD costuma reiterar a importância das habilidades humanas dos repórteres, que apenas seriam

---

<sup>94</sup> “For CAR to have found so much success entailed that the journalism skills any competent reporter must have already be in place. The growth of computer-assisted reporting was able to be a useful phenomenon only because the basic journalistic abilities already existed. Journalists were able to exploit the technology only because it built upon their already existing abilities. The development of computer-assisted reporting has been a reporter-driven event. As helpful as technology is, it is only good as the reporter who is behind it.” Tradução livre.



auxiliadas ou ampliadas pela informática. Planilhas eletrônicas e ferramentas de visualização de dados permitem enxergar “a olho nu” correlações e tendências presentes em grandes volumes de dados, como todos os crimes cometidos numa grande metrópole durante um ano inteiro, ou todos os pagamentos realizados por um governo estadual. É possível encontrar uma agulha num palheiro sem a ajuda de nenhuma ferramenta, caso o sujeito disponha de tempo, mas ninguém poderá negar que o uso de uma peneira ou um soprador para agilizar o processo produza um resultado diferente – uma agulha. Da mesma forma, as ferramentas de computação agilizam o trabalho de correlacionar dados brutos, sem prejuízo para o resultado final em termos jornalísticos. Ou, antes, qualquer prejuízo ao resultado final é tão atribuível ao uso de computadores quanto uma notícia mal redigida é atribuível ao fato de ter sido digitada numa máquina de escrever. O JGD seria, portanto, para seus advogados, uma forma de salvar a essência do jornalismo, isto é, a objetividade a serviço do interesse público no contexto de um Estado democrático. Schudson (2003, p.11) resume essa essência de forma bastante clara: “Jornalismo é a ocupação ou prática de produzir e disseminar informação sobre assuntos contemporâneos de interesse público e importância geral”, ou seja, jornalismo é *hard news*.

A objetividade que o Jornalismo de Precisão pretende reclamar em nome da missão de atendimento ao interesse público é um dos esteios principais da identidade profissional jornalística e a crença mais importante em seu ideário (LICHTENBERG, 2012, p.216). Porter (1995, p.4) diferencia a objetividade em três tipos: absoluta, disciplinar e mecânica. O primeiro se refere à abstração filosófica da realidade como ela é; o segundo, socialmente construído, remete ao consenso a respeito de premissas e pressupostos dentro de uma comunidade científica; o terceiro se configura como a aplicação de procedimentos e condutas no desempenho de tarefas científicas ou profissionais. A segunda e a terceira formas foram adotadas pelo movimento positivista como alternativa à abstração para construir a objetividade na ciência. A objetividade disciplinar, entretanto, apresenta dificuldades para ser atingida, porque depende de uma complexa rede de interações sociais e códigos de conduta. Assim, a objetividade mecânica se tornou o modo predominante de determinar autoridade, até o ponto em que se iniciou um processo de reificação do método científico:

A objetividade mecânica tem sido a favorita dos filósofos positivistas e goza de um forte apelo junto ao público em geral. Ela implica comedimento pessoal. Ela significa seguir as regras. As regras são um controle sobre a subjetividade: devem tornar impossível que preconceitos pessoais ou preferências afetem o resultado de uma investigação. Seguir as regras pode ou não ser uma boa estratégia para a busca da verdade. Mas é um pobre retórico aquele que reside nessa diferença. É melhor falar grandiloquentemente sobre um método rigoroso, executado pelos colegas de

disciplina, cancelando os preconceitos do conhecedor e levando inevitavelmente a conclusões válidas. (PORTER, 1995, p.4)<sup>95</sup>

A aplicação de métodos socialmente sancionados terminou por se tornar, com a expansão da tecnociência, a principal forma de construção da autoridade de peritos em diversas áreas profissionais, inclusive nas ciências humanas. A objetividade mecânica, que redundava frequentemente na apresentação de dados obtidos através de metodologia cientificamente defensável como fundamento, tem apelo para a burocracia de sociedades democráticas porque permite aos funcionários públicos sem mandato eletivo embasarem suas decisões em fundamentos aparentemente livres de preconceitos e ideologia:

Uma decisão tomada com base em números (ou por regras explícitas de algum outro tipo) tem pelo menos a aparência de ser justa e impessoal. A objetividade científica proporciona, assim, uma resposta à exigência moral de imparcialidade e justiça. A quantificação é uma forma de tomar decisões sem parecer decidir. (PORTER, 1995, p.7)<sup>96</sup>

Na medida em que o jornalismo passou a se posicionar, em especial na tradição americana, como uma instituição pública, ou “quarto poder”, tornou-se necessário para a imprensa oferecer à sociedade a segurança de que os repórteres, ao produzirem notícias, estavam adotando uma atitude imparcial e equilibrada (SCHUDSON, 2001, p.150). Assim, a objetividade foi instituída como valor central do código de ética da imprensa. Sua integração às rotinas produtivas, entretanto, não se mostrou livre de tensões, sobretudo porque a lógica de mercado com a qual a profissionalização se consolidou em paralelo implica em condições organizacionais que, muitas vezes, se interpõem entre os procedimentos ideais para uma aproximação com a verdade e o jornalista (COSTA, 2009, p.166). A redação precisa entregar seus produtos dentro dos limites do deadline, observar as restrições de tempo e espaço para e atentar para as metas comerciais da empresa. Mesmo quando não há limitação de espaço ou horários fixos para a transmissão de um programa ou envio de material para a gráfica, como no caso do jornalismo digital, o princípio de atualização constante (PALACIOS, 2003) leva a uma aceleração cada vez maior dos procedimentos de apuração e edição do noticiário, numa

---

<sup>95</sup> “Mechanical objectivity has been a favorite of positivist philosophers, and it has a powerful appeal to the wider public. It implies personal restraint. It means following the rules. Rules are a check on subjectivity: they should make it impossible for personal biases or preferences to affect the outcome of an investigation. Following rules may or may not be a good strategy for seeking truth. But it is a poor rhetorician who dwells on the difference. Better to speak grandly of a rigorous method, enforced by disciplinary peers, canceling the biases of the knower and leading ineluctably to valid conclusions.” Tradução livre.

<sup>96</sup> “A decision made by the numbers (or by explicit rules of some other sort) has at least the appearance of being fair and impersonal. Scientific objectivity thus provides an answer to a moral demand for impartiality and fairness. Quantification is a way of making decisions without seeming to decide.” Tradução livre.

tentativa de se aproximar cada vez mais da publicação em tempo real como forma de vencer a competição com outras empresas, veículos ou jornalistas – configurando um traço da cultura profissional jornalística ao qual Moretzsohn se refere como “fetiche da velocidade”.

Essas considerações indicam que as contradições entre, de um lado, uma estrutura que favorece a precipitação e a aposta em “prognósticos” como valor de atualidade e, de outro, o respeito a regras que exigem um distanciamento (e, portanto, alguma desaceleração) para a apuração rigorosa da notícia, é tão antiga quanto a própria constituição da imprensa como atividade industrial. Agora, na era do “tempo real”, essas contradições tendem a se agravar, e a se “resolver” pela eliminação de um dos termos do problema – a necessidade de veicular informações corretas e contextualizadas –, pois “qualquer explicação serve” para sustentar a notícia transmitida instantaneamente. (MORETZSOHN, 2002, s.p.)

As condições industriais de produção do jornalismo prejudicam, dessa forma, os esforços para atingir uma objetividade disciplinar no noticiário, que se daria pela apresentação de informação precisa e adequadamente contextualizada a partir das necessidades do interesse público. A solução encontrada por empresas e jornalistas para esse dilema foi o recaimento na objetividade mecânica e a transformação do valor central da profissão no que Tuchman (1993) chamou de “ritual estratégico”. A objetividade, nesta perspectiva, se limita a oferecer ao leitor uma aparência de imparcialidade e equilíbrio na construção da notícia. O raciocínio por trás dessa estratégia é que “se todos os repórteres reunirem e estruturarem os ‘fatos’ de um modo descomprometido, imparcial e impessoal, os prazos serão respeitados e os processos de difamação evitados” (TUCHMAN, 1993, p.77). O resultado é a predominância do *repercutério* (RIBEIRO, 1994, p.100) e do infotimento (NEVEU, 2006, p.20) em meio a noticiário, isto é, de um jornalismo cada vez mais redatorial e baseado em declarações de fontes oficiais.

Conforme Lanosga (2012, p.42), entretanto, os jornalistas investigativos frequentemente resistiram às normas de objetividade ao longo do século XX, embora não rejeitassem a noção em si mesma. Isso se dava porque as investigações complexas do setor público, crime organizado ou atuação de grandes corporações não ocorrem sob a atitude passiva em relação aos acontecimentos que caracteriza o cotidiano das redações – onde comunicados de imprensa, agenda oficial e fluxos de notícias de agências comandam a pauta diária na maior parte –, mas dependem de uma postura ativa do repórter. A iniciativa de investigar nasce, em geral, de uma agenda política prévia, guiada pelo interesse público: “Os jornalistas cooperativamente **criam** as notícias e muito frequentemente se tornam participantes atuando

para resolver os problemas que eles desenterram” (LANOSGA, 2012, p.43)<sup>97</sup>. A estratégia adotada por estes repórteres para evitar acusações de parcialidade ou atuação com base em ideologia, então, passa por uma reformulação do conceito de objetividade. Em lugar de meramente apresentar declarações contraditórias dos atores sociais envolvidos num acontecimento, os repórteres investigativos podem denunciar desvios de pessoas e organizações em tom autoritativo a partir de uma pesquisa meticulosa, cuja função é estabelecer os fatos verdadeiros a respeito de um problema social.

A proposta do Jornalismo de Precisão era, justamente, oferecer aos jornalistas um ferramental metodológico através do qual pudessem conferir autoridade a uma denúncia baseada em procedimentos de apuração e edição conflitantes com a noção de objetividade como imparcialidade e equilíbrio. As técnicas de pesquisa social e a aplicação da informática a bases de dados públicas podem fornecer os números necessários para estabelecer um consenso em relação aos fatos relatados e conferir credibilidade à reportagem, bem como oferecer uma base sobre a qual defender o trabalho do repórter em termos deontológicos e, eventualmente, jurídicos. Enquanto a aplicação ritualística do preceito de objetividade nas rotinas produtivas comuns tem o efeito de tornar invisível a tensão entre a objetividade disciplinar e a objetividade mecânica, no caso do Jornalismo de Precisão – e do jornalismo investigativo – o problema se torna central ao processo de trabalho. Assim, todo o esforço de coleta, análise, interpretação e apresentação de dados é dirigido à maior aproximação possível com a objetividade disciplinar. Noutras palavras, retomando as ideias de Park (1972) e Meditsch (1997), o Jornalismo de Precisão é uma tentativa de inclinar a produção do conhecimento jornalístico para o âmbito da ciência e afastá-lo, o mais possível, do senso comum.

## 4.2 O CONCEITO DE JORNALISMO GUIADO POR DADOS

O jornalismo guiado por dados (JGD) compreende diversas práticas profissionais, cujo ponto em comum é o uso de bases de dados como principal fonte de informação para a produção de notícias. As práticas de JGD envolvem técnicas de reportagem assistida por computador (RAC), visualização de dados, infografia, criação e manutenção de bases de dados e a política de acesso à informação e transparência pública de governos. Contemporaneamente, outras expressões usadas para se referir a essa especialidade profissional são “jornalismo de dados” (GRAY, CHAMBERS e BOUNEGRU, 2012; PARASIE e DAGIRAL, 2013) ou “jornalismo

---

<sup>97</sup> “The journalists cooperatively **create** news and quite frequently become participants acting to remedy the problems they unearth.” Tradução livre.

computacional” (ANDERSON, 2012; DIAKOPOULOS, 2012; COHEN, 2011; HAMILTON e TURNER, 2009; LEWIS e USHER, 2013; LIMA JR., 2011). Abaixo, discute-se a relação entre o conceito de jornalismo guiado por dados e o de Jornalismo de Precisão, criado nos anos 1970 (MEYER, 1973). Em seguida, a partir de manuais e publicações sobre o tema, são reunidos e discutidos alguns dos principais elementos das práticas e rotinas produtivas ligadas ao JGD. Finalmente, é realizada uma tentativa de definir um conceito operacional do objeto de pesquisa.

Apesar dos passos de Meyer terem sido seguidos por outros repórteres ao longo dos anos 1970 e o uso de computadores em investigações jornalísticas tenha se tornado comum, ao menos nos Estados Unidos, a partir dos anos 1970, com a informatização das redações (COX, 2000, s.p.), o Jornalismo de Precisão, embora continue sendo praticado, não perdurou como conceito de referência, sendo substituído pelo termo Reportagem Assistida por Computador (RAC). Não apenas a expressão usada para designar essas técnicas se modificou, mas conceitualmente a RAC retirou o foco do projeto de atribuir um caráter científico ao jornalismo, passando a concentrar-se principalmente no desenvolvimento e disseminação de aplicações da informática ao trabalho de reportagem.

Se o Jornalismo de Precisão nunca chegou a ser um conceito merecedor de muita investigação na academia, talvez o seja por não ter mobilizado um grupo importante de praticantes nas redações. Contemporaneamente, pesquisadores como García e Fernández (1993) e Barrio e García (2012) são dos poucos a discutirem o Jornalismo de Precisão e solicitarem sua incorporação nas rotinas produtivas das redações. Embora não embase sua proposta no Jornalismo de Precisão de forma explícita, Patterson (2013) também recomenda uma aproximação entre os jornalistas e a comunidade científica como forma de aprimorar a qualidade do noticiário. Barrio e García, por sua vez, oferecem uma definição de Jornalismo de Precisão muito semelhante às definições de JGD ou jornalismo computacional oferecidas por outros autores, tanto acadêmicos, quanto profissionais:

O que de forma resumida - e incorporando componentes instrumentais - vem a determinar como próprio do Jornalismo de Precisão a criação de informação jornalística a partir da coleta, depuração, análise, processamento e visualização de dados através da aplicação de técnicas documentais, socioestatísticas, informáticas e infográficas. (BARRIO e GARCÍA, 2012, p.230)<sup>98</sup>

---

<sup>98</sup> “O lo que de forma resumida – e incorporando componentes instrumentales – viene a determinar como propio del Periodismo de Precisión la creación de información periodística a partir de la recolección, depuración, análisis, tratamiento y visualización de datos, mediante la aplicación de técnicas documentales, socioestadísticas, informáticas e infográficas.” Tradução livre.

As etapas de coleta, limpeza, análise e visualização de dados compõem, com poucas variações, as rotinas produtivas recomendadas pelos manuais da área e observadas por pesquisadores.

Barbosa e Torres (2013) consideram o JGD como um fenômeno pertencente ao campo do Jornalismo Digital em Bases de Dados (JDBD), caracterizando-o como uma extensão ou ampliação das práticas de JDBD. Conforme os autores, o conceito de JDBD compreende:

O modelo que tem as bases de dados como definidoras da estrutura e da organização, bem como da composição e da apresentação dos conteúdos de natureza jornalística, de acordo com funcionalidades e categorias específicas, que também vão permitir a criação, a manutenção, a atualização, a disponibilização, a publicação e a circulação de cibermeios dinâmicos em multiplataformas. (BARBOSA e TORRES, 2013, p. 155)

O JGD tem por objetivo, justamente, a produção, tratamento e cruzamento de grandes quantidades de dados, de modo a permitir maior eficiência na recuperação de informações, na apuração de reportagens a partir de conjuntos de dados, na distribuição em diferentes plataformas (computadores pessoais, *smartphones*, *tablets*), na geração de visualizações e infografias. Principalmente, as técnicas de JGD permitem ao jornalista encontrar informação com valor noticioso em bases de dados com milhares ou milhões de registros, dificilmente manejáveis sem a ajuda de computadores. Facilitam, ainda, o trabalho de comparar diferentes bases de dados, para a produção de novo conhecimento sobre a sociedade, criando *mash-ups*<sup>99</sup> ou relatando os resultados em texto, audiovisual e imagem.

Entretanto, os bancos de dados são entendidos no âmbito do JGD como fontes de informação para a produção de narrativas que podem ou não ser apresentadas em formatos digitais, enquanto, nos limites abarcados pelo conceito de JDBD, não apenas os bancos de dados são fontes de informação, mas compõem a base material mesma sobre a qual todos os produtos de assentam. Isto é, todos os produtos do JDBD são expressões de código binário armazenado em computadores, enquanto muitos produtos de JGD usam suportes tradicionais como papel ou ondas eletromagnéticas, uma vez que apurações guiadas por dados frequentemente resultam em matérias para jornais e revistas ou emissoras de rádio e televisão.

---

<sup>99</sup> Um *mash-up* é compreendido, no contexto da informática, como uma aplicação para a Web produzida pelo amálgama de duas ou mais fontes diferentes, gerando um terceiro produto. Em geral, as fontes colocam os dados voluntariamente à disposição, através de APIs (Application Programming Interface), isto é, uma abertura que permite a programadores usarem algumas funcionalidades de um determinado software. Uma lista com exemplos de mash-ups pode ser encontrada nesta URL: <http://www.programmableweb.com/apis/directory/1?sort=mashups>.

Para Matzat (2011), o termo JGD seria o mais adequado, de fato, para se referir a essas práticas, porque ressalta o caráter dinâmico da apuração e apresentação de informações através da navegação e interação com bancos de dados online. O jornalista guiado por dados assume uma postura exploratória, característica do leitor imersivo experto descrito por Santaella (2004, p.60), que busca a informação na Internet a partir do raciocínio dedutivo, deixando-se guiar tanto pela experiência quanto por pistas disponíveis na rede para encontrar seu objetivo.

De fato, o jornalismo de dados vai um passo decisivo além: ele se baseia em registros numéricos não só como fontes de pesquisa, mas também torna os dados o tema central da história e sua apresentação. Ele reside na intersecção de três áreas: primeiro, jornalismo visual, ou infografia, segundo, multimídia e narrativas interativas, terceiro, jornalismo investigativo. (MATZAT, 2011, s.p.)<sup>100</sup>

Não foi encontrada na revisão bibliográfica, ou mesmo durante a leitura de intercâmbios em fóruns eletrônicos e manifestações em websites voltados ao tema, nenhuma discussão aprofundada sobre uma possível diferença conceitual entre *data journalism* e *data-driven journalism*. A maioria dos jornalistas e até mesmo alguns pesquisadores (DAGIRAL e PARASIE, 2013 e 2012) usam os termos como sinônimos. Considerando-se a identidade no significado, parece franqueado apelar para motivações estéticas ao preferir jornalismo guiado por dados em lugar de jornalismo de dados, pois esta última expressão, em língua portuguesa, gera um cacófono.

Conforme Bounegru (2012), a primeira referência a *Data Journalism* (Jornalismo de Dados), termo que derivou em *Data-Driven Journalism* (Jornalismo Guiado por Dados), foi realizada pelo programador Adrian Holovaty (2006), num artigo publicado em seu website pessoal e intitulado “Um aspecto fundamental em que os websites de jornais precisam mudar”<sup>101</sup>. Na proposta, Holovaty recomenda a incorporação de técnicas de gerenciamento de bases de dados ao cotidiano das redações, como forma de facilitar o reaproveitamento das informações coletadas no trabalho diário de reportagem.

Muito do que os jornalistas locais coletam no cotidiano é informação estruturada: o tipo de informação que pode ser picada, de forma automatizada, por computadores.

<sup>100</sup> “Doch Datenjournalismus geht einen entscheidenden Schritt weiter: Er setzt auf Datensätze nicht nur als Recherchequelle, sondern macht die Daten zum zentralen Gegenstand der Geschichte und deren Präsentation. Dabei liegt er in der Schnittmenge von drei Bereichen: erstens visueller Journalismus oder Infografiken, zweitens multimediales und interaktives Storytelling und drittens investigativer Journalismus.” Tradução livre.

<sup>101</sup> “A fundamental way newspapers sites need to change.” Tradução livre.

No entanto, a informação é destilada numa grande bolha de texto - um artigo de jornal – que não tem chance de ser reaproveitado. (HOLOVATY, 2006, s.p.)<sup>102</sup>

A alternativa a este problema, na perspectiva acima, é criar rotinas produtivas cujo objetivo seja o desenvolvimento de bases de dados estruturados sobre todos os assuntos de interesse de uma determinada redação. Desta forma, os jornalistas produziriam dados estruturados independentes de formatos narrativos e suportes materiais. Esses dados livres, armazenados em bases, poderiam ser posteriormente agregados, cruzados, analisados e transformados em visualizações gráficas.

Um exemplo seria o caso de um hipotético repórter atuante nas editorias ligadas crimes ou assuntos gerais, que começasse a manter um banco de dados a respeito de incêndios ocorridos em sua cidade. A cada incêndio, poderiam ser registrados numa planilha dados como dia, horário, local, número de vítimas, brigada de incêndio responsável pelo atendimento da ocorrência, razão do sinistro conforme o resultado da perícia, idade do prédio, entre outros. A partir de uma determinada quantidade de registros, algumas tendências poderiam começar a ser percebidas. Por exemplo, ao filtrar e classificar as causas de incêndios e cruzá-las com a idade média dos prédios atingidos, o repórter poderia perceber que após um certo limite de idade podem começar a ocorrer falhas elétricas. De posse desta informação, o repórter poderia então realizar uma reportagem a respeito da prevenção deste tipo de falha, acompanhada de visualizações gráficas sobre as causas mais frequentes de sinistros na série histórica disponível em seus registros.

O cenário acima mostra como acontecimentos jornalísticos comuns e, até mesmo, triviais do ponto de vista do esforço de reportagem podem ser abordados a partir da perspectiva do JGD. Para Holovaty (2006, s.p.), qualquer acontecimento de interesse jornalístico é passível de expressão em formatos de dados estruturados. Entretanto, em geral as redações não têm políticas neste sentido e iniciativas do gênero dependem da inclinação pessoal e interesse de repórteres individualmente. Diakopoulos (2012, p.10) observa que as empresas jornalísticas realizam, inclusive como subproduto da elaboração de notícias, diversos processos informacionais de valor agregado, como validação, classificação ou verificação de dados. Entretanto, raramente estes dados são armazenados de forma que possam ser reutilizados noutros contextos, pela audiência, ou até mesmo comercializados em apresentações diferentes

---

<sup>102</sup> “So much of what local journalists collect day-to-day is structured information: the type of information that can be sliced-and-diced, in an automated fashion, by computers. Yet the information gets distilled into a big blob of text – a newspaper story – that has no chance of being repurposed.” Tradução livre.



de noticiários sob demanda de pessoas físicas ou jurídicas. A base de dados sobre incêndios imaginada acima poderia, por exemplo, ser de interesse para seguradoras, imobiliárias ou para o próprio Corpo de Bombeiros.

Por outro lado, o arquivamento para posterior recuperação e reuso de notícias sempre foi uma prática nas redações, ao menos nas grandes empresas (PALACIOS, 2003, p.4). A pesquisa em documentos oficiais e manutenção de registros, escritos ou digitais, por repórteres também é uma técnica comum de apuração. A diferença, no caso do JGD, está na magnitude das bases de dados. Conforme Lev Manovich, em entrevista a Machado (2002, p.177):

Para mim, a diferença essencial entre um banco de dados de computador e as formas similares mais remotas para a organização de dados, tais como o álbum de pinturas, catálogos, arquivos, bibliotecas e enciclopédias, é que as formas remotas ainda preservam a escala humana. Elas contêm um número limitado de registros que um usuário pode acessar diretamente. Podemos virar a página de um álbum, andar dentro de um arquivo, navegar pelo interior de uma biblioteca. Em outras palavras, o corpo humano é ainda a contrapartida única da interface. Uma vez diante de milhares de registros, nós não podemos vê-los de uma vez com nossos olhos nem podemos encontrar facilmente um registro particular tão somente usando as mãos. Temos de usar técnicas de computação de busca, de combinação e de seleção. Por exemplo, nós colocamos alguns termos num campo de busca e esperamos que o computador encontre os registros adequados. Um banco de dados é tão amplo que ele não pode ser disponibilizado de uma vez, ele existe além da escala da percepção e cognição humanas.

As técnicas computacionais aplicadas pelos praticantes do JGD permitem dar conta de uma quantidade de registro que muitas vezes não poderia ser manejado por trabalhadores humanos, como foi exemplificado com a descrição do caso da investigação de despesas parlamentares pelo jornal *The Guardian* na seção 2.1.

Um segundo texto fundamental sobre JGD é “A pirâmide invertida do jornalismo de dados”<sup>103</sup>, publicado pelo jornalista Paul Bradshaw em seu weblog em 2011. O autor propõe a descrição da rotina produtiva do JGD inicialmente num processo de quatro etapas: a) compilação (*compile*); b) limpeza (*clean*); c) contextualização (*contexto*); e d) combinação (*combine*). Além dessas etapas relacionadas a rotinas produtivas específicas do JGD, há a etapa final de comunicação (*communicate*), desdobrada por sua vez em seis passos ou características (BRADSHAW, 2011a, s.p.). A descrição destas rotinas produtivas permite compreender o tipo de prática com o qual os repórteres especialistas em JGD se envolvem cotidianamente.

---

<sup>103</sup> “The inverted pyramid of data journalism.” Tradução livre.

A **compilação** se refere ao trabalho de coleta de dados. As bases de dados podem ser construídas pelo jornalista, através de pesquisa de campo por meio de técnicas qualitativas e quantitativas, como questionários, análise de documentos e etnografia, por exemplo, ou podem ser obtidas junto às fontes de informação – neste caso, instituições e indivíduos podem enviar planilhas contendo os dados desejados pelo repórter, ou as planilhas podem ser geradas através de *Web scraping*<sup>104</sup>. “O jornalismo de dados pode começar de duas formas: ou você tem uma pergunta que exige dados, ou você tem dados que exige investigação. De qualquer forma, a compilação de dados é o que define um ato de jornalismo de dados” (BRADSHAW, 2011a, s.p.)<sup>105</sup>. A compilação de dados numa base que possa ser submetida a processamento é a etapa fundamental do JGD, embora não seja suficiente, pois nem sempre a análise de dados revelará informações dotadas de valor-notícia. Por outro lado, em alguns casos a base de dados pode ser dotada de valor-notícia em si mesma, em especial no que se refere a serviços. Por exemplo, listagens da programação local de cinema são bases de dados tradicionalmente oferecidas pelos jornais como um serviço a seus leitores e não necessitam ser transformadas ou acompanhadas por matérias ou infográficos.

A etapa de **limpeza** visa assegurar a precisão da base de dados. Trata-se de um processo análogo ao da checagem durante a edição de uma reportagem tradicional, em termos de sua função na rotina produtiva. “Dispor dos dados é apenas o começo. Ter confiança nas notícias escondidas dentro deles significa ser capaz de confiar na qualidade dos dados – e isso significa limpá-los” (BRADSHAW, 2011a, s.p.)<sup>106</sup>. Há duas metas principais a serem atingidas com a limpeza da base de dados: a eliminação de erros humanos e a transformação para um formato coerente com o de outras bases de dados com as quais aquela eventualmente será combinada. Para realizar cruzamentos entre dados obtidos de duas fontes diferentes, é preciso que as duas bases possam ser mescladas num mesmo aplicativo. Assim, tanto o formato de arquivo (XLS, CSV, XML, por exemplo), quanto as formas de expressar os dados (casas decimais, notação

---

<sup>104</sup> *Web scraping* ou “raspagem de dados” é a prática de copiar ou transformar páginas da Web em bases de dados, usando aplicativos específicos. Com isso, é possível automatizar o processo de coleta de dados em websites que não os colocam à disposição em formatos diretamente manejáveis, como CSV, XLS ou TXT. Os dados a serem raspados podem estar integrados a um documento HTML, ou em formatos ilegíveis por aplicativos de tratamento de dados, como DOC ou PDF, ou ainda distribuídos em diversas páginas. A alternativa à “raspagem de dados” é copiar os dados manualmente, página por página, linha por linha, usando o recurso “copia e cola” para inseri-los diretamente numa planilha Excel ou similar.

<sup>105</sup> “Data journalism begins in one of two ways: either you have a question that needs data, or a dataset that needs questioning. Whichever it is, the compilation of data is what defines it as an act of data journalism.” Tradução livre.

<sup>106</sup> “Having data is just the beginning. Being confident in the stories hidden within it means being able to trust the quality of the data – and that means cleaning it.” Tradução livre.

para datas e moedas, uso de códigos ou nomes de países, por exemplo), devem seguir o mesmo padrão. Mesmo com o uso de programas específicos para a tarefa, trata-se de um trabalho maçante e demorado, mas indispensável, pois uma base de dados com erros pode levar a equívocos matemáticos e factuais graves, além de criar dificuldades para a geração de visualizações.

A fase de **contextualização** envolve uma avaliação da credibilidade da base de dados. É preciso analisar criticamente sua proveniência, a validade dos métodos de coleta, os possíveis conflitos de interesses e a competência dos pesquisadores responsáveis, entre outros aspectos. Dados não falam por si e são coletados por indivíduos ou instituições com seus próprios vieses, objetivos e trajetórias. Além disso, raramente uma série de dados produz informação relevante antes de ser contrastada com outras informações:

Por exemplo, saber o número de crimes numa cidade é interessante, mas só se torna significativo quando você o contextualiza comparando com a população, ou o número de policiais, ou os níveis de criminalidade de 5 anos atrás, ou a percepção de criminalidade, ou níveis de desemprego, e assim por diante. (BRADSHAW, 2011a, s.p.)<sup>107</sup>

Uma condição para o bom desempenho na contextualização de uma base de dados é habilidade na interpretação de estatísticas. A desenvoltura em matemática básica pode ser considerada a característica principal de um jornalista guiado por dados, pois é muito difícil identificar corretamente pautas – isto é, informação dotada de valor-notícia – em bases de dados sem a capacidade de fazer relações entre grandezas e apreciar seu significado. É preciso compreender o tipo de dados que se tem à mão, para aferir com quais outras bases de dados eles podem ser comparados. Pode-se dizer que o “faro noticioso” dos jornalistas guiados por dados reside nessa etapa da rotina produtiva do JGD.

A última etapa é a **combinação** de bases de dados com o objetivo de produzir novo conhecimento. Em geral, combinam-se duas ou mais séries a partir de uma dimensão compartilhada, como o nome de um time de futebol, uma cidade, ou uma empresa. Uma das formas mais usadas de combinação de dados no jornalismo é localizar os dados de uma série num mapa. O jornal Zero Hora, por exemplo, recentemente usou dados do censo populacional brasileiro de 2010 para criar um mapa do Rio Grande do Sul em que era possível comparar a qualidade da iluminação pública, saneamento e outras características urbanas entre municípios

---

<sup>107</sup> “For example, knowing the number of crimes in a city is interesting, but only becomes meaningful when you contextualise that alongside the population, or the numbers of police, or the levels of crime 5 years ago, or perceptions of crime, or levels of unemployment, and so on.” Tradução livre.

gaúchos<sup>108</sup>. Bradshaw (2011a, s.p.) faz uma analogia entre o número de bases de dados usadas e o número de fontes numa reportagem tradicional: “Boas pautas podem ser encontradas numa única base de dados, mas frequentemente você terá de combinar duas delas. Afinal, frente à escolha entre uma notícia baseada em uma única fonte e uma notícia baseada em múltiplas fontes, qual você escolheria?”<sup>109</sup>. A analogia, porém, não é apropriada, uma vez que a combinação de séries de dados é essencial, justamente, para se chegar a uma afirmação sobre fatos sociais, a um ângulo jornalístico. Na reportagem tradicional, ao contrário, busca-se múltiplas fontes justamente para contrabalançar diferentes ângulos.

A combinação de bases de dados marca o fim da fase de apuração na rotina produtiva do JGD. Resta a etapa de publicação ou **comunicação** dos resultados, para a qual Bradshaw (2011b, s.p.) prevê seis possibilidades: a) visualização (*visualize*) em gráficos, mapas e outras formas de infografia; b) narração (*narrate*) em texto ou audiovisual, ou seja, redação de notícias tradicionais; c) comunicação social (*social communication*), isto é, o compartilhamento dos resultados com a audiência<sup>110</sup>; d) humanização (*humanise*), através de entrevistas com indivíduos que ilustrem as informações obtidas no processamento dos dados; e) personalização (*personalise*), por meio da abertura dos produtos à interação com o leitor; e f) utilização (*utilize*), que envolve a criação de ferramentas ou serviços de informação a partir dos dados coletados.

Silver (2014a, s.p.), noutro texto influente oriundo do campo profissional, considera falsa a contradição entre a abordagem qualitativa da investigação jornalística, materializada em narrativas densas encadeando uma série de anedotas, e a abordagem quantitativa da reportagem, embasada em análises de dados. Em sua opinião, é mais útil distinguir entre a investigação jornalística rigorosa, seja ela quantitativa ou qualitativa, e a investigação jornalística pouco rigorosa, anedótica:

O problema não é a falha em citar evidências quantitativas. É fazê-lo de uma forma que pode ser anedótico e ad-hoc, em vez de rigorosa e empírica, e falhar em fazer as perguntas certas aos dados. Em contrapartida, uma abundância de métodos

<sup>108</sup> Disponível em: <http://zerohora.clicrbs.com.br/rs/geral/conteudo/censo-2010.html>. Acesso: 25 fev. 2013.

<sup>109</sup> “Good stories can be found in a single dataset, but often you will need to combine two together. After all, given the choice between a single-source story and a multiple-source one, which would you prefer?” Tradução livre.

<sup>110</sup> O autor não explica claramente seu uso do conceito de comunicação social, mas fornece como um dos exemplos o weblog de dados do jornal britânico *The Guardian*, que coloca à disposição de seus leitores planilhas com os dados coletados ou obtidos por seus repórteres. A audiência é convidada a produzir formas alternativas de visualizar ou apresentar esses dados e pode enviar suas tentativas à equipe do weblog, que costuma publicar estes exercícios. O *Guardian Data Blog* pode ser acessado na seguinte URL: <http://www.guardian.co.uk/news/datablog>. Acesso: 25 fev. 2013.

jornalísticos são rigorosos sem ser quantitativos. A reportagem investigativa, que sintetiza várias linhas de provas para encontrar a verdade por trás de uma história, se enquadra nessa categoria. (SILVER, 2014a, s.p.)<sup>111</sup>

Entretanto, mesmo as anedotas podem ser úteis ao jornalismo rigoroso e metódico, na medida em que elas capturam sinais dos ambientes natural e cultural e estes sinais, agrupados, podem ser expressos na forma de dados e servir como base para generalizações. Esta opinião segue a do cientista político americano Ray Wolfinger que, ao ter uma afirmação factual rejeitada por um aluno durante um seminário com o argumento de que era “meramente anedótica”, retorquiu: “o plural de anedota é dados”<sup>112</sup> (SMITH, 2014). O sentido da frase é que um dado, isolado, não tem nenhum poder explicativo, ou seja, é uma anedota. Uma base de dados, porém, pode ser usada para encontrar explicações para fenômenos e realizar previsões estatísticas. A maior parte do trabalho nas redações se dedica à produção diária de anedotas que, em si mesmas, têm pouco valor explicativo. As notícias podem ser encaradas, no entanto, como instrumentos de coleta de dados qualitativos, passíveis de ser transformados em bases de dados quantitativos – de fato, o *lead*, na forma narrativa pirâmide invertida, é uma estratégia de expressão de acontecimentos como dados estruturados. Um conjunto de notícias, então, poderia ser transformado em dados e deles se extrair informação. A partir dessa perspectiva, Silver (2014a, s.p.) propõe a sua versão de uma rotina produtiva para o JGD, em quatro passos comparáveis aos processos tradicionais de reportagem (QUADRO 1).

---

<sup>111</sup> “The problem is not the failure to cite quantitative evidence. It’s doing so in a way that can be anecdotal and ad-hoc, rather than rigorous and empirical, and failing to ask the right questions of the data. In contrast, plenty of journalistic methods are rigorous without being quantitative. Investigative reporting, which synthesizes multiple threads of evidence to find the truth behind a story, would fall into this category.” Tradução livre.

<sup>112</sup> “The plural of anecdote is data.” Tradução livre. Note-se que no inglês o substantivo coletivo *data* é o plural do latim *datum*. Em português, existem tanto a forma singular quanto a plural.

## QUADRO 1

## Rotina produtiva do JGD na perspectiva de Nate Silver

<b>Processo/Técnica</b>	<b>Jornalismo tradicional</b>	<b>Jornalismo guiado por dados</b>
<u>Coleção</u> : coleta de dados ou evidências.	Entrevistas, observação, produção de documentários.	Aplicação de questionários, raspagem de dados, experimentos sociais.
<u>Organização</u> : tratamento e encadeamento dos dados coletados anteriormente.	Narração (em pirâmide invertida e outras formas).	Descrição estatística, armazenamento em de bases de dados relacionais, criação de visualizações e gráficos.
<u>Explicação</u> : interpretação dos resultados da organização.	Artigos de análise, jornalismo interpretativo.	Análise estatística através de testes.
<u>Generalização</u> : realização de previsões a partir da interpretação dos dados.	Jornalismo opinativo.	Verificação de hipóteses através de experimentos estatísticos.

Fonte: SILVER, 2014a

Embora Silver (2014a, s.p.) trace um paralelo entre as técnicas tradicionais e as técnicas do JGD em sua proposta de rotina produtiva, ele não as considera equivalentes. Em sua opinião, o jornalismo tradicional é eficaz nas etapas de coleta e organização dos dados, mas frequentemente falha em sua explicação e quase sempre realiza previsões equivocadas. A razão para as dificuldades em explicar os acontecimentos e prever seu desenrolar seria a própria incapacidade do cérebro humano em lidar com uma quantidade grande o suficiente de informação para identificar relações causais válidas e usá-las em previsões. Em geral, as colunas e editoriais interpretam e preveem acontecimentos – por exemplo, o resultado de uma eleição – com base mais nos preconceitos e ideologia dos jornalistas do que em dados testados com rigor científico.

O ponto é que há uma negociação entre a vivacidade e escalabilidade. Narrativas noticiosas sobre eventos individuais podem ser informativas e agradáveis de ler, e elas podem ter um grande valor intrínseco, revelem ou não alguma verdade maior. Mas pode ser extraordinariamente difícil fazer generalizações sobre os acontecimentos, a menos que você pare para classificar os seus detalhes mais

importantes de acordo com alguma numeração ou sistema classificatório, transformando a anedota em dados. (SILVER, 2014a, s.p.)<sup>113</sup>

Deutsch e Hellerstein (2014) dividem o processo de trabalho com dados em três etapas: preparar (*prepare*), analisar (*analyze*) e aplicar (*apply*). A etapa de preparação dos dados envolve a colocação de questões, a coleta de dados, sua organização em coleções e a limpeza das bases de dados. A fase de análise se desdobra em encontrar padrões, encontrar relações, filtrar os dados, resumir os dados, calcular fórmulas e criar gráficos. Na etapa de aplicação, por fim, deve-se tomar decisões, compartilhar resultados e visualizar os dados. O interessante nesta proposta de divisão do trabalho com dados é a importância conferida à intenção do analista, evidenciada pela etapa “aplicar”, que, para além do significado da palavra tensiona o verbo no tempo presente, sugerindo um foco em ações concretas. Deste ponto de vista, a análise de dados não é um processo neutro, mas se inicia com um desejo ou demanda específica de um indivíduo ou grupo voltado a um objetivo específico pré-definido.

Em que pese a ausência de aprofundamento teórico nas descrições de Holovaty (2006), Bradshaw (2011a) e Silver (2014a) para a descrição da rotina produtiva do JGD, ela identifica as novas práticas introduzidas nas redações, além de evidenciar uma tentativa de consolidação dessas práticas no âmbito da cultura profissional jornalística. Além disso, essa descrição do processo produtivo do JGD evidencia o fato de que os repórteres passam a, cada vez mais, assumir também o papel de técnicos, ao deixarem de delegar a operação de hardware e software para especialistas e passarem eles mesmos a assumir a operação dessas tecnologias.

Por volta de 1991, Meyer afirma na segunda edição de seu livro que jornalistas interessados em RAC eram uma raça particular de repórteres, que frequentemente compravam seus próprios computadores antes mesmo de as redações os adotarem. [...] Entretanto, o reporter assistido por computador era ainda primordialmente um jornalista, não um técnico; a meta subjacente era produzir uma notícia melhor. Hoje, porém, o programador-jornalista se diferencia deste reporter de RAC ao enxergar o produto final não como uma notícia, mas como um “artefato produtivo” de “filtragem de informação”.<sup>114</sup> (LEWIS e USHER, 2013, p.605)

<sup>113</sup> “The point is that there’s a trade-off between vividness and scalability. Narrative accounts of individual news events can be informative and pleasurable to read, and they can have a lot of intrinsic value whether or not they reveal some larger truth. But it can be extraordinarily hard to make generalizations about news events unless you stop to classify their most essential details according to some numbering or ordering system, turning anecdote into data.” Tradução livre.

<sup>114</sup> “By 1991, Meyer argued in the second edition of his book that journalists interested in CAR were their own breed of reporters, who often bought their own computers in advance of newsroom technology. [...] However, the computer-assisted reporter was still primarily a journalist rather than a technologist; the underlying goal was to produce a better story. Today, however, the programmer-journalist differs from this CAR reporter in seeing the end product not as a story but instead as a ‘productive artifact’ of ‘information filtering’.” Tradução livre.

A partir desta percepção, os autores consideram o JGD uma fusão das ciências da computação e jornalismo, a partir da qual os programadores começam a assumir a centralidade nas redações e participar ativamente da elaboração de formatos jornalísticos como visualizações de dados, aplicativos, algoritmos de geração e recomendação de notícias, entre outros tipos de peças noticiosas derivadas da informática. Parasie e Dagiral (2013) seguem numa vertente semelhante, argumentando que os projetos de JGD dentro das redações repousam sobre o tratamento, análise e visualização de dados relacionados a uma grande variedade de domínios, como criminalidade, demografia, transportes, infraestrutura, orçamento público, meio ambiente, entre outros, e aos agentes sociais responsáveis pelo gerenciamento de ações governamentais nestas áreas, como políticos, a respeito dos quais se busca levantar informações sobre financiamento de campanhas, uso de verbas, votos, ou projetos de lei apresentados, por exemplo) em todas as esferas administrativas. Estes dados são reunidos então em “programas informáticos apresentados como constituintes intrínsecos de produtos jornalísticos”<sup>115</sup> (PARASIE e DAGIRAL, 2013, p.53).

Lima Jr. (2011), Anderson (2012), Diakopoulos (2012), Lewis e Usher (2013) e Stavelin (2014) preferem usar a expressão “jornalismo computacional”, proposta por Cohen, Hamilton e Turner (2011), em lugar de JGD. O jornalismo computacional seria, inicialmente, “a mudança na forma como as notícias são descobertas, apresentadas, agregadas, monetizadas e arquivadas”<sup>116</sup> (COHEN, HAMILTON e TURNER, 2011, p.1). A computação, nesse caso, é vista como um fator de evolução do jornalismo, permitindo inovações como detecção automática de tópicos na rede mundial de computadores, análise de vídeos, personalização, agregação, visualização e produção de sentido. Num estudo anterior, porém, Hamilton e Turner definem o jornalismo computacional como o uso de “algoritmos, dados e ciências sociais para reforçar as funções de fiscalização do jornalismo”<sup>117</sup> (HAMILTON e TURNER, 2009, p.2). A diferença entre o conceito de jornalismo computacional e JGD, entretanto, não fica clara nos estudos destes pesquisadores. As práticas atribuídas a ambos os conceitos se sobrepõem frequentemente. Considerando-se, porém, o alerta de Meyer (1999) sobre o foco excessivo na tecnologia e sua lembrança de que o aspecto mais importante da RAC é o conhecimento gerado, não as ferramentas usadas na geração deste conhecimento, pode-se argumentar que a expressão

---

<sup>115</sup> “Programmes informatiques qui sont présentés comme constituant intrinsèquement des produits journalistiques.” Tradução livre.

<sup>116</sup> “Changing how stories are discovered, presented, aggregated, monetized, and archived.” Tradução livre.

<sup>117</sup> “Algorithms, data and social science to supplement the accountability functions of journalism.” Tradução livre.



“jornalismo guiado por dados” apresenta a vantagem semântica de direcionar a atenção para os resultados jornalísticos do processo, em detrimento da preocupação com a tecnologia em si mesma.

A partir dos elementos conceituais acima, pode-se concluir que a principal diferença entre a RAC e o JGD é a introdução da criação de algoritmos nas rotinas produtivas das redações. Embora houvesse casos, nos anos 1990, de desenvolvimento de aplicativos para a Web dotados de funcionalidades conferidas por programação, é apenas na década de 2000 que esse tipo de produto jornalístico começa a se tornar amplamente disseminado. Assim, nesta tese, o JGD será adotado como uma evolução conceitual dos termos Jornalismo de Precisão e Reportagem Assistida por Computador, acompanhando Bounegru (2012, p.29):

A essa altura é senso comum que até mesmo as mais recentes práticas midiáticas têm histórias, assim como algo de novo em si mesmas. Em vez de discutir se o jornalismo de dados é completamente novo, uma posição mais frutífera seria considerá-lo como parte de uma tradição mais longa, mas respondendo a novas circunstâncias e condições. Mesmo que não haja uma diferença nos objetivos e técnicas, o surgimento do rótulo de "jornalismo de dados" no início do século indica uma nova fase, em que o grande volume de dados disponível gratuitamente online – combinado com sofisticadas ferramentas centradas no usuário, auto-publicação e ferramentas de crowdsourcing – permite que mais pessoas trabalhem com mais dados com mais facilidade do que nunca. (BOUNEGRU, 2012, p. 29)<sup>118</sup>

A partir das noções expostas acima, o conceito de Jornalismo Guiado por Dados com o qual a comunidade profissional jornalística vem operando pode ser definido da seguinte forma: o jornalismo guiado por dados é a aplicação da computação e dos saberes das ciências sociais na coleta, processamento, interpretação e apresentação de dados, com o objetivo de ampliar a função da imprensa como defensora do interesse público.

Reelaborando este conceito oriundo do contexto profissional a partir da argumentação dos capítulos 2 e 3, entretanto, propõe-se aqui a seguinte formulação: o termo jornalismo guiado por dados se refere à aplicação da tecnociência às rotinas produtivas do jornalismo informativo, num contexto de comunicação em rede, com o fim de estabelecer reclamações mais sólidas de autoridade profissional. Essas reclamações de autoridade profissional se baseiam na observação dos procedimentos de construção da objetividade, não como mero ritual (TUCHMAN, 1993),

---

<sup>118</sup> “It is by now common sense that even the most recent media practices have histories, as well as something new in them. Rather than debating whether or not data journalism is completely novel, a more fruitful position would be to consider it as part of a longer tradition, but responding to new circumstances and conditions. Even if there might not be a difference in goals and techniques, the emergence of the label “data journalism” at the beginning of the century indicates a new phase wherein the sheer volume of data that is freely available online – combined with sophisticated user-centric tools, self-publishing, and crowdsourcing tools – enables more people to work with more data more easily than ever before.” Tradução livre.

mas com vistas, em seus melhores momentos, à objetividade disciplinar (PORTER, 1995), embora em geral apenas uma objetividade mecânica seja suficiente.

### 4.3 PROMESSAS E LIMITES DO JORNALISMO GUIADO POR DADOS

A vulgarização do JGD na cultura profissional jornalística a partir da segunda década dos anos 2000 engendrou reações favoráveis e contrárias, no nível do debate técnico, e algumas poucas reações críticas, cuja preocupação é apontar os limites e efeitos indesejados deste tipo de atividade.

A principal promessa do JGD para a profissão jornalística especificamente e para a sociedade, de maneira geral, está inscrita já na primeira obra bibliográfica a respeito da prática: Philip Meyer (1973) garantia que a aplicação do método científico poderia conferir maior objetividade, no sentido de precisão factual, ao noticiário. Os proponentes da RAC e, mais recentemente, do JGD citados na discussão conceitual acima seguem na mesma linha, apresentando como principal vantagem da aplicação da informática à rotina produtiva das notícias a redução de erros e o embasamento de reportagens em fatos mais sólidos do que declarações de fontes humanas como políticos, empresários e mesmo o transeunte comum, sempre passíveis de contrabandear seus próprios interesses na avaliação dos acontecimentos. Em resumo, o sentido do JGD, para esta comunidade profissional, parece ser a eliminação do fator humano nas rotinas produtivas do jornalismo através da aplicação de técnicas da informática na apuração de notícias.

Não apenas o JGD permitiria eliminar os erros humanos na produção de notícias, como também poderia vir a eliminar os erros humanos na própria recepção do noticiário, em especial através do uso de visualizações gráficas, que simplificam relações estatísticas complexas (CAIRO, 2013), e facilitam a compreensão dos acontecimentos e fatos sociais. No editorial de estreia de um canal do New York Times dedicado ao JGD, denominado *The Upshot*, por exemplo, Leonhardt (2014, s.p.) cita como a primeira razão para o lançamento a necessidade de explicar o noticiário para os leitores do jornal ao qual o website está atrelado:

Acreditamos que muitas pessoas não entendem o noticiário tão bem como elas gostariam. Elas querem entender matérias importantes, complicadas, [...] tão bem que possam explicar os porquês e os comos dessas notícias para os seus amigos, parentes e colegas. Acreditamos que podemos ajudar os leitores a chegar a esse nível de compreensão escrevendo de forma direta, de forma simples, com a mesma voz que poderíamos usar ao escrever um e-mail a um amigo. Seremos conversacionais sem sermos estúpidos. Nós vamos construir sobre o excelente jornalismo que o The

New York Times já está produzindo, ajudando os leitores a fazer conexões entre diferentes matérias e entender como essas matérias se encaixam.<sup>119</sup>

A estratégia adotada por *The Upshot* para a consecução deste objetivo é a apresentação de gráficos e visualizações de análises de dados relacionados ao noticiário do jornal. Além disso, Leonhardt (2014, s.p.) afirma desejar não apenas que o leitor possa analisar os dados e chegar a conclusões independentes sobre o seu significado, mas também compartilhar essas conclusões com a equipe do website. Nesta perspectiva, os processos de apuração distribuída descritos no segundo capítulo seriam constitutivos do JGD. De posse das bases de dados e do método usado para analisá-las, o leitor poderia tomar posse também da narrativa jornalística, criando suas próprias visualizações gráficas e oferecendo-as de volta à redação.

A natureza interativa de grande parte das visualizações gráficas e aplicativos noticiosos, ademais, contribuiria para este objetivo, ao permitir que o leitor escolha os caminhos que vai trilhar dentro do hipertexto e atualize uma narrativa individual a partir dos múltiplos caminhos virtuais possíveis.

O jornalismo de dados não é só gráficos e visualizações. Trata-se de contar a história da melhor maneira possível. Às vezes, essa será uma visualização ou uma mapa. Mas outras vezes é uma notícia. Às vezes, apenas publicar o número é suficiente. Se o jornalismo de dados se preocupa com alguma coisa, é com a flexibilidade para procurar novas formas de contar histórias. (ROGERS, 2013, s.p.)<sup>120</sup>

A imersão proporcionada pela experiência de interação com hipertextos mobiliza a cognição do leitor e o incentiva a adotar uma atitude dedutiva (SANTAELLA, 2004). Os proponentes do JGD consideram a possibilidade de interação com um aplicativo ou gráfico como uma forma de transferir o controle da narrativa para a audiência, ecoando Landow (1997, p.343) quanto à capacidade do hipertexto de conduzir o leitor à problematização e reflexão sobre seu conteúdo.

---

<sup>119</sup> “We believe many people don’t understand the news as well as they would like. They want to grasp big, complicated stories [...] so well that they can explain the whys and hows of those stories to their friends, relatives and colleagues. We believe we can help readers get to that level of understanding by writing in a direct, plain-spoken way, the same voice we might use when writing an email to a friend. We’ll be conversational without being dumbed down. We will build on the excellent journalism The New York Times is already producing, by helping readers make connections among different stories and understand how those stories fit together.” Tradução livre.

<sup>120</sup> “Data journalism is not graphics and visualisations. It’s about telling the story in the best way possible. Sometimes that will be a visualisation or a map. But sometimes it’s a news story. Sometimes, just publishing the number is enough. If data journalism is about anything, it’s the flexibility to search for new ways of storytelling.” Tradução livre.

Uma segunda razão apresentada pelo editor do *The Upshot* para seu lançamento é o aproveitamento da ampliação da oferta de bases de dados disponíveis na Internet:

A segunda razão pela qual estamos começando o Upshot é que a Internet e a disseminação de dados digitais têm criado novas oportunidades para os jornalistas. Reportagens baseadas em dados costumavam ser mais uma ferramenta para jornalistas investigativos que podiam passar meses realizando a triagem de resmas de estatísticas, até emergirem com uma notícia exclusiva. Mas o mundo agora produz tantos dados, e os computadores pessoais podem analisá-lo tão rapidamente, que as reportagens baseadas em dados merecem ser uma grande parte do ciclo de notícias cotidiano. (LEONHARDT, 2014, s.p.)<sup>121</sup>

Noutras palavras, o avanço da tecnologia e das políticas de transparência pública de certa forma exigiria das redações a adoção do JGD para amparar a produção de reportagens. Howard (2014b, s.p.) enxerga na descoberta de pautas originais uma das mais importantes contribuições do JGD para o jornalismo, na medida em que permitem a um veículo se diferenciar da concorrência e construir uma audiência maior, ao criar produtos que chamem a atenção pela novidade ou qualidade.

A questão econômica é comumente discutida em conjunto com o JGD, pois estas práticas são vistas pela comunidade profissional e por empresários do jornalismo como uma forma de realizar reportagens investigativas com pouco investimento de recursos financeiros e humanos, aproveitando o potencial da informática para acessar informação a distância e automatizar ou acelerar processos (HOWARD, 2014c, s.p.). Uma terceira promessa do JGD é, então, reanimar o gênero da reportagem investigativa através do aumento da eficácia e da produtividade do trabalho jornalístico. Para o jornalista, individualmente, o JGD guarda a esperança da garantia de um emprego no futuro, por ser uma das poucas áreas do setor em que há expansão econômica (YU, 2014, s.p.).

Uma outra promessa importante do JGD é a possibilidade de os jornalistas se libertarem do que é visto, na profissão, como uma dependência das fontes oficiais (DAGIRAL e PARASIE, 2013, p.54). O uso de bases de dados como fontes, em vez das entrevistas com autoridades que constituem a rotina de produção de notícias em sua maior parte, permitiria evitar o enquadramento social de um acontecimento por políticos, empresários, burocratas cientistas e outros atores sociais normalmente consultados como testemunhas ou analistas de

---

<sup>121</sup> “The second reason we’re starting the Upshot is that the Internet and the spread of digital data have created new opportunities for journalists. Data-based reporting used to be mostly a tool for investigative journalists who could spend months sorting through reams of statistics to emerge with an exclusive story. But the world now produces so much data, and personal computers can analyze it so quickly, that data-based reporting deserves to be a big part of the daily news cycle.” Tradução livre.

fatos sociais. A produção de bancos de dados pelo setor público segue regras impostas por manuais de classificação e interfaces técnicas que, na visão dos jornalistas, evitam ou impedem a distorção dos fatos pela ideologia ou preconceitos dos funcionários envolvidos em seu registro.

O fato de conceber produtos jornalísticos a partir de bancos de dados deve permitir não apenas para transformar em “fontes” os policiais, os inspetores ou os trabalhadores de serviços públicos, transformando os incidentes de “dados”, mas também deve permitir ao jornalista revelar as realidades que as fontes do governo muitas vezes preferem esconder. Assim, apesar do fato de que os dados são gravados, armazenados e divulgados pelo governo, seu processamento informático permite aos jornalistas se contraporem às estratégias das fontes institucionais. (DAGIRAL e PARASIE, 2013, p.56)<sup>122</sup>

As bases de dados não são, todavia, neutras, pois, embora sejam estruturadas conforme regras burocráticas explícitas e publicadas através de software que forçam consistência quanto às normas para sua apresentação, dificultando sua manipulação ou distorção por decisões individuais equivocadas ou por má-fé, a decisão de produzi-las, assim como as categorias e métodos de coleta e análise a serem aplicados, é política. Por exemplo, o conceito de desemprego usado pelos governos para aferir essa dimensão da vida social é variável, podendo ser entendido como a ausência de um contrato de trabalho formal entre um indivíduo e uma pessoa física ou jurídica, ou então como a ausência de uma ocupação profissional qualquer, seja ela formal ou informal, em tempo integral ou parcial. Este segundo conceito excluiria das estatísticas de desempregados os indivíduos que vivem de “bicos”, mesmo se estiverem nesta situação involuntariamente. Neste caso, decisões políticas tornariam invisível, nas bases de dados, um possível problema social, sobretudo para os jornalistas que não atentassem para os aspectos metodológicos de sua produção. Para Lesage e Hackett (2013, p.8), a falha em questionar as premissas de bases de dados pode levar os jornalistas a reforçarem a exclusão de visões políticas e contextos sociais que não sejam os do *establishment* político ou econômico em sua cobertura noticiosa.

O JGD não foi recebido sem críticas por alguns setores da comunidade profissional. Wieseltier, por exemplo, toma metáfora da raposa e do porco-espinho, usada por Silver (2012, s.p.) para diferenciar os tipos de estatísticos, e a inverte para criticar a abordagem do próprio

---

<sup>122</sup> “Le fait de concevoir des produits journalistiques à partir de données doit permettre non seulement de transformer en « sources » des policiers, des inspecteurs ou des employés des services publics transformant des incidents en « données », mais cela doit aussi permettre au journaliste de révéler des réalités que les sources gouvernementales préféreraient le plus souvent cacher. Ainsi, en dépit du fait que les données soient enregistrées, stockées et diffusées par les pouvoirs publics, leur traitement informatique permettrait aux journalistes de contrer les stratégies de ces sources institutionnelles.” Tradução livre.

Silver e sua publicação digital dedicada ao JGD. A metáfora é atribuída ao poeta grego Arquíloco, que teria dito “a raposa sabe muitas coisas, mas o porco-espinho sabe de uma grande coisa”. Esta frase foi usada pelo filósofo Isaiah Berlin como ponto de partida para um ensaio intitulado *O porco-espinho e a raposa* (1993), publicado em 1953, no qual ele divide os pensadores em dois grupos, cada um com o nome de um dos animais. Os pensadores “raposas” seriam aqueles capazes de se deixar influenciar por uma grande variedade de ideias e experiências, enquanto os “porcos-espinhos” desenvolveriam seu trabalho intelectual sob o prisma de apenas uma grande ideia, isto é, uma estrutura ideológica que dá significado à sua obra. Silver (2012, s.p.) considera como “porcos-espinho” os estatísticos que buscam enquadrar os dados empíricos dentro de um esquema apriorístico, enquanto os “raposas” seriam aqueles capazes de reinventar seus esquemas explicativos quando confrontados com dados contraditórios.

Porcos-espinho são personalidades do tipo A, que acreditam em Grandes Ideias - em princípios governantes sobre o mundo que se comportam como se fossem leis da física e sustentam praticamente todas as interações na sociedade. Pense em Karl Marx e na luta de classes, ou em Sigmund Freud e o inconsciente. [...] As raposas, por outro lado, são criaturas fragmentárias, que acreditam numa infinidade de pequenas ideias e na tomada de uma multiplicidade de abordagens frente a um problema. Eles tendem a ser mais tolerantes com a nuance, a incerteza, a complexidade e a opinião dissidente. Se porcos-espinho são caçadores, sempre visando o grande troféu, então as raposas são coletoras. (SILVER, 2012, s.p.)<sup>123</sup>

Divulgada pela obra de Silver, a metáfora da raposa e do porco-espinho vem sendo usada nas discussões profissionais a respeito do papel do JGD, que seria testar hipóteses explicativas para fenômenos sociais de forma a problematizar e neutralizar os preconceitos ideológicos com os quais a maior parte dos cidadãos atua em seu dia-a-dia. Wieseltier, porém, vê nesse objetivo manifesto uma profissão de fé neopositivista que leva seus proponentes a adotarem, justamente, o comportamento dos “porcos-espinho” que criticam:

A nova tecnologia, que produz números do mesmo modo como as plantas produzem oxigênio, inspirou um novo positivismo, e [Nate Silver] é um dos seus príncipes. Ele dignifica apenas os fatos. Ele honra só o jornalismo investigativo, o jornalismo explanatório e o jornalismo de dados. Ele não toma partido, com exceção do partido dos sem partido. Ele não reconhece o chamado, ou entende a necessidade, da razão pública; ou melhor, ele não pode conceber a razão pública, exceto como um exercício de análise estatística e de visualização de dados. *Ele é o porco-espinho* que

<sup>123</sup> “Hedgehogs are type A personalities who believe in Big Ideas – in governing principles about the world that behave as though they were physical laws and undergird virtually every interaction in society. Think Karl Marx and class struggle, or Sigmund Freud and the unconscious. [...] Foxes, on the other hand, are scrappy creatures who believe in a plethora of little ideas and in taking a multitude of approaches toward a problem. They tend to be more tolerant of nuance, uncertainty, complexity, and dissenting opinion. If hedgehogs are hunters, always looking out for the big kill, then foxes are gatherers.” Tradução livre.

sabe apenas uma grande coisa. E sua coisa pode não ser tão grande quanto ele pensa que é. (WIESELTIER, 2014, s.p.)<sup>124</sup>

O problema identificado por Wieseltier no que ele chama de “culto aos dados” é a assunção de que os argumentos baseados em fatos mensuráveis sejam adequados a qualquer tipo de julgamento e a qualquer tipo de assunto. A seu ver, não é o caso, porque muitos problemas são de ordem moral e ética, não de ordem factual, e valores não são mensuráveis. O debate sobre o casamento entre pessoas do mesmo sexo, por exemplo, não se beneficia de dados estatísticos, uma vez que as justificativas dos setores contrários e favoráveis se baseiam em sistemas de valores. Numa perspectiva humanista, não é desejável que a crença na validade do casamento homossexual derive de enquetes de opinião ou de censos da orientação sexual da população, mas, sim da reflexão racional de cada indivíduo sobre os valores sociais em jogo. Assim, a afirmação de um certo grupo de defensores do JGD, de que a análise de dados seria a única ou a melhor forma de levar adiante a deliberação pública, não suportaria nem mesmo o exame crítico mais superficial.

Além da crítica ao objetivismo do JGD, a própria natureza das bases de dados usadas para a produção de reportagens vem sendo questionada. Bounegru (2014, s.p.)<sup>125</sup>, por exemplo, lamenta a pouca variedade de fontes adotadas por algumas das publicações de maior prestígio. Ela avalia que, em lugar de criar bancos de dados próprios, a maior parte das publicações está optando por usar dados provenientes de bases oferecidas por governos e organizações como o Banco Mundial e as Nações Unidas. Estas fontes, entretanto, são as mesmas que sempre contaram com fácil acesso às redações e cujos comunicados de imprensa sempre foram considerados com atenção nas redações e, em geral, publicados sem grandes modificações.

Embora a reportagem baseada em dados e investigações focadas em coleções existentes de dados produzidos por organizações estabelecidas sejam de extrema importância para a fiscalização dos poderes instituídos, jornalistas de dados também devem se esforçar para ser criticamente conscientes de como as fontes estabelecidas enquadram, conformam, distorcem e colorem diferentes questões. Além disso, os jornalistas de dados devem se esforçar para ir além das fontes estabelecidas e encontrar ou criar os seus próprios dados, a fim de trazer reflexões e intuições

---

<sup>124</sup> “The new technology, which produces numbers the way plants produce oxygen, has inspired a new positivism, and [Nate Silver] is one of its princes. He dignifies only facts. He honors only investigative journalism, explanatory journalism, and data journalism. He does not take a side, except the side of no side. He does not recognize the calling of, or grasp the need for, public reason; or rather, he cannot conceive of public reason except as an exercise in statistical analysis and data visualization. He is the hedgehog who knows only one big thing. And his thing may not be as big as he thinks it is.” Tradução livre.

<sup>125</sup> Documento eletrônico sem paginação.

originais ou para trazer novas questões à atenção do público. (BOUNEGRU, 2014, s.p.)<sup>126</sup>

Ao abrir mão de criar suas próprias bases de dados, ou buscá-las entre fontes menos comuns, os veículos que adotaram o JGD estariam na maior parte do tempo apenas reproduzindo tendência da imprensa do século XX a se basear primordialmente em fontes oficiais na produção dos relatos noticiosos (SCHUDSON, 2004; GANS, 2003). Os bancos de dados são construídos a partir de questões surgidas de um determinado enquadramento social. Longe de ser neutros, são construídos para atenderem a demandas sociais específicas. Ao dar maior peso às bases de dados oferecidas por governos e organizações já detentoras da atenção da mídia em sua cobertura, portanto, os praticantes do JGD estariam reproduzindo as mesmas distorções de que a imprensa vem sendo acusada há décadas.

Finalmente, há o problema da competência matemática e literária dos autores de reportagens baseadas em dados. Mesmo quando os números são sólidos e tratados adequadamente, os jornalistas podem interpretar equivocadamente os resultados, ou a partir de preconceitos ideológicos, e disseminar informação distorcida na sociedade:

Assim como a política orientada a dados pode ser corrompida por dados ruins, preconceitos ocultos, ou análises equivocadas, jornalistas também podem limpar e apresentar dados com sucesso, mas falhar em expor claramente uma notícia para os leitores ou envolvê-la no contexto necessário. Ceticismo e rigor intelectual se tornam mais importante, e não menos, quando os jornalistas procuram aplicar uma mentalidade científica ao seu trabalho. (HOWARD, 2014a, s.p.)<sup>127</sup>

Uma crítica adjacente é quanto à composição das redações dos três veículos dedicados ao JGD lançados no ano de 2014 – *Vox*, *Upshot* e *FiveThirtyEight* contrataram basicamente homens brancos, um grupo social já bastante representado na imprensa. Ball (2014, s.p.) argumenta que no caso do JGD a ausência de mulheres e minorias étnicas ou religiosas nas redações é um problema mais grave, porque este tipo de jornalismo é produzido pela criação e teste de hipóteses por meio de análises estatísticas. Assim, o predomínio de homens brancos nas equipes dedicadas ao JGD prejudicaria o surgimento de hipóteses que contemplassem os

<sup>126</sup> “While data-driven reporting and investigations focused around existing collections of data from established organizations are of utmost importance for holding the powers that be accountable, data journalists should also strive to be critically aware of how established sources frame, shape, bias, and color different issues. Moreover, data journalists should strive to go beyond established sources to find or create their own data in order to bring about fresh reflections and insights or to bring new issues to the public’s attention.” Tradução livre.

<sup>127</sup> “Just as data-driven policy can be corrupted by bad data, hidden biases, or mistaken analyses, journalists may also successfully clean and present data but fail to clearly tell a story to readers or wrap it in the necessary context. Skepticism and intellectual rigor becomes more important, not less, if journalists seek to apply a scientific mindset to their work.” Tradução livre.



interesses de mulheres, negros e hispânicos, pessoas pobres e outros grupos sociais desfavorecidos ou excluídos.

Estes dois defeitos constitutivos estariam colocando em xeque uma das principais promessas do JGD, que é livrar o jornalismo de algumas amarras orçamentárias e permitir o desenvolvimento de reportagens que se desviem do trabalho cotidiano das redações, ao ampliar o leque de temas e fontes da cobertura noticiosa. Tanto mais porque a principal razão para o uso de bases de dados facilmente acessíveis, em lugar da construção ou busca de bancos alternativos, é a mesma falta de recursos monetários e humanos que assola o jornalismo tradicional. O relatório produzido por Stencel, Adair e Kalamakanthan (2014) a partir de entrevistas em pequenas e médias redações americanas sugere serem as restrições materiais, de fato, um empecilho ao JGD. No entanto, os autores também identificam como obstáculo a própria cultura profissional jornalística, que nas médias e pequenas redações seria ainda avessa ao uso de ferramentas digitais. Se é este o caso, pode-se inferir que a tendência dos jornalistas a favorecerem fontes dotadas de autoridade também continue incidindo sobre a prática do JGD, de modo que raramente têm chance de refletir a respeito e modificar suas práticas – o que seria difícil de qualquer forma, devido aos constrangimentos organizacionais discutidos por Soloski (1993), que dificultam a adoção de práticas desviantes pelos membros de uma redação, sob pena de colocar em jogo as estratégias coletivas de proteção contra questionamentos ao noticiário por parte da audiência e dos superiores.

A própria qualidade editorial do JGD tem sido criticada pela comunidade jornalística. Um ponto de contenda é a transparência, um valor importante da ética hacker que parece ter sido assimilado pelos jornalistas junto aos computadores e a Internet. Enquanto algumas publicações compartilham as bases de dados usadas em análises estatísticas com a audiência – e com outros repórteres, por conseguinte –, uma outra parte apresenta apenas os resultados e mantém os dados brutos e os métodos usados para tratá-los e analisá-los para si. Embora a manutenção em segredo dos métodos e fontes usados para uma investigação sejam uma forma socialmente aceita de proteger o patrimônio profissional de repórteres tradicionais, no caso do JGD, como nota Ball (2014, s.p.), o segredo pode impedir a recepção crítica das informações contidas numa matéria ou aplicativo:

Fazer pesquisa original com dados é difícil: é o núcleo de análise científica, e é por isso que os acadêmicos têm de passar pela revisão por pares, de forma a ter os seus números, métodos e abordagens verificados duplamente. O jornalismo se preocupa com a transparência e por isso deve ater-se a esta norma - no mínimo. Este padrão é especialmente verdadeiro para o jornalismo guiado por dados, mas, infelizmente,

não é sempre observado: Nate Silver (por razões compreensíveis) não vai explicar como seu modelo funciona, enquanto o FiveThirtyEight não divulgou os números ou o trabalho por trás de alguns de seus artigos mais importantes. Isso é uma vergonha e uma oportunidade perdida: compartilhar este material é bom jornalismo, responsável, e dá ao mundo uma chance de encontrar as histórias ou ângulos que um autor pode ter perdido.<sup>128</sup>

Ao não apresentar os modelos estatísticos e bases de dados originais, os produtores de reportagens guiadas por dados estariam deixando de incentivar a auditoria de seu trabalho pelo público, como ocorre no modelo de produção F/OSS discutido no capítulo 2, ou por seus pares, como ocorre na academia. Na medida em que o JGD se insere na tradição do Jornalismo de Precisão e promete conferir maior exatidão aos fatos noticiados através do embasamento em dados, estaria também atrelado a um dos princípios do processo científico: a transparência metodológica. Esta transparência enseja a reprodutibilidade dos experimentos e, desta forma, sua validade pelos pares. No caso do JGD, o acesso às bases de dados originais permitiria à audiência e a outros repórteres realizar suas próprias análises e julgar a validade das conclusões deles derivadas por uma determinada peça jornalística. Ao criar empecilhos à revisão por pares, estariam falhando em observar os princípios da objetividade mecânica e, principalmente, impedindo a construção de uma objetividade disciplinar. Considerando-se a origem do JGD como uma proposta de aproximação entre o jornalismo e a ciência, a falha em incentivar a revisão por pares se mostra um fator de geração de tensões entre os profissionais envolvidos com essas práticas.

---

<sup>128</sup> “Doing original research on data is hard: it's the core of scientific analysis, and that's why academics have to go through peer-review to get their figures, methods and approaches double-checked. Journalism is meant to be about transparency, and so should hold itself to this standard – at the very least. This standard is especially true for data-driven journalism, but, sadly, it's not always lived up to: Nate Silver (for understandable reasons) won't release how his model works, while FivethirtyEight hasn't released the figures or work behind some of their most high-profile articles. That's a shame, and a missed opportunity: sharing this stuff is good, accountable journalism, and gives the world a chance to find more stories or angles that a writer might have missed.”  
Tradução livre.

## 5 OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE NO ESTADÃO DADOS

O objetivo deste capítulo é apresentar as crenças e condutas características dos jornalistas que praticam o Jornalismo Guiado por Dados (JGD) no Brasil. O foco principal recai sobre os dados coletados durante um período de observação participante na redação do jornal *O Estado de S. Paulo* (Estadão), mais especificamente junto dos profissionais alocados na equipe *Estadão Dados* (ED).

Em primeiro lugar, será apresentado um breve histórico do ED, seu posicionamento institucional dentro do Grupo Estado, os tipos de produtos criados e, finalmente, uma descrição do cotidiano de sua equipe, derivada do diário de campo. Depois, os dados colhidos no período de observação participante serão cotejados com os dados obtidos mediante as demais estratégias listadas na introdução, a partir do enquadramento teórico-metodológico exposto no Apêndice A, e analisados sob o prisma da literatura dos estudos em jornalismo e dos estudos da cibercultura. A partir desta análise, é apresentada uma tentativa de delinear os traços característicos do ethos profissional dos profissionais que praticam o JGD. Por um lado, estes jornalistas parecem engajados num esforço de revalorização de elementos fundamentais da identidade profissional, em especial aqueles ligados ao ethos romântico subjacente à cultura jornalística (LAGO, 2003). Por outro lado, essa revalorização de valores e ideais tradicionais do jornalismo é combinado a uma adesão a valores e ideais da cultura hacker, que também está assentada em parte sobre uma visão romântica da informática (STREETER, 2011). Assim, forma-se um profissional híbrido, capaz de adotar comportamentos desviantes da identidade jornalística tradicional, mas ao mesmo tempo aferrado aos principais valores desta cultura profissional.

### 5.1 O ESTADÃO DADOS

O jornal *O Estado de S. Paulo*, também conhecido como *Estadão*, foi fundado em janeiro de 1875, sob o nome *A Província de São Paulo* (GRUPO ESTADO, [2013]). Tratava-se de um jornal de orientação republicana e adotou o nome atual após a queda do regime monárquico e a instalação da República Federativa Brasileira. Foi o primeiro jornal brasileiro a ser vendido em bancas e nas ruas, além de via assinaturas, e um dos primeiros a adotar os serviços de agências de notícias internacionais. A partir de 1902, a família Mesquita compra a participação dos outros fundadores do *Estadão* e se torna a única proprietária.

O jornal se envolveu na política nacional desde sua criação, tendo apoiado a causa republicana. Em 1924, o diretor Julio Mesquita foi preso após uma tentativa fracassada de intermediar um acordo entre os revoltosos tenentistas e o governo. Em 1930, o *Estadão*, que era ligado ao Partido Democrático, apoiou a candidatura de Getúlio Vargas à presidência da República e a subsequente Revolução de 1930. Após apoiar a Revolução Constitucionalista de 1932, parte da diretoria do *Estadão* é enviada ao exílio em Portugal e, a partir de então, o jornal passa a se contrapor a Getúlio Vargas. Durante o Estado Novo, teve a redação invadida pelo Departamento de Ordem Política e Social, que fechou o jornal sob a desculpa de terem sido encontradas armas na redação. O *Estadão* foi confiscado pelo governo Vargas até o ano de 1945, quando é devolvido à família Mesquita. A partir de 1946, o jornal esteve ligado à União Democrática Nacional, de Carlos Lacerda, e terminou por apoiar o golpe militar contra o presidente João Goulart em 1964. Quando o governo militar instaurou o Ato Institucional número 2, que dissolvia os partidos políticos, o *Estadão* passou a fazer oposição ao regime ditatorial. A atitude de confrontação adotada pelo jornal levou o governo a instalar censores dentro da redação – o que resultou na publicação de receitas de bolo e poemas de Camões nos espaços das páginas do *Estadão* originalmente destinados a matérias censuradas, uma das atitudes mais simbólicas de resistência à ditadura por parte da imprensa brasileira. Com o fim da ditadura, o *Estadão* se manteve numa posição conservadora dentro do espectro político nacional, que pode ser identificada principalmente com o ideário liberal. Esta posição está expressa no primeiro princípio do código de ética que rege o jornal atualmente: “O Grupo Estado defende o sistema democrático de governo, o Estado de direito, a livre iniciativa, a economia de mercado e um Estado comprometido com um país economicamente forte e socialmente justo” (GRUPO ESTADO, s.d., p. 8).

A partir de 1958, a criação da rádio *Eldorado* engendra a formação do Grupo Estado, *holding* que controla ainda as rádios *Estadão ESPN*, *Eldorado Brasil 3000* e *Rádio Disney*, a *Agência Estado* e a empresa de publicidade OESP Mídia. Até o ano de 2013, o Grupo Estado era integrado ainda pelo *Jornal da Tarde*, que foi extinto devido à queda na circulação e faturamento com publicidade. A crise econômica na imprensa mundial, aprofundada pela digitalização dos jornais e competição pela veiculação de anúncios com empresas de tecnologia, agravou as dificuldades financeiras do Grupo Estado, que vinham desde a construção de novas instalações para a empresa na capital paulista, nos anos 1970. Em 2013, além da extinção do *Jornal da Tarde*, houve demissões de dezenas de jornalistas das redações do *Estadão* e da *Agência Estado*. No caso do jornal, o encolhimento da redação significou também a eliminação

dos cadernos *Link*, sobre cultura digital, e *Negócios*, sobre mercado financeiro, cujos conteúdos foram subsumidos nos cadernos restantes<sup>129</sup>. A dispensa de 50 jornalistas no mês de abril de 2013 permitiu a divisão do espaço da redação com a equipe da Agência Estado, que antes ocupava um prédio próprio, vendido pelo Grupo Estado para aliviar sua situação financeira. Embora até 2012 o Estadão fosse o quarto maior jornal do Brasil em circulação, o número de exemplares diários havia caído 11% em relação a 2011, conforme dados da Associação Nacional de Jornais<sup>130</sup>. A primeira visita do pesquisador ao *Estadão Dados* foi realizada neste mesmo mês, ocasião em que a equipe explicitou dúvidas quanto à continuidade do projeto. O clima de ansiedade quanto ao futuro, manifestado pelos jornalistas do Estadão no mês de abril, havia dado lugar, em julho de 2013, à desilusão e inconformidade com uma percepção de queda na qualidade da cobertura, em especial quanto às oportunidades de realização de reportagens que exigissem investimento financeiro ou dedicação exclusiva dos repórteres.

No ano de 1970, foi fundada a *Agência Estado*, que funcionou como uma agência de notícias tradicional até a compra, em 1991, da *Broadcast Teleinformática*, que transmitia informações sobre o comportamento das bolsas de valores para operadores do mercado. Com esse movimento, o Grupo Estado passa a ter acesso a tecnologia de comunicação via redes de computadores. Em 1993, antes mesmo do início da oferta comercial de acesso à Internet no Brasil, o *Estadão* cria em conjunto com a *Agência Estado* o projeto *Estadão Multimídia*, que previa a disseminação de informação em seis plataformas: *paggers*, *displays*, fax, BBS, *voice mail* e videotexto (MIELNICZUK, 1998, p.37-48)<sup>131</sup>. Com a versão de seu noticiário para BBS, o *Estadão* foi o primeiro jornal brasileiro a usar a Internet para distribuir notícias. Esta plataforma foi abandonada com o início da operação comercial da Internet no Brasil, que permitia o acesso à World Wide Web. Em dezembro de 1995, o primeiro website do *Estadão* entrou no ar, sob o nome *NetEstado*. Em de março de 2000, o *NetEstado* foi reunido com os websites do *Jornal da Tarde* e da *Agência Estado* no portal *Estadão.com.br*, de modo que o conteúdo noticioso do Grupo Estado passou a ser veiculado num website único. Posteriormente, o conteúdo produzido pelas rádios e pelo canal de televisão adquiridos pela empresa em 2001

---

<sup>129</sup> <http://www.cartacapital.com.br/sociedade/estadao-anuncia-mudancas-e-deve-demitir-50-jornalistas/>.

<sup>130</sup> Disponível em: <http://www.anj.org.br/a-industria-jornalistica/jornais-no-brasil/maiores-jornais-do-brasil>. Acesso em: 20 fev. 2014.

<sup>131</sup> Todas as seis plataformas originais se tornaram irrelevantes ao longo da década de 1990, sendo substituídas pela World Wide Web e telefonia móvel. Os *displays* seguem sendo usados para transmitir notícias em locais de aglomeração pública, mas deixaram de ser uma das principais alternativas para distribuição de notícias em tempo real. *Pagers* e videotexto foram extintos. O fax e o *voice mail* resistem como forma de comunicação interpessoal, mas não de circulação do noticiário. Os BBS tiveram seu pico de uso na metade dos anos 1990 e desde então vêm sendo abandonados em favor de fóruns na Web e listas de discussão por correio eletrônico.

foram integrados ao portal. Atualmente, a *Agência Estado* voltou a manter um website próprio e o material do *Jornal da Tarde* deixou de ser produzido.

Embora o *Estadão* tenha sido o primeiro jornal brasileiro a criar um canal de webjornalismo participativo, o *FotoRepórter*<sup>132</sup>, voltado para o envio de imagens, no ano de 2005, sua adaptação ao fim do monopólio da imprensa sobre a distribuição de informação e à incorporação da audiência no processo produtivo foi inicialmente malfadada. Em 2007, ano em que os weblogs já haviam se consolidado como uma forma de publicação e de consumo de informação no Brasil, o *Estadão* veiculou uma campanha publicitária na qual os “blogueiros” eram retratados como chimpanzés digitando em computadores, entre outras imagens que questionavam a boa-fé e credibilidade dos autores deste tipo de veículo (MERIGO, 2007, s.p.). As críticas à campanha se disseminaram na Internet brasileira e levaram o jornal a propor uma mesa-redonda com jornalistas e autores de weblogs, para discutir a natureza da credibilidade jornalística (AZEVEDO, 2007, s.p.). O caso sugere que, na época, a produção e circulação de informação por não-jornalistas era vista pela direção do *Estadão* como uma forma de concorrência com a imprensa, ao invés de uma oportunidade de aprofundar o relacionamento com seu público. Em 2010, o *Estadao.com.br* passou por um processo de redesenho, cujos objetivos principais eram integrar o portal a serviços de redes sociais na Internet e passar a abordar a audiência como uma “comunidade de leitores” (OESP, 2010, s.p.), isto é, como agentes ativos na recepção e produção de informação. O número de weblogs hospedados no portal também foi ampliado, como forma de ampliar a audiência (BARROS, 2011, s.p.). Este redesenho do portal marca uma reorientação da posição conservadora do *Estadão* em relação à produção de conteúdo jornalístico por amadores e ao papel dos leitores nas rotinas produtivas.

A história d’O Estado de S. Paulo, resumida com brevidade acima, apresenta uma empresa ao mesmo tempo aberta à adoção de novas tecnologias úteis para o negócio de produção e distribuição de notícias e, ao mesmo tempo, atrelada a um ideal da imprensa e dos jornalistas em defasagem quanto às mudanças provocadas nesta indústria pela digitalização. Mesmo sendo uma das primeiras empresas no Brasil a adotar a Internet como plataforma de distribuição de notícias e a convidar o público a contribuir com informação, o Grupo Estado, ao menos até 2007, demonstrava uma subscrição ao papel da imprensa como a única mediadora legítima do debate público, típico do século XX (MARCONDES FILHO, 2009). Entretanto, o enfraquecimento da imprensa como a principal mediadora da deliberação social é devido,

---

<sup>132</sup> Disponível em: <http://site.estadao.com.br/ext/fotoreporter/index.htm>. Acesso: 11 set. 2014.

justamente, ao avanço tecnológico, em especial ao desenvolvimento da informática e das redes de comunicação via computadores. O Estadão parece, então, assumir uma posição ambígua em relação à Era da Informação (CASTELLS, 1999), ao abraçar suas ferramentas com rapidez, mas demorar a compreender ou incorporar as mudanças sociais e culturais que se desenvolveram em paralelo ao avanço da tecnologia. Embora este fato não deva surpreender, uma vez que grandes empresas são organizações complexas, nas quais convivem visões de mundo múltiplas e, muitas vezes, contraditórias, ele talvez possa iluminar as razões pelas quais o Estadão foi o primeiro jornal brasileiro a instituir, oficialmente, uma equipe dedicada ao JGD.

O Estadão Dados (ED) foi criado em maio de 2012, contando inicialmente com quatro profissionais: José Roberto de Toledo, coordenador, Daniel Bramatti e Amanda Rossi, repórteres – os três com formação universitária em jornalismo –, e Eduardo Malpeli, programador. O cargo de programador foi ocupado em 2013 por Diego Rabatone, estudante de Engenharia da Computação na Universidade de São Paulo.

Conforme Toledo<sup>133</sup>, a concepção do ED se deu após sua participação no 13º Simpósio Internacional de Jornalismo Online, evento anual promovido na Universidade do Texas pelo Centro Knight para o Jornalismo nas Américas, no qual houve um painel discutindo o JGD, e uma visita à redação do New York Times, que vinha fazendo experimentos com visualização de dados e aplicativos jornalísticos, em 2011. O esforço de JGD do New York Times era capitaneado por Aron Pilhofer, também um dos participantes do painel no simpósio. Ao retornar ao Brasil, Toledo, que já mantinha uma coluna focada em análises de dados no Estadão desde 2009, almoçou com o diretor do jornal e com a gestora da área de mídias digitais para apresentar a proposta de criação de um núcleo voltado ao JGD. A proposta foi aceita prontamente, conforme Toledo, porque não demandava investimento financeiro e o pioneirismo na instituição de uma editoria específica para o JGD em âmbito nacional poderia favorecer o reconhecimento da marca do jornal. O nome “Estadão Dados” foi escolhido pelo então diretor do jornal, Ricardo Gandour. Com a aprovação, a equipe inicial foi deslocada de outros setores da redação e uma nova repórter foi contratada, aproveitando uma vaga em aberto noutra editoria.

A primeira atividade do ED foi o desenvolvimento de um aplicativo noticioso, baseado na Web, que permitisse a visualização do comportamento dos parlamentares da Câmara de

---

<sup>133</sup> Entrevista, 29 de abril de 2013.

Deputados em relação às orientações da presidência da República para cada uma das votações ocorridas na casa. A ideia foi derivada de uma aplicação semelhante concebida pelo Grupo de Estudos de Software Livre da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (PoliGNU), o *Radar Parlamentar*<sup>134</sup> (FIG. 1). Trata-se de um aplicativo baseado na Web que recolhe dados sobre votações ocorridas na Câmara dos Deputados, Senado ou na Câmara de Vereadores de São Paulo, capital, a partir dos quais calcula um índice de semelhança bienal entre os diferentes partidos. Esse índice de semelhança nas votações é então apresentado num tipo de gráfico chamado radar, que permite visualizar o grau de aproximação entre cada partido. Os partidos são representados por esferas, que, mediante um clique com o ponteiro do *mouse*, podem ser descolapsadas para verificar como cada um dos parlamentares daquele partido se comportou ao longo do período. A técnica informacional usada no *Radar Parlamentar* é conhecida como Análise de Componente Principal (PCA):

A PCA é uma técnica de análise exploratória de dados utilizada, por exemplo, em data mining para a extração de significado de grandes quantidade de dados, em cuja situação a análise manual seria inviável. Através dessa técnica é possível gerar os gráficos em duas dimensões característicos do Radar Parlamentar. De forma simplificada, os eixos x e y são as combinações lineares ortogonais das votações que melhor explicam a variância entre as votações dos parlamentares. (POLIGNU, 2012).

O objetivo de se visualizar graficamente tal variação não é explicitado nos documentos relacionados ao aplicativo, mas pode-se depreender que seja a avaliação, pelo público em geral, do quanto os partidos políticos brasileiros se diferenciam entre si em termos concretos, isto é, em atos com força jurídica. O *Radar Parlamentar* poderia evidenciar, portanto, discrepâncias e contradições entre os programas partidários e a atuação de seus correligionários eleitos para representar a população nas diversas instâncias legislativas.

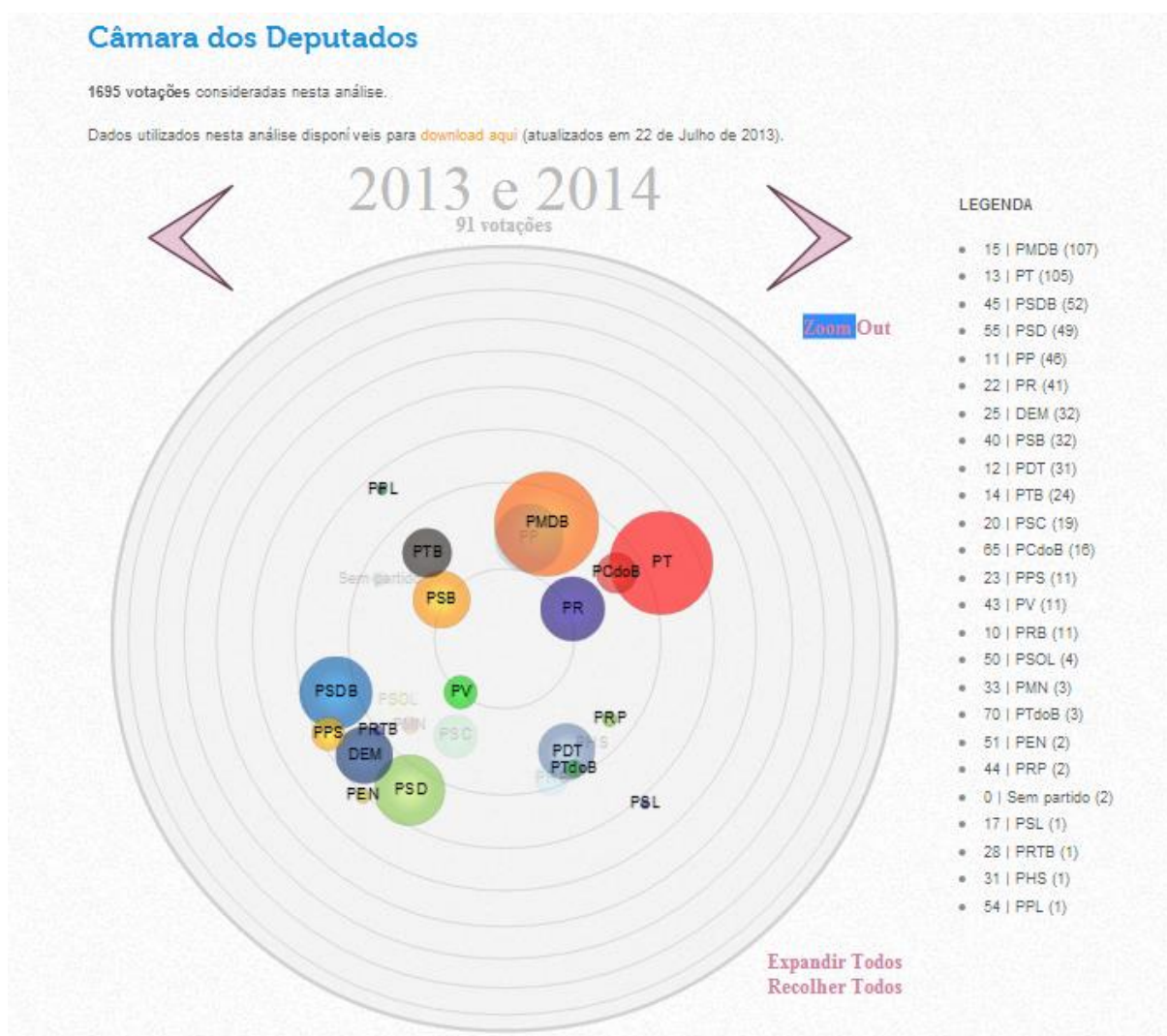
---

<sup>134</sup> Disponível em: <http://polignu.org/projeto/radar-parlamentar/pca>. Acesso: 22 fev. 2014.



FIGURA 1

Exemplo de visualização gráfica gerada pelo *Radar Parlamentar*.



Fonte: <http://radarparlamentar.polignu.org>.

Com base em sua experiência como jornalista na área de política, Toledo enxergou formas pelas quais a proposta do *Radar Parlamentar* poderia ser aprimorada:

Eu olhei aquilo e achei muito interessante, porque pela primeira vez eu via os dados de várias votações da Câmara numa interface gráfica. Percebi muitas possibilidades de melhoria e – não vamos chamar de defeitos –, duas diferenças grandes que a gente queria melhorar. Uma é que eles tinham feito por bancada e a gente sabia, pela nossa experiência no jornalismo, que os partidos não se comportam em bloco no Brasil. Fazia pouco sentido analisá-los como uma coisa única. [...] E a segunda, também é um problema conceitual, é que – seria difícil para um engenheiro vislumbrar devido às diferenças da área de atuação dele para a nossa – é que no Congresso brasileiro quase todas as votações que são importantes o suficiente para serem votadas nominalmente, e não por voto simbólico, são de interesse do

Executivo, que comanda as votações, orientando a bancada a votar contra ou a favor. A divisão original que eles tinham feito, entre esquerda e direita, que já é complicada hoje em dia de qualificar, ainda mais traduzir isso para um projeto de lei, não fazia nenhum sentido. Não se tratava de esquerda ou direita, mas de governista ou opositorista. Isso me deixou feliz porque, embora eu não saiba programar, eu percebi como o jornalista podia imputar o seu conhecimento, a sua experiência, para ajudar a melhorar uma ferramenta como essa.<sup>135</sup>

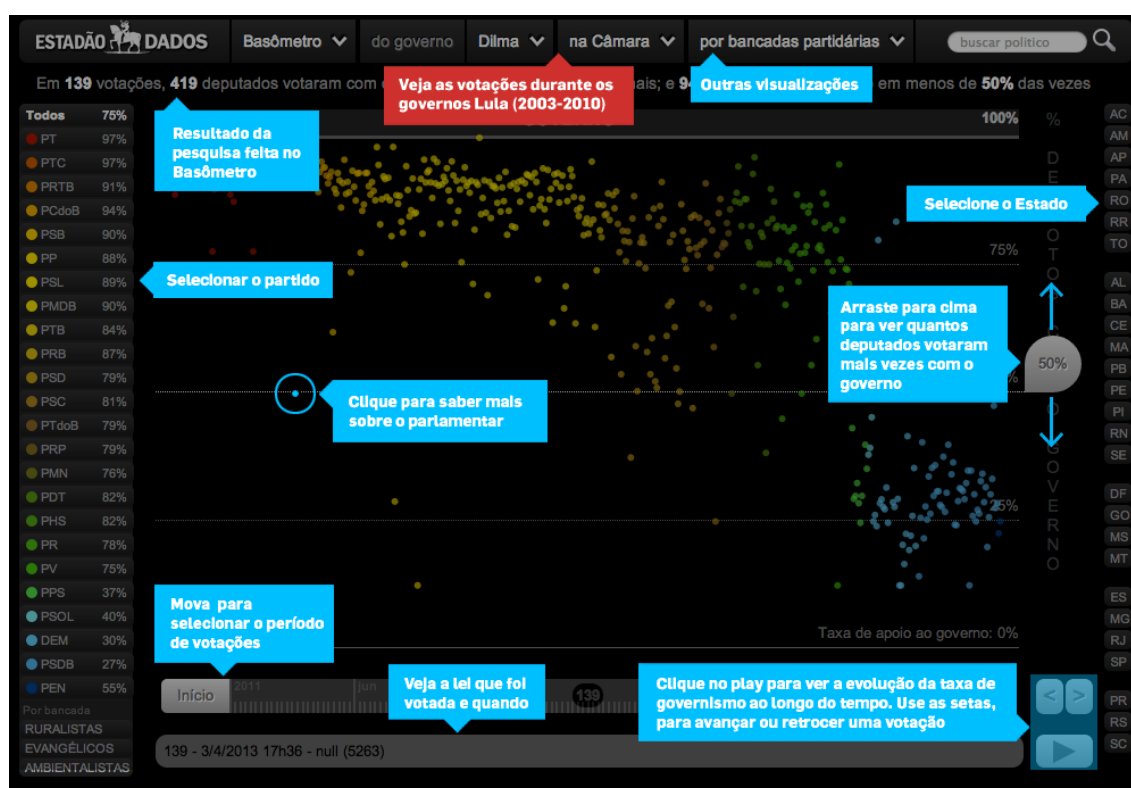
A partir da percepção da disponibilidade dos dados de votações do Congresso em formato aberto e de um conhecimento prático sobre os meandros da política brasileira, o ED usou a inspiração do projeto desenvolvido pelo PoliGNU para conceber o *Basômetro*<sup>136</sup>. Trata-se de um aplicativo baseado na Web que permite visualizar o comportamento de deputados federais e senadores da República a cada votação de projetos de lei desde o ano de 2003. O voto de cada parlamentar é comparado à orientação do poder Executivo na ocasião e a acumulação dos resultados gera uma “taxa de governismo” para cada deputado ou senador. Por exemplo, um deputado que vote 90% conforme a orientação do governo federal terá atribuída a si uma taxa de governismo mais alta do que um parlamentar cujos votos se conformam ao desejo do Poder Executivo em apenas 50% das ocasiões. Pode-se analisar a variação da taxa de governismo de parlamentares, partidos e bancadas em cada votação nominal, até o ano de 2012 (Fig. 2). Também é possível assistir a uma animação do comportamento dos parlamentares desde o ano de 2003 até a atualização mais recente do aplicativo. Assim, o leitor tem as opções de visualizar a variação da base do governo federal no Congresso como um todo ao longo do tempo, ou verificar a atuação de um parlamentar específico. O banco de dados é atualizado manual e periodicamente a partir dos resultados de votações divulgados nos websites da Câmara dos Deputados e do Senado.

---

<sup>135</sup> Entrevista, 29 de abril de 2013.

<sup>136</sup> <http://estadaodados.com/basometro>. Acesso: 8 ago. 2013.

FIGURA 2

Interface gráfica do *Basômetro*

Fonte: <http://estadaodados.com/basometro>

Num artigo incluído na versão brasileira do *Data Journalism Handbook*, TOLEDO (2013a, s.p.) explicita o objetivo do *Basômetro* como sendo o de simplificar a compreensão das complexas interações entre os diferentes níveis de governo e poder político no Brasil:

O outro motivo é que o apoio ao governo é condicional, melífluo, temporário, pendular. Nenhum voto é líquido e certo. A "base governista" é um vício de linguagem. Apoio vira oposição de uma votação para outra, e vice-versa. Tudo depende de negociação, de agrados, de liberações de verbas, de concessões de cargos. Daí a importância de medir essas oscilações e saber quem e quantos estão onde no espectro político a cada instante. O Basômetro é o termômetro do presidencialismo de coalizão que governa o Brasil desde a redemocratização. É uma interface simples para analisar um sistema complexo e volumoso.

Noutras palavras, trata-se de amearhar dados que estão disponíveis a qualquer cidadão, por iniciativa do próprio governo, mas cujas relações só podem ser estabelecidas claramente com o auxílio de um algoritmo de análise computacional e uma interface gráfica. Do contrário, seria necessário para um cidadão potencialmente interessado na variação do grau de fidelidade dos congressistas brasileiros ao Executivo e a seus próprios partidos acessar uma por uma das

páginas relacionadas a cada votação na Web, armazenar os dados, pesquisar a orientação da presidência da República em todos os casos, produzir uma linha de tempo ou uma tabela com o comportamento de todos os deputados e senadores em cada votação e, finalmente, realizar o cálculo da taxa de governismo para cada um dos parlamentares em cada ponto num intervalo de dez anos. Mesmo após todo este processo penoso e demorado, ainda seria difícil realizar uma comparação do comportamento de todos os indivíduos, bancadas e partidos atuantes na Câmara e no Senado, sem o auxílio de ferramentas de computação e visualização gráfica.

Na avaliação de Toledo (2013, s.p.), o leitor detém o controle sobre a construção da narrativa no *Basômetro*, que seria apenas uma instância de mediação entre os dados brutos e a audiência:

Trata-se de uma medida objetiva do grau de apoio que o governo de ocasião dispõe a cada momento no Congresso. Ao contrário da cobertura jornalística tradicional, passa longe do discurso político, dos bastidores, das negociações, do *mise-en-scène*. É mais preciso, é mais conciso, é menos dependente das fontes de informação humanas e, por consequência, menos manipulável. É também uma revolução na narrativa jornalística. Em vez de o jornalista contar para o leitor/espectador/ouvinte o que aconteceu, o *Basômetro* transfere ao usuário o poder de narrar a história para si próprio. O jornalista perdeu a exclusividade de descrever o que se passou. Qualquer um pode fazer isso – sem intermediários, preferências ou preconceitos que não os seus.

O trecho acima ilustra um dos principais argumentos dos promotores do JGD e da RAC: a análise de dados seria uma forma mais fiel de representar a realidade através de narrativas jornalísticas, uma vez que depende apenas de algoritmos, os quais são, ao contrário dos seres humanos, imunes a equívocos causados por preconceitos, ideologia, valores, emoções e outras perturbações do raciocínio.

A equipe do ED esperava que o *Basômetro* fosse interessar especialmente a políticos e ao governo federal, como ferramenta de verificação dos resultados de ações para influenciar e controlar as bancadas e deputados. Por outro lado, esperavam que o aplicativo fosse receber críticas da academia. Também sabiam que o *Basômetro* provavelmente não iria causar interesse no leitor comum. Entretanto, houve grande interesse da academia: no mês seguinte ao lançamento, o Estadão publicou dez artigos escritos por cientistas políticos a partir de dados disponíveis no *Basômetro* (ESTADÃO.COM.BR, 2012b), por iniciativa de Humberto Dantas, pesquisador do Instituto de Ensino e Pesquisa (Insper) de São Paulo. Embora Toledo declare indícios de que o Executivo federal esteja de fato usando o aplicativo para analisar o comportamento da Câmara dos Deputados e do Senado, os políticos não demonstraram grande

interesse<sup>137</sup>. Esta recepção favorável por parte da academia se mostra alvissareira se remetida à proposta original de Jornalismo de Precisão, que previa exatamente este tipo de aproximação entre a comunidade científica e a comunidade jornalística (MEYER, 1973, p.4-11). O *Basômetro* é um bom exemplo de JGD, pois reúne as principais características deste tipo de jornalismo:

- a) usa como matéria-prima dados oriundos da política de acesso pública instituída pelas três esferas e três poderes de governo;
- b) refina, verifica e analisa estes dados;
- c) apresenta os dados graficamente, na forma de um aplicativo, para facilitar a compreensão;
- d) adiciona contexto aos dados, através de reportagens e artigos científicos neles embasados;
- e) torna disponível o código-fonte do aplicativo, de modo a promover a transparência e a reutilização.

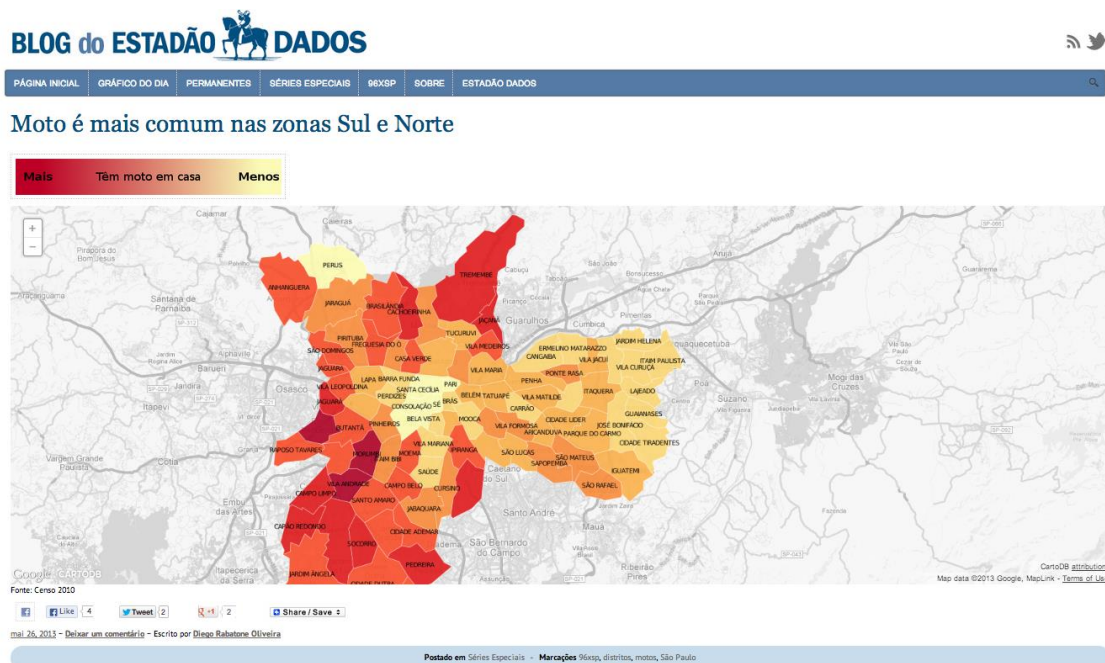
Portanto, é possível afirmar que o ED se inscreveu na categoria do JGD desde a concepção de seu primeiro produto. Após a publicação do *Basômetro*, cuja base de dados é atualizada constantemente, o ED passou a se dedicar a projetos que exigissem menor concentração de recursos. O principal deles é o weblog *Blog do Estadão Dados*<sup>138</sup>, cuja meta é a publicação de uma visualização gráfica por jornada. Segundo as informações disponíveis no weblog, o leitor pode nele “encontrar gráficos e animações sobre temas do noticiário do dia, além de cruzamentos de dados e análises especiais feitas pela nossa equipe, formada por jornalistas e programadores”. O weblog é dividido em três seções: “gráfico do dia”, em que são publicados gráficos sobre assuntos variados, “permanentes”, na qual podem ser encontradas séries de dados atualizadas periodicamente, como níveis de satisfação popular com o governo federal, por exemplo, e “séries especiais”, destinada a temáticas específicas, como transportes ou criminalidade. Na Figura 3, pode-se ver um exemplo de gráfico publicado na seção “séries especiais”:

---

<sup>137</sup> Entrevista, 29 de abril de 2013.

<sup>138</sup> <http://blog.estadaodados.com/>.

FIGURA 3

Gráfico da série *96 vezes São Paulo*Fonte: <http://blog.estadaodados.com>

Este mapa faz parte de uma série temática chamada *96 vezes São Paulo*, na qual são publicadas tabulações e cruzamentos de dados inéditos, com base em amostragem do Censo 2010 realizada pelo Instituto Brasileiro de Opinião e Estatística (Ibope). O número 96 se refere à quantidade de distritos do município de São Paulo. Em geral, não há qualquer tipo de contextualização ou análise em texto acompanhando os gráficos, apenas um título explicativo. O texto limita-se, quando existe, a informações sobre códigos usados nos gráficos, como legendas e ícones.

Na prática, nem sempre a equipe consegue publicar um novo gráfico a cada dia, porque em algumas ocasiões são designados para colaborar com pautas de outras editorias, ou precisam se dedicar a projetos que exigem mais tempo de elaboração, ou ainda o processo de coleta, análise e visualização de dados proposto inicialmente para a jornada esbarra em obstáculos

técnicos<sup>139</sup>. O objetivo do weblog é exercitar a capacidade da equipe de estabelecer relações entre dados de diferentes naturezas e inspirar pautas para outras editorias do Estadão:

Fazer isso todo dia não é fácil, é mais complicado do que parece, mas felizmente a gente conseguiu manter a regularidade diária desde que o blog foi criado e eu acho que está surtindo muitos efeitos positivos, porque a ideia de publicar esses infográficos, além de fazer o exercício dos jornalistas e da equipe, é também criar pautas para o jornal, e isso tem sido feito com muito sucesso. Muitos infográficos que a gente publicou se transformaram em matérias de destaque em várias editorias diferentes, a gente conseguiu diversificar o nosso leque de clientes, por assim dizer, e instigar nos jornalistas do resto da redação o interesse de trabalhar essas bases e gerar material jornalístico a partir delas.<sup>140</sup>

Exemplos desta colaboração entre o ED e outras editorias do jornal são um gráfico mostrando a transformação do trabalho doméstico na década de 2003 a 2013, que acompanhou uma reportagem especial do Estadão sobre a PEC das Domésticas produzida pela editoria de Economia<sup>141</sup>; uma análise sobre a redução dos homicídios na cidade de São Paulo nos finais de semana, para a editoria Metrôpole<sup>142</sup>; e a descoberta de que a adoção do 9º ano no ensino fundamental criou uma turma de alunos defasados em relação a outras turmas na capital paulista, publicada na editoria Educação<sup>143</sup>.

Durante a observação-participante, verificou-se que todos os membros da equipe produzem matérias para o weblog, embora a frequência com que o fazem varie entre eles. Além disso, algumas vezes o gráfico é assinado por um membro da equipe, mas a coleta e análise de dados são realizadas coletivamente. Trata-se, portanto, de um weblog de autoria coletiva, embora cada uma das publicações seja assinada por um integrante específico do ED. Os temas das publicações são variados, mas sempre se inscrevem na categoria *hard news*<sup>144</sup>. As análises de pesquisas de opinião e mapas são os tipos mais frequentes de matérias. No primeiro caso, o ED costuma evitar o foco apresentado nos comunicados de imprensa emitidos pela organização responsável pela pesquisa e buscar vieses alternativos mediante uma leitura pormenorizada das tabelas de dados brutos, quando disponíveis, bem como uma avaliação dos métodos estatísticos

<sup>139</sup> Diário de campo, 22 de julho de 2013.

<sup>140</sup> José Roberto de Toledo, entrevista em 29 de abril de 2013.

<sup>141</sup> <http://topicos.estadao.com.br/pec-domesticas>.

<sup>142</sup> <http://www.estadao.com.br/noticias/impreso,fim-de-semana-menos-sangrento-poupa-jovens-de-sp,1023522,0.htm>.

<sup>143</sup> <http://www.estadao.com.br/noticias/impreso,sp-tem-serie-atipica-com-alunos-defasados,1022829,0.htm>.

<sup>144</sup> O conceito de *hard news* poderia ser traduzido como “jornalismo sério”. Em geral, é definido negativamente, em oposição às *soft news* ou “infotainment”, das quais estaria ausente a ênfase em pesquisa, checagem de fatos e observância do interesse público. Temas comuns das *hard news* são política, economia, guerra, crime, desastres e alguns aspectos do direito, negócios, ciência e tecnologia. As duas principais características das *hard news* são a seriedade e a atualidade (REINEMANN *et al.*, 2012).

aplicados, no intuito de verificar as interpretações dos resultados e sua consistência. No segundo caso, bases de dados são remetidas à geografia como forma de facilitar sua compreensão. Em ambos os casos, a equipe busca sempre que possível cruzar dados de diferentes fontes, com o objetivo de produzir novo conhecimento.

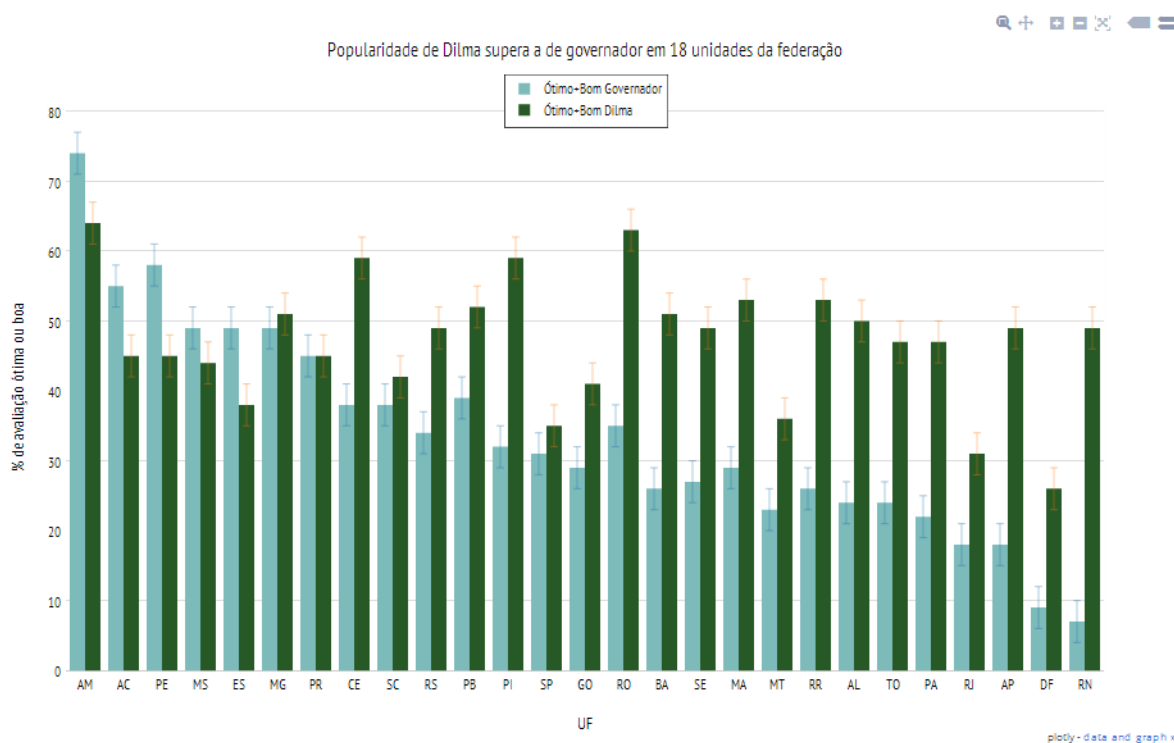
Um exemplo de análise de pesquisas é o gráfico publicado no dia 13 de dezembro de 2013, interpretando os resultados de sondagem de avaliação dos governos estaduais e federal realizada pelo Ibope a pedido da Confederação Nacional da Indústria (CNI). Enquanto a Folha de São Paulo (FSP, 2013) e o próprio Estadão online (BRITO e COLETTA, 2013) orientaram suas manchetes conforme o viés principal do comunicado de imprensa da CNI, o weblog do ED cruzou os dados de popularidade de governadores e da presidente Dilma Roussef por unidade federativa. O cruzamento redundou na descoberta de que a presidente recuperou mais popularidade do que os governadores, em comparação com a pesquisa CNI/Ibope realizada em julho de 2013. Uma análise em texto foi publicada na coluna de Toledo no *Estadão.com.br* (TOLEDO, 2013b) e o gráfico foi reproduzido no *Blog do Estadão Dados* (FIG. 4). Na edição do dia 14 de dezembro do Estadão impresso, a manchete de capa sobre o tema seguiu a orientação dada pelo ED e meia página foi dedicada a um texto escrito por Toledo e Bramatti (ANEXO A). A edição impressa da Folha de São Paulo do mesmo dia, a título de comparação, usou a manchete “apoio a Dilma e a governadores volta a crescer, aponta pesquisa” (ANEXO A). O gráfico usado por Toledo em sua coluna é idêntico ao publicado no weblog do ED, mas foi redesenhado pela editoria de Arte do Estado de S. Paulo para a matéria veiculada no jornal impresso, usando os mesmos dados.



FIGURA 4

Análise gráfica da pesquisa CNI/Ibope no *Blog do Estadão Dados*

### Veja quem é mais popular: Dilma ou o governador



Fonte: <http://blog.estadaodados.com>

O exemplo descrito acima ilustra tanto a aplicação dos princípios do JGD pelos jornalistas observados quanto a inserção organizacional do ED dentro do Grupo Estado. Quanto ao primeiro aspecto, pode-se ver um processo de trabalho no qual:

- os dados foram obtidos de uma fonte independente – embora, neste caso, uma pessoa jurídica privada, não-governamental, o CNI;
- os dados foram verificados e reinterpretados;
- o cruzamento de dados foi apresentado em forma visual;
- a visualização gráfica foi acompanhada de textos jornalísticos informativos e opinativos que lhe adicionam contexto;
- a planilha de dados usada para a análise foi deixada à disposição do leitor.

A rotina caracterizada nos itens acima é a mesma rotina aplicada no desenvolvimento do aplicativo *Basômetro* e se encaixa na definição do JGD apresentada no capítulo 4 desta tese. Quanto ao segundo aspecto, o exemplo demonstra a afirmação de Toledo, segundo quem o objetivo do *Blog do Estadão Dados* é inspirar pautas nas outras editorias do Estadão e influenciar a cobertura de notícias relacionadas a dados na redação de uma forma geral<sup>145</sup>. Neste caso específico, o texto publicado no jornal impresso foi escrito por dois membros do ED, noutros casos, os repórteres usam as análises divulgadas no weblog como instrumento para iniciar a apuração de um determinado assunto. Além disso, o ED funcionou neste caso como um órgão de consultoria para a redação do Estadão, apontando a informação relevante que foi ignorada por jornais concorrentes. O benefício auferido pelo jornal com este arranjo é evitar equívocos na interpretação de dados e oferecer ao leitor informação original, o que pode contribuir na atração de mais audiência.

Um exemplo do uso de mapas no *Blog do Estadão Dados* é um gráfico cruzando dados do PIB dos municípios brasileiros e arrecadação de impostos. Um saldo da arrecadação menos gastos públicos foi calculado para cada município do Brasil e o resultado, apresentado num mapa, no qual um código de cores indica se a diferença é positiva ou negativa numa determinada localidade. A conclusão da análise foi de que apenas 417 das 5.570 municipalidades brasileiras arrecada mais recursos em impostos do que gasta em pagamento de aposentados, transferências de renda, salário de servidores, gastos de manutenção de órgãos públicos, entre outras rubricas. Este número é independente da visualização gráfica e poderia ser usado em num texto jornalístico tradicional – com efeito, o mesmo autor da análise publicou uma notícia no *Estadão.com.br*, sob a editoria de Economia, à qual o gráfico não estava vinculado<sup>146</sup>. A distribuição dos resultados num mapa, entretanto, permite ao leitor uma visão geral do problema no país e facilita a identificação dos territórios especialmente problemáticos, tarefa que se mostraria árdua se tais dados fossem apresentados numa planilha com uma linha para cada um dos 5.570 municípios (FIG. 5).

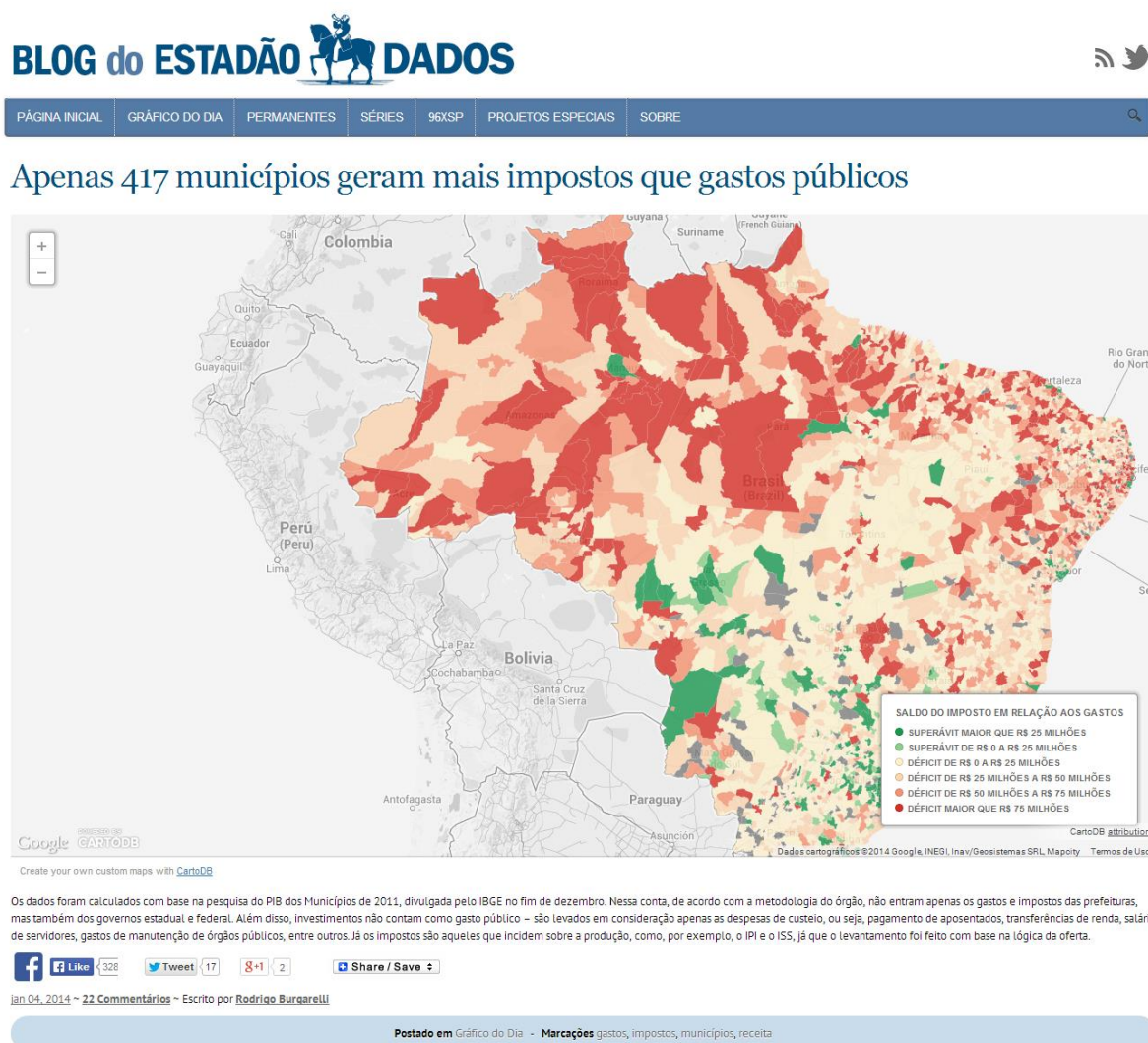
---

<sup>145</sup> Diário de campo, 22 de julho de 2013.

<sup>146</sup> <http://economia.estadao.com.br/noticias/economia-geral,so-8-dos-municipios-brasileiros-arrecadam-mais-do-que-gastam,174415,0.htm>.

FIGURA 5

Mapa do *Blog do Estadão Dados* mostra saldo da arrecadação de impostos municipal



Fonte: <http://blog.estadaodados.com>.

Embora os mapas e análises gráficas de sondagens de opinião sejam os dois tipos mais comuns de publicações no weblog, o ED usa técnicas variadas de visualização e tratamento de informação. O tipo de visualização a ser usada é definido conforme o caráter dos dados disponíveis. Na seção de exposição dos resultados da observação-participante, alguns destes casos serão descritos.

Em agosto de 2013, o ED passou a colaborar com o jornalista Lucas de Abreu Maia, que retornava de um curso de mestrado em Opinião Pública na Universidade de Chicago, Estados Unidos. Durante o curso, o repórter aprendeu técnicas estatísticas e passou a aplicá-las

na produção de notícias dentro da redação do Estadão. A primeira reportagem para a qual desenvolveu um modelo estatístico específico teve como foco a relação entre mortalidade infantil e fatores sócio-econômicos. Através de uma regressão linear multivariada, foram identificados os fatores com maior poder explicativo para a taxa de mortalidade infantil e isolou-se como variável mais significativa o nível de alfabetização dos pais (BURGARELLI, 2013). Os dados foram apresentados no *Blog do Estadão Dados*<sup>147</sup> com um gráfico de dispersão baseado na biblioteca D3<sup>148</sup> (FIG. 6) e um texto foi publicado no *Estadão.com.br*<sup>149</sup>, na editoria genérica Notícias. Neste caso, o ED produziu JGD aplicando o princípio do Jornalismo de Precisão segundo o qual os jornais deveriam não apenas divulgar resultados científicos, mas buscar a produção de conhecimento na própria redação. Este tipo de modelagem estatística é raro no âmbito do jornalismo, tendo sido um dos pontos menos observados da proposta de MEYER (1973) nos últimos 40 anos. Embora fosse conteúdo exclusivo e relevante, talvez merecendo uma manchete na capa, a reportagem não foi reproduzida no jornal impresso.

---

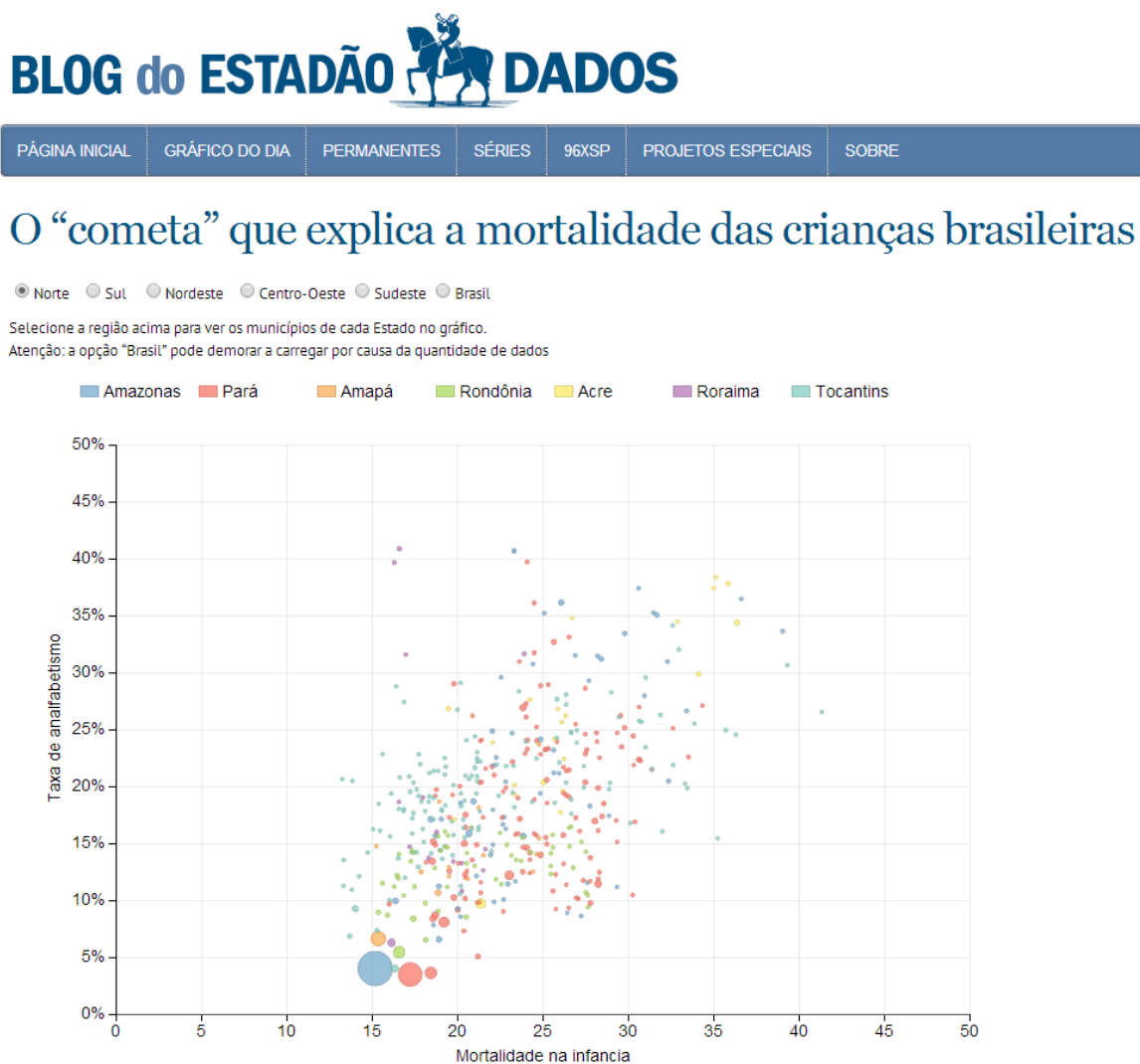
<sup>147</sup> <http://blog.estaodados.com/analfabetismo-mortalidade/>.

<sup>148</sup> D3 é uma biblioteca de código Javascript que oferece modelos para visualizações gráficas passíveis de ser incorporadas em páginas da Web. Trata-se de um projeto de código aberto voltado para o uso nas ciências exatas, mas também bastante adotado por jornalistas e profissionais de marketing e relações públicas. Disponível em: <http://d3js.org>.

<sup>149</sup> <http://www.estadao.com.br/noticias/impresso,mortalidade-infantil-esta-diretamente-associada-a-falta-de-estudo-dos-pais,1067807,0.htm>.

FIGURA 6

Gráfico de dispersão da associação entre analfabetismo e mortalidade infantil



Fonte: <http://blog.estadaodados.com>.

Com base nos exemplos acima e no fato de ser a única equipe de JGD formalmente constituída dentro de uma redação de jornal diário brasileiro, pode-se argumentar que o ED era o melhor modelo desta prática durante o período de realização da pesquisa de doutoramento. Na medida em que foi pioneiro na aplicação do JGD, provavelmente serve e servirá como ponto de referência para futuros empreendimentos nesta seara. Justifica-se, assim, a importância e a oportunidade de estudar as crenças e o ethos dos profissionais membros do ED. Para tanto, foi

realizada uma observação-participante na redação do Estadão, cujos resultados são apresentados na próxima seção deste trabalho.

## 5.2 OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE NO ESTADÃO DADOS

Em 29 de abril de 2013, foi realizada uma entrevista inicial com José Roberto de Toledo, coordenador do Estadão Dados, a respeito da iniciativa e de sua experiência em JGD noutros âmbitos. No dia 30 de abril, foi entrevistado o repórter Daniel Bramatti, na redação de O Estado de S. Paulo, ocasião em que foi possível visitar as dependências do ED e conhecer os outros membros da equipe. Após este contato inicial, uma solicitação foi feita a Toledo, para que permitisse um período de observação-participante no ED. O pedido foi submetido à diretoria do Estadão e autorizado em maio de 2013. O período marcado para a observação-participante foi entre 22 e 31 de julho de 2013, para que coincidissem com as férias escolares da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, onde o pesquisador atua como professor-assistente do curso da Faculdade de Comunicação Social. Este intervalo resultou num total de 60 horas de observação-participante, registradas num diário de campo – as anotações foram feitas à mão, num caderno, de modo a não melindrar os informantes com gravações de todas as suas conversas e, ao mesmo tempo, evitar que o som da digitação num teclado de computador causasse perturbações no ambiente. Posteriormente, as anotações foram transcritas para um arquivo de texto digital. Todas as informações nesta seção da tese provêm do diário de campo, exceto nos casos em que há referência a outra fonte.

O setor de recursos humanos do Grupo Estado forneceu uma carta de autorização para o ingresso na prédio onde se localiza a redação (ANEXO B). De posse deste documento, foi possível entrar na redação independentemente da presença da equipe do ED no local de trabalho, bem como circular por outros setores, como a Agência Estado, o refeitório e, mesmo, usar os ônibus de traslado entre a sede do Grupo Estado e a estação de metrô Barra Funda, na capital paulista. Desta forma, o pesquisador teve a oportunidade de conhecer empregados de diversas funções na empresa e obter suas impressões sobre o ED e Estadão informalmente. Também foi possível conhecer melhor as rotinas da instituição na qual o ED está inserido e os hábitos de seus jornalistas de uma maneira geral.

A equipe do ED era formada, durante o período de observação-participante, por quatro integrantes, cujo perfil é descrito no QUADRO 2.

QUADRO 2  
Perfis da equipe Estadão Dados

<b>Indivíduo</b>	<b>Função</b>	<b>Biografia</b>
<b>José Roberto de Toledo</b> <b>Coordenador</b>	Decisão sobre as pautas a serem perseguidas; intercâmbio com outras editorias, setores do Estadão e instituições externas, como institutos de pesquisa; análise de dados; redação de matérias e colunas de opinião; atualização do weblog.	Natural de São Paulo (SP), casado, 47 anos, sem filhos, jornalista profissional, fez carreira na editoria de política de grandes jornais brasileiros, já foi proprietário de uma agência de produção de conteúdo, trabalha com Reportagem Assistida por Computador desde os anos 1990.
<b>Daniel Bramatti</b> <b>Repórter</b>	Coleta, limpeza, análise e visualização de dados, em especial mapas; apuração e redação de matérias, inclusive para a editoria de política; atualização do weblog.	Natural de Passo Fundo (RS), 45 anos, dois filhos, jornalista profissional, fez carreira como repórter em jornais e publicações digitais de Porto Alegre e São Paulo, adotou o computador como ferramenta de trabalho ainda no início dos anos 1990.
<b>Amanda Rossi</b> <b>Repórter</b>	Coleta, limpeza, análise e visualização de dados; apuração e redação de matérias; atualização do weblog; destaca-se pela habilidade em <i>webscraping</i> .	Natural do interior de Minas Gerais e criada em Maringá (PR), 26 anos, sem filhos, solteira, jornalista profissional, atuou como jornalista <i>freelancer</i> e repórter de publicações digitais; produziu dois projetos de jornalismo cidadão em cidades do interior do Brasil; deixou o Estadão Dados logo após o período de pesquisa para se dedicar a um livro-reportagem.
<b>Diego Rabatone</b> <b>Programador</b>	Coleta, limpeza, análise e visualização de dados; desenvolvimento de aplicativos; atualização do weblog.	Natural de São Paulo (SP), 28 anos, sem filhos, solteiro, estudante de Engenharia da Computação, faz parte de um grupo de desenvolvimento de F/OSS e de grupos de <i>hackers</i> interessados em acesso a dados públicos.

Em agosto de 2013, entretanto, Amanda Rossi deixou o Grupo Estado por vontade própria, para terminar de escrever um livro sobre as relações políticas e comerciais entre Brasil e Moçambique<sup>150</sup>. Ela foi substituída pelo repórter Rodrigo Burgarelli. Também em agosto de 2013 o jornalista Lucas de Abreu Maia, que havia sido repórter do Estadão, retornou de um curso de mestrado nos Estados Unidos e foi recontratado. Como seus estudos de pós-graduação

<sup>150</sup> Diário de campo, 22 de julho de 2013.

eram focados em estatística, Lucas Maia passou a colaborar com o ED, embora oficialmente não faça parte da equipe.

O *Estadão Dados* ocupa uma sala própria, anexa à redação d’*O Estado de São Paulo*. A sala tem menos de dez metros quadrados, dentro dos quais se acomodam quatro escrivaninhas e quatro poltronas. É do tipo aquário, com um grande vidro que permite à redação ver o que acontece lá dentro, e as divisórias são de madeira, de modo que é possível escutar a reunião de pauta da diretoria e editores principais do jornal, realizada numa sala adjacente. Há dois computadores de mesa, um iMac e um PC rodando Windows, raramente usados. A equipe costuma traziam seus próprios computadores portáteis e usar monitores e teclados disponíveis para facilitar o trabalho. Toledo e Rossi usavam Apple, Rabatone usava um Samsung com Linux instalado. Bramatti usava um computador e uma mesa na editoria de Brasil. Toledo e Rabatone se valiam duas telas para trabalhar. Numa, monitoravam o noticiário e redes sociais, bem como o correio eletrônico. Noutra, escreviam e realizavam análises de dados, edição de código e outras atividades relacionadas ao jornalismo.

O iMac e o notebook Samsung foram comprados com verba da própria equipe do Estadão Dados. Eles venceram o prêmio interno do Estadão em 2012, conferido aos produtos jornalísticos que destacavam pela qualidade ou novidade, e usaram o dinheiro para investir na própria estrutura. A razão é que os computadores oferecidos pela empresa não eram potentes o suficiente para realizar as análises de dados, não eram portáteis e, além disso, tinham a instalação de aplicativos gerenciada pelo setor de Tecnologia de Informação do Grupo Estado, o que implicava em demora e entraves burocráticos a cada vez que era necessário usar um novo programa. Outra peculiaridade é que o Estadão Dados dispunha de uma conexão própria à Internet – como a rede do jornal é muito lenta e eles mantinham o seu conteúdo num servidor remoto, conseguiram autorização para um ponto de conexão próprio. Entretanto, durante o período de observação participante, a conexão estava com problemas e a equipe esperava ansiosamente o técnico da NET para encontrar uma solução e deixar de usar a rede corporativa.

Todos os membros do ED reclamaram, durante o período de observação-participante, das restrições impostas pelo setor de Tecnologia da Informação (TI) do Grupo Estado a seu trabalho. “O setor de TI, na imprensa brasileira, tem autonomia para definir políticas e não se vê como um prestador de serviços. Então, impõe muitos limites.”<sup>151</sup> Além do problema da

---

<sup>151</sup> Toledo, diário de campo, 22 de julho de 2013.



qualidade da conexão à Internet – um recurso essencial para o trabalho com JGD, pois é frequentemente necessário descarregar bases de dados que podem ter centenas de megabytes de volume –, havia o obstáculo da proibição da inserção de código em páginas hospedadas nos servidores do Grupo Estado sem uma auditoria prévia do setor de TI, processo que poderia levar meses a cada vez. Essa exigência impediria o ED de adotar uma variedade de ferramentas de visualização de dados, porque os gráficos resultantes normalmente ficam hospedados em servidores externos à uma determinada intranet e o cliente deve inserir na página desejada um código. Boas práticas de segurança de sistemas recomendam a auditoria deste tipo de código, para verificar se não há falhas que possam ser exploradas para ganhar acesso aos servidores da rede na qual a página da Web de destino está hospedada. Embora correto, este processo é de difícil observação no contexto de uma rotina produtiva jornalística, na qual os produtos devem atender a prazos exíguos. Há duas soluções possíveis para este dilema: adotar um número restrito de aplicativos, sacrificando a flexibilidade da cobertura e obrigando todo conteúdo produzido a se adequar às exigências de um software determinado; ou hospedar o website no qual se deseja usar códigos gerados por serviços terceirizados fora da rede corporativa em que se está operando. O ED adotou a segunda abordagem, hospedando o *Blog do Estadão Dados* num servidor próprio, fora da rede interna do Grupo Estado. Desta forma, novos aplicativos podem ser testados à medida em que são julgados potencialmente úteis pela equipe e facilmente descartados, se não for o caso.

Na sala havia também uma cafeteira automática de luxo<sup>152</sup>, posicionada na mesa de Toledo, que a adquiriu e mantinha com seus próprios recursos. Ele costumava servir o café para visitas, editores e diretores do Grupo Estado, que apareciam na sala quase todos os dias, para tomar um cafezinho e conversar. Conforme Toledo, tratava-se de uma “política de boa vizinhança”<sup>153</sup>, para angariar simpatia junto ao restante da redação e da direção da empresa. A equipe do ED tomava o mesmo café de máquina automática disponível para os outros repórteres. Alternativamente, buscavam água quente num bebedouro específico e faziam chá na própria sala. Como forma de agradecimento pela acolhida, comprei algumas caixas de chá britânico e compartilhei com eles, além de alguns biscoitos, castanhas e outros acepipes. A editora-chefe do jornal apareceu na sala quase todos os dias, ao longo da observação participante, para tomar café e conversar com Toledo sobre as pautas do ED, a cobertura de

---

<sup>152</sup> A marca de cafeteira automática Nespresso custava mais de R\$ 1 mil e usava cápsulas de café que custavam cerca de R\$ 3,00 a unidade em março de 2014. Website: <http://www.nespresso.com/br/pb/>.

<sup>153</sup> Diário de campo, dia 22 de julho de 2013.

notícias do Grupo Estado em geral e assuntos de ordem geral, relacionados à política brasileira. Outros editores e diretores do Grupo Estado também fizeram visitas, embora menos frequentes. A máquina de café se mostrou um instrumento para aprofundar e manter a socialização da equipe do ED com outros setores da redação.

Uma das escrivatinhas foi colocada à minha disposição. Ela estava posicionada ao longo da parede, em frente à porta da sala. Desta forma, eu ficava de costas para Toledo e Rossi, com o lado esquerdo voltado para Rabatone e com meu lado direito voltado para a mesa de Bramatti na redação. Bramatti, entretanto, estava em férias e só retornou próximo ao fim do período de observação-participante. Nos momentos em que a equipe estava concentrada em trabalho que não oferecesse oportunidades de acompanhamento, ou depois de acompanhar por um período que permitisse compreender sua natureza, eu costumava dar alguns passeios pela redação, para conversar informalmente com outros jornalistas e tentar entender como eles enxergavam o ED. Na chegada, ofereceram-me o uso de um computador que passava a maior parte do tempo sem uso, mas declinei gentilmente e preferi usar o caderno para anotações de campo. Em algumas ocasiões, levei o meu próprio computador portátil para a redação.

A rotina diária do ED durante o período de observação-participante se iniciava por volta das 14h na maior parte dos dias. Os membros da equipe chegavam em horários distintos em torno do início da tarde, dependendo do horário em que haviam deixado a redação no dia anterior, ou da previsão de pautas. Em geral, todos iniciavam a jornada de trabalho entre as 13h e as 15h. Em ocasiões mais raras, a equipe iniciava o trabalho pela manhã. O horário de saída se dava normalmente no intervalo entre 20h e 22h. Rossi muitas vezes precisava adiar tarefas ou permanecer na redação além das seis horas contratuais de jornada, porque usava o traslado oferecido pelo Grupo Estado para se deslocar até a estação de metrô mais próxima e as partidas se davam em horários pré-estabelecidos.

Assim que Toledo, o coordenador, chegava à redação, iniciava uma discussão de pauta informal com Rossi e Rabatone. Quando chegava mais tarde por alguma razão, telefonava antes, para repassar as tarefas do dia com Rossi ou Rabatone. Bramatti esteve presente apenas dois dias durante o período de observação-participante, então não foi possível estabelecer seu grau de participação neste momento da rotina. Cabe ressaltar que Rabatone, embora não tivesse formação em jornalismo e não fosse contratado para exercer funções jornalísticas no Estadão, mas como programador, participava das reuniões de pauta e de discussões sobre aspectos editoriais das matérias produzidas pelo ED no mesmo patamar dos outros membros. Nas

jornadas testemunhadas, porém, Rabatone não sugeriu pautas, embora tenha desempenhado algumas delas como principal produtor. De qualquer modo, a proximidade física e o fato de não precisarem se ausentar da redação para o trabalho de reportagem fazia com que todas as matérias recebessem ao menos um mínimo de supervisão e avaliação por parte de toda a equipe. Neste sentido, pode-se dizer que a maioria das matérias eram produzidas coletivamente pelo ED. Apenas Toledo costumava apurar e redigir de forma independente, o que pode se dever ao fato de ser o coordenador e repórter mais experiente do grupo. Também podia se dever à sua rotina *sui generis* de escrever um weblog e uma coluna individuais no Estadão e *Estadão.com.br*, para as quais frequentemente criava gráficos e os reproduzia no *Blog do Estadão Dados*.

Após a definição da pauta diária, Toledo, Rossi e Rabatone passavam a realizar as tarefas de coleta, limpeza e análise dos dados relevantes, criação de visualizações gráficas e, finalmente, publicação no weblog do ED. Quando estavam colaborando com outras editorias do Estadão, seguia-se à publicação do gráfico no weblog a redação de textos e outros materiais necessários. Algumas vezes, os textos eram redigidos pelos jornalistas de outras editorias com quem estivessem colaborando, noutras, por Rossi, Toledo e Bramatti. Rabatone colaborava na apuração, mas durante a observação-participante não participou da redação de textos a ser publicados no jornal impresso ou no *Estadão.com.br*. Enquanto se concentravam nestas tarefas, a sala do ED caía silêncio preenchido apenas pelo som da digitação, quebrado apenas por breves diálogos cujo objetivo era pedir sugestões e sanar dúvidas técnicas, ou então discussões descontraídas sobre alguma notícia divulgada em redes sociais que tivesse chamado a atenção de algum integrante da equipe. Estas discussões tomavam o caráter de interação social e podiam se estender por cerca de 20 minutos, depois dos quais todos retornavam ao trabalho.

Apesar do silêncio, os membros do ED se mantinham em comunicação, em alguns casos, através de mensagens instantâneas via Internet, usando as plataformas do Facebook<sup>154</sup> ou Google<sup>155</sup>. Este recurso também foi usado em ocasiões nas quais Toledo ou Rossi estavam distantes da redação e precisavam discutir aspectos do trabalho com o restante da equipe. Embora tenha percebido essa atividade, não solicitei acesso a essas conversas. Procurei, no entanto, retomar seu conteúdo com os informantes posteriormente e, em alguns casos, os

---

<sup>154</sup> O serviço de rede social Facebook oferece a seus clientes uma funcionalidade de *chat* online integrado ao painel de usuário. Disponível em: <https://www.facebook.com/sitetour/chat.php>.

<sup>155</sup> Clientes de serviços do Google podem usar uma ferramenta de *chat* online chamada *Hangouts*. Disponível em: <http://www.google.com/+learnmore/hangouts/?hl=pt-BR>.

próprios informantes compartilharam espontaneamente o conteúdo dos diálogos. Outro recurso usado para a comunicação entre si, mesmo em algumas oportunidades nas quais todos se encontravam na redação, era o correio eletrônico.

Durante os momentos de concentração dos informantes em seu trabalho, eu aproveitava para redigir e revisar anotações no diário de campo, ou procurava me posicionar na sala de forma a poder observar os processos técnicos que estavam sendo desempenhados. Quando não conseguia compreender algum processo inteiramente, interrompia o trabalho e colocava questões a respeito. Assim, foi possível ter acesso de forma mediata a processos que não seriam normalmente observáveis, por se darem no ciberespaço e não no espaço físico, o que é um desafio comum nas pesquisas do jornalismo digital de abordagem etnográfica (PUIJK, 2008, p.35). Essa estratégia também permitiu identificar os tipos de técnicas e aplicativos de computador mais usados no desempenho do JGD no Estadão.

No intuito de ilustrar como a proposta do JGD é aplicada na redação do Estado de S. Paulo e como o ED se relaciona com outros setores da empresa e com fontes externas, será apresentado a seguir o relato da produção de uma reportagem presenciada ao longo da observação-participante. Este caso específico foi selecionado por envolver o acontecimento mais importante ocorrido ao longo do período de pesquisa de campo no Estadão, por ter provocado o envolvimento do ED com outros setores do jornal e por ter exigido dos informantes o comprometimento de várias jornadas de trabalho e o uso de diversas habilidades diferentes. Trata-se, por isso, de um exemplo especialmente rico para a realização de uma descrição densa (GEERTZ, 1973) e posterior análise.

Na quarta-feira, dia 24 de julho de 2013, Rossi chegou à redação às 15h e encontrou um comunicado de imprensa avisando sobre o lançamento do novo *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil* (PNUD, 2013), editado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Imediatamente, entrou em contato com a assessoria do PNUD, para combinar sua participação no evento de divulgação do atlas para a imprensa, na segunda-feira, em Brasília. Também falou com Toledo, que não viera à redação por estar doente, ao telefone, para combinar os procedimentos da viagem. Haveria uma oficina por *streaming* de vídeo, para explicar o uso da versão digital da publicação, na sexta-feira pela manhã. Rossi pretendia aproveitar a viagem ao Distrito Federal para realizar pesquisas nos arquivos do Itamaraty, em busca de informações sobre a história das relações entre Brasil e Moçambique. Ela havia solicitado documentos ao Ministério das Relações Exteriores via Lei de Acesso à Informação,

mas o pedido não foi concedido e a orientação foi de realizar uma visita à sede do órgão para consultar o material.

Na quinta-feira, dia 25 de julho, Toledo chegou à redação por volta das 15h30 e brincou com Rossi, dizendo que ela seria mal-recebida pela equipe da sucursal do Estadão em Brasília. A razão para a brincadeira era o caso relatado na seção 6.1, quando Toledo deslegitimou a orientação de uma matéria da sucursal sobre a sondagem de opinião do CNI/Ibope a respeito da popularidade da presidente Dilma Roussef e dos governadores de Estado. Seu alerta aos editores levou o jornal a usar um enfoque diferente do estabelecido pela sucursal para a interpretação dos números e, segundo ele, esse tipo de situação certamente causaria mal-estar. Com efeito, logo após esse diálogo uma repórter da editoria de Brasil entrou na sala dizendo: “Toledo, atendemos a todos os seus clamores e não demos que a Dilma caiu. Estamos pensando em abrir a matéria com uma comparação entre a popularidade da Dilma e dos governadores.”<sup>156</sup> Toledo respondeu que, justamente, o ED estava produzindo um gráfico comparando estes dados. Ele discute detalhes da pesquisa CNI/Ibope com a repórter e orienta a cobertura. Assim que ela deixa a sala, Toledo vira-se para mim e comenta:

Este é um momento histórico! Pela primeira vez, entenderam, aceitaram e agiram com respeito quanto a isso. Brasília enviou a matéria que sempre envia, mas eu avisei o Bovo<sup>157</sup> que eles iam receber desse jeito, tinha enviado o gráfico. Por coincidência, o Nando<sup>158</sup> tinha visto meu artigo, acho, e mandou reescreverem. Nem chegamos a publicar.<sup>159</sup>

No dia anterior, Toledo havia publicado uma coluna afirmando que a maioria da imprensa interpretaria uma queda da popularidade da presidente na pesquisa CNI/Ibope como uma terceira queda, quando na verdade a sondagem estava medindo a mesma diminuição de popularidade de duas enquetes anteriores, divulgadas por diferentes organizações, mas realizadas em datas próximas entre si. Animado, ele abriu o sistema Broadcast na tela do computador para mostrar que havia submetido sua coluna às 16:43 do dia anterior e que às 16:51 foi submetida a notícia da sucursal de Brasília, cuja frase final dizia que a popularidade da presidente seguia em queda. Esta interpretação estava errada, pois as três pesquisas divulgadas recentemente haviam medido a mesma tendência, mas haviam sido divulgadas em datas diferentes, apenas. Porém, como editores da área de política do Estadão tomaram conhecimento da interpretação de Toledo, impediram a publicação da notícia como estava

---

<sup>156</sup> Diário de campo, 25 de julho de 2013.

<sup>157</sup> Na época, Fernando Bovo era editor-chefe do portal *Estadão.com.br*.

<sup>158</sup> Fernando Paulino Neto, na época editor-executivo do *Estadão*.

<sup>159</sup> Diário de campo, 25 de julho de 2013.

redigida. Segundo ele, era a primeira vez que tivera vitória nesse tipo de negociação organizacional desde o início de sua atividade naquela redação. Toledo entendeu o caso como um avanço em termos de compreensão do papel do ED pelas outras equipes de jornalistas do *Estadão*. Este papel, segundo ele, não era apenas o de produzir notícias, mas também uma iniciativa pedagógica, no sentido de educar os jornalistas da redação sobre boas práticas de interpretação de dados. Esta função pedagógica, porém, esbarrava, conforme Toledo, em resistência na maior parte do tempo: “As pessoas aprenderam a trabalhar de determinada forma e, quando se tenta mudar isso, é preciso um trabalho de convencimento.”<sup>160</sup>

Na sexta-feira pela manhã, dia 26 de julho, Rossi participou, em casa, de um seminário do PNUD sobre a ferramenta de pesquisa de dados criada para acompanhar o *Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil*. O evento foi transmitido em vídeo pela Internet para jornalistas de todo o país, previamente cadastrados. Rossi comenta com Rabatone sobre a interface e funcionalidades da base de dados sobre desenvolvimento do PNUD, desenhando numa folha de papel o formato dos gráficos disponíveis. O website ainda não estava disponível, pois seria colocado à disposição do público em geral apenas na segunda-feira seguinte. Nem mesmo os jornalistas envolvidos na cobertura do lançamento tinham acesso. O embargo da base de dados provocou críticas à equipe de assessoria de imprensa do PNUD por Toledo, para quem a restrição prejudicaria a qualidade da cobertura:

Tudo muito bonito, uma plataforma linda, maravilhosa, mas, no fundo, é um ranking, né? Todo mundo vai querer saber qual é a nova São Caetano do Sul, a nova Manari.<sup>161</sup> Mas vão divulgar só na segunda-feira e, daí, como alguém vai chegar lá no fim do mundo para cobrir? Na primeira edição, deu Feliz<sup>162</sup> como primeiro lugar. O [incompreensível] não acreditou e mandou um repórter lá, verificar *in loco*. Fizeram uma divulgação estúpida. Vão dizer quem é o primeiro e o último na segunda-feira. O primeiro é fácil, em geral, de chegar. O último deve ser no fim do mundo.<sup>163</sup>

No trecho acima, Toledo expressa a preocupação em ilustrar os dados fornecidos pelo PNUD com descrições e imagens que mostrem a situação concreta dos municípios listados, além de entrevistas com moradores e autoridades que possam explicar a boa ou má situação no ranking. Em sua opinião, a assessoria de imprensa do PNUD não estava levando em conta as

<sup>160</sup> Diário de campo, 25 de julho de 2013.

<sup>161</sup> No *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil* divulgado pelo PNUD no ano 2000, Manari, em Pernambuco, foi considerada a cidade com pior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do país. São Caetano, no Estado de São Paulo, foi listada na mesma edição como a cidade com IDH mais alto.

<sup>162</sup> Município do Rio Grande do Sul. Toledo se refere à edição de 1998 do *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil* do PNUD.

<sup>163</sup> Diário de campo, 26 de julho de 2013.

exigências da narrativa jornalística, pois não ofereceu condições de planejar a cobertura com antecedência. Sua preocupação derivava do fato de o ED ter se comprometido a colaborar na produção de notícias a respeito do atlas para a edição do jornal impresso da terça-feira seguinte, para a qual estava planejada uma matéria de capa a respeito do assunto. Devido ao embargo, havia a possibilidade de se tornar impraticável uma visita às cidades mais importantes a tempo de cumprir o *deadline* do jornal impresso.

As razões principais para tal embargo podiam ser duas, não excludentes entre si: o temor de infração do embargo por alguma redação; e a tentativa de controlar o viés da cobertura pela imposição de uma janela de tempo curta demais entre a divulgação dos dados e o *deadline* das redações de jornais impressos e dos noticiários televisivos noturnos. O primeiro temor se deve ao fato de o “furo” ser considerado pela comunidade profissional jornalística um de seus principais valores e medida de sucesso de um repórter (TRAQUINA, 2005). Como os resultados do Índice de Desenvolvimento Humano do PNUD são altamente valorizados nas redações, por exporem informações fundamentais sobre a situação sócio-econômica do Brasil, contarem com respaldo da Organização das Nações Unidas e serem atualizados a cada dez anos, havia a possibilidade de algum veículo decidir infringir o embargo – atitude considerada antiética pela comunidade, mas cujas vantagens poderiam ainda assim ser consideradas grandes o suficiente para tornar qualquer reação adversa aceitável. Já o desejo de controle da cobertura noticiosa por parte das fontes produtoras de informação é um fenômeno bastante descrito pela literatura sobre jornalismo (GANS, 2003; SCHUDSON, 2004; MARCONDES FILHO, 2009; MCCHESENEY, 2013) e os métodos para a consecução deste objetivo incluem frequentemente a manipulação do tempo, que consiste em posicionar as coletivas de imprensa de modo a favorecer ou prejudicar o questionamento das informações fornecidas e o aprofundamento da apuração.

Para contrabalançar os prejuízos do embargo, Toledo orientou Rossi a enviar as planilhas que seriam fornecidas pelo PNUD aos repórteres presentes à coletiva assim que estivessem disponíveis. Com isso, esperava que ele e Rabatone pudessem analisar os dados e sugerir a Rossi as questões a serem colocadas durante a entrevista coletiva. Este processo de comunicação se daria através do correio eletrônico e de mensagens instantâneas no Facebook. Ambos travaram o diálogo a seguir:

TOLEDO: A sucursal vai querer te arrastar para escrever um texto, mas os dados são o que importa.

ROSSI: O pessoal do PNUD deu uma assustada nos jornalistas no seminário. Eles disseram para chamar as pessoas da redação que têm experiência com Excel e análise de dados. Acho que a sucursal vai querer me alugar para analisar o IDH.

TOLEDO: Coisas que em geral passam batido: no novo índice, quantos municípios estavam embaixo, quantos voltam agora... Todo mundo vai pegar as cidades mais bem colocadas e as pior colocadas, a mais pobre, a mais rica... São coisas importantes, tem que ter. Mas a maior parte da imprensa vai ficar nisso. Precisamos descobrir os números relevantes no meio das planilhas, que não vão ser destacados pelos outros – pelo menos, não no primeiro dia.<sup>164</sup>

O intercâmbio acima evidencia como um dos principais valores do ED a originalidade na interpretação de dados. A fala de Toledo ecoa um dos principais argumentos em favor do treinamento de jornalistas em estatística e análise de dados, desde a proposta original de Meyer (1973), que seria a aquisição de independência em relação ao enquadramento da realidade (GANS, 1979; SCHUDSON, 2003) estabelecido nos comunicados de imprensa. Noutras palavras, a habilidade de interpretar números confere aos jornalistas independência em relação às fontes oficiais verbalizeie contribui para um dos principais objetivos do JGD: o abandono do paradigma em que a objetividade é entendida como a reprodução de declarações de autoridades representativas de dois ou mais posicionamentos sobre um acontecimento. No caso da cobertura descrita aqui, trata-se de evitar a convergência com o foco determinado pela assessoria de imprensa do PNUD e buscar um “gancho” próprio para o *Estadão* noticiar a evolução dos índices sócio-econômicos brasileiros entre 2003 e 2013.

Para tangenciar o problema, a equipe decidiu criar, com base no exame dos atlas anteriores e nas informações de divulgação do lançamento, modelos de visualizações gráficas que na segunda-feira seguinte poderiam ser preenchidos com os dados enviados por Rossi, assim que estivessem disponíveis. Toledo e Rabatone combinaram de chegar pela manhã à redação, para aguardar o envio dos dados e trabalhar na criação dos modelos e eventual redação de código de programação. Contavam com a liberação das planilhas a partir do início da coletiva de imprensa, às 9h30, com o que teriam cinco horas para realizar análises, alimentar os modelos e resolver quaisquer problemas que surgissem e definiram a meta de publicação para as 14h30 do dia 29 de julho de 2013, horário em que terminava o embargo imposto pelo PNUD. Um dos obstáculos quanto às visualizações gráficas a produzir era o fato de ser pouco factível representar os dados de todos os municípios num mapa no jornal impresso, porque o nível de

---

<sup>164</sup> Diário de campo, 26 de julho de 2013.



detalhe tornaria o gráfico ilegível e também porque a editoria de Arte não tinha os arquivos necessários para representar todos os municípios do Brasil num mapa<sup>165</sup>.

O problema foi deixado de lado e Rossi passou a discutir com Toledo os pormenores da viagem: quais eram os setores da empresa responsáveis por marcar passagens, os contatos da sucursal de Brasília, o tipo de infraestrutura com a qual poderia contar, o itinerário e os horários em que deveria permanecer disponível. Rossi não queria levar o seu próprio computador portátil na viagem e Toledo ofereceu um MacBook antigo, mas fazendo a ressalva de que a bateria apresentava defeitos e era preciso conectá-lo a uma tomada para que funcionasse. Rossi reclama, jocosamente, da ausência de adesivos no computador: “Gente, eu vou me apresentar assim, despida? Que tipo de pessoa que trabalha com dados sou eu, sem nenhum adesivo?”<sup>166</sup> Ela começou a averiguar as gavetas da sala e encontrou um adesivo vermelho no qual se podia ler “*keep calm and hack the government*” (FIG. 7) e o grudou sobre o logotipo da Apple, fabricante do computador, dizendo: “Ah, agora, sim! Toledo, estou adesivando o seu computador! É só um, mas é vermelho, chama a atenção. Tinha de ter outro...”<sup>167</sup> Rossi avistou então um adesivo com o logotipo do projeto Google for Media<sup>168</sup> na parede e, sob protestos de Toledo, o descolou e grudou também atrás da tela do computador.

---

<sup>165</sup> A criação de gráficos baseados em mapas com delimitações geográficas precisas exige o uso de um tipo específico de base de dados, chamada Sistema de Informação Geoespacial e mais conhecida pela sigla GIS (*Geospatial Information System*). Embora a editoria de Arte do Estadão dispusesse de modelos GIS para o estado de São Paulo e outras regiões metropolitanas de maior interesse jornalístico, não dispunha do material necessário para um mapa exato de todo o Brasil.

<sup>166</sup> Diário de campo, 26 de julho de 2013.

<sup>167</sup> Diário de campo, 26 de julho de 2013.

<sup>168</sup> O Google for Media é uma iniciativa de divulgação dos serviços do Google que podem ser aplicados ao jornalismo. O website do projeto oferece manuais e exemplos de como redações usam as ferramentas disponíveis. Além disso, representantes do Google mantêm contato com jornalistas para receber reclamações e sugestões de aprimoramento. Website: <http://www.google.com/get/mediatools/>.

FIGURA 7

O adesivo *Keep calm and hack the government*



Fonte: <http://www.spydergrrl.com>

A preocupação de Rossi em manifestar sua participação na subcultura profissional jornalística do JGD fica bastante clara na passagem acima, inclusive a partir do uso do termo “despida” para expressar sua necessidade de se diferenciar dos outros jornalistas presentes na coletiva de imprensa através de marcas identificáveis. Cabe ressaltar o fato de Rossi ter usado um meme (RECUERO, 2009) apropriado por entusiastas da transparência pública para expressar seu ethos profissional como repórter de JGD<sup>169</sup>. O gesto pode ser interpretado como um sinal de adesão, ao menos em parte, ao ideal de liberdade da informação que é um dos principais valores da cultura *hacker*. Essa adesão, porém, não deixaria de apresentar suas

<sup>169</sup> A palavra de ordem *keep calm and carry on* (mantenha a calma e siga adiante) foi usada pelo governo britânico a partir de 1939 em cartazes motivacionais, cujo objetivo era acalmar a população enquanto a escalada das tensões que levaram à II Guerra Mundial reforçava a ameaça de bombardeios nas cidades do Reino Unido em caso de conflito. Tais cartazes foram redescobertos no ano 2000 e passaram a ser usados para imprimir reproduções e decorar camisetas, xícaras e outros produtos de consumo. A palavra de ordem passou a ser alvo de paródias e remixagens, tornando-se um meme da Internet (WALKER, 2009). No caso, o adesivo também apresenta o desenho de uma matriz conhecida como *glider*, proposta por Raymond (2004) como símbolo dos hackers.

contradições, na medida em que a repórter do ED também usou um adesivo com a marca Google para expressar suas crenças. Embora o Google não seja desprezado pela militância do movimento F/OSS como a Microsoft já o foi (STREETER, 2011), sua relação com esta comunidade está longe de ser tranquila, devido principalmente a divergências quanto ao licenciamento de determinados produtos da corporação americana sob um modelo *open source* e à exploração de dados de seus usuários para fins comerciais, duas atitudes que vão de encontro ao ideal de liberdade da informação. Por outro lado, o humor, na cultura hacker, é também uma forma de expressar a individualidade e, ao mesmo tempo, autonomia frente às normas sociais:

O humor não é apenas a expressão mais cristalina dos prazeres do hacking (como vou explorar mais tarde). Ele também é um veículo fundamental para expressar as definições peculiares de criatividade e individualidade dos hackers, tornando parcialmente visível o modo tecnocultural de vida que é o hacking de computadores. Tal como ocorre com o código técnico virtuoso, brincar em público permite aos hackers conjurar seus eus mais criativos - um ato performativo que recebe afirmação pública (e indiscutível) no momento das gargalhadas. Esta expressão de sagacidade solidifica o significado dos eus hackers arquetípicos: indivíduos auto-determinados e racionais que usam suas faculdades bem desenvolvidas de discriminação e percepção para entender o mundo "formal" - técnico ou não - ao seu redor com tanta perspicácia que podem intervir virtuosamente dentro deste sistema lógico, seja por brincadeira, seja por pedagogia, ou seja por inovação tecnológica. Em suma, eles apresentam uma atitude de desafio brincalhão, que aplicam a praticamente qualquer sistema, a fim de o modificar. (COLEMAN, 2013, s.p.)<sup>170</sup>

Com efeito, Rabatone, por exemplo, comentou no dia 22 de julho, ao identificar o meu *smartphone* como um LG Nexus 4<sup>171</sup>, desenvolvido em parceria com e vendido pela corporação Google, que havia encomendado o mesmo produto a um amigo e estava esperando que ele o trouxesse dos Estados Unidos nos próximos dias. Ventilou, entretanto, sua dúvida quanto a manter o sistema operacional Android<sup>172</sup>, com o qual o aparelho é vendido, ou eliminá-lo e instalar em seu lugar o sistema operacional CyanogenMod<sup>173</sup>, uma versão do Android que atende aos requisitos da política F/OSS, da qual Rabatone se declarou adepto. Ele ponderou que o sistema Android permite ao Google monitorar o uso do *smartphone* por seus clientes: suas

---

<sup>170</sup> "Humor is not only the most crystalline expression of the pleasures of hacking (as I will explore later). It is also a crucial vehicle for expressing hackers' peculiar definitions of creativity and individuality, rendering partially visible the technocultural mode of life that is computer hacking. As with clever technical code, to joke in public allows hackers to conjure their most creative selves – a performative act that receives public (and indisputable) affirmation in the moment of laughter. This expression of wit solidifies the meaning of archetypal hacker selves: self-determined and rational individuals who use their well-developed faculties of discrimination and perception to understand the "formal" world – technical or not – around them with such perspicuity that they can intervene virtuously within this logical system either for the sake of play, pedagogy, or technological innovation. In short, they have playfully defiant attitudes, which they apply to almost any system in order to repurpose it." Tradução livre.

<sup>171</sup> <http://www.google.com.br/nexus/4/>.

<sup>172</sup> <http://www.android.com>.

<sup>173</sup> <http://www.cyanogenmod.org>.

mensagens, os contatos que mantém e até mesmo os deslocamentos que realiza no cotidiano. O uso do CyanogenMod impede este monitoramento, mas sob pena de encontrar possíveis defeitos de compatibilidade entre o software e o hardware, visto que o aparelho foi criado para funcionar o mais perfeitamente possível com o sistema Android.

As duas situações, apesar de corriqueiras, mostram como elementos inicialmente marginais da cibercultura, como o ideário político do movimento F/OSS, passam a se disseminar para o restante da sociedade através da circulação de bens materiais e culturais. No caso do ED, esses valores também se tornam comuns no local de trabalho através da própria presença de um adepto do F/OSS, vindo não dos locais tradicionais de reprodução da cultura jornalística – a universidade e a redação –, mas da área da Engenharia de Computação. Estes valores alheios à identidade profissional jornalística tradicional passam, por via do contato constante entre repórteres e programadores na redação, a fazer parte do ethos do jornalista guiado por dados. No caso do ED, Bramatti, por exemplo, também era proprietário de um *smartphone* com o sistema operacional CyanogenMod instalado, pelas mesmas razões que preocupavam Rabatone; já Toledo, embora usasse computadores e *smartphone* da marca Apple, cujos software são proprietários, declarou e demonstrou em diversas ocasiões durante a observação-participante favorecer o uso de software livre ou de código aberto como ferramentas de trabalho.

Após “vestir” o computador portátil de Toledo com adesivos identificando sua adesão ao ideário hacker, Rossi passou a discutir com o coordenador do ED os tipos de visualizações de dados que produziriam. A escolha dos tipos de gráficos se deu a partir do estudo de edições anteriores do *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil* e das informações sobre metodologia à disposição no website do PNUD. Além disso, Toledo detinha larga experiência com a interpretação do IDH, uma vez que fora sócio da agência de produção de conteúdo PrimaPagina<sup>174</sup>, para a qual a edição e divulgação do atlas era terceirizada pelo PNUD anteriormente. Decidiram criar uma tabela interativa listando todos os municípios e sua posição no IDH-M; um gráfico em linha para ilustrar a evolução do índice no Brasil ao longo dos anos; um gráfico empilhado<sup>175</sup> para mostrar quantos municípios haviam subido entre um ano e outro; e uma pirâmide representando a distribuição de municípios em cada faixa do IDH-M. Rabatone

---

<sup>174</sup> <http://www.primapagina.com.br>.

<sup>175</sup> *Stacked graphic*.

e Rossi ficaram encarregados de deixar as visualizações semi-estruturadas no Infogr.am e Google Charts, aptas a receber os dados na manhã da segunda-feira seguinte.

Toledo, por sua vez, seguiu estudando a metodologia do IDH-M e acabou por perceber que eles tinham à disposição tanto as instruções para o cálculo quanto os dados usados pelo PNUD – todos os elementos são de caráter público, disponíveis em bases do governo, exceto a expectativa de vida de cada município, cujo resultado mais recente era do ano de 2010. Ele e Rabatone discutiram por alguns instantes a possibilidade de realizar o cálculo e publicar uma previsão do ranking do IDH-M antes de todo o restante da imprensa, mas concluíram que, neste caso, deveriam ter começado o trabalho dois dias antes, para haver tempo hábil de reunir os dados, limpá-los, aplicar as fórmulas matemáticas, revisar os resultados e construir uma visualização gráfica. Assim, a ideia foi abandonada, mas Toledo acabou por descobrir uma falha na fórmula de cálculo do IDH-M divulgada inicialmente pelo PNUD: os sinais de soma da equação “ $A^3+B^3+3$ ” haviam sido trocados por sinais de multiplicação. Segundo ele, esse tipo de ocorrência é comum e a experiência na lida com números dentro das redações ensina que todas as fontes de dados erram cedo ou tarde – o que o leva a afirmar que é preciso questionar e verificar sempre.

Na segunda-feira, dia 29 de julho de 2013, a rotina do *Estadão Dados* foi modificada para permitir uma cobertura adequada do lançamento do *Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil* e a produção de matérias em tempo de serem incluídas no jornal impresso. Rabatone e Toledo chegaram na redação em torno das 9 horas da manhã e começaram a preparar uma planilha dos municípios que mais haviam crescido e os que mais haviam caído no IDH-M, usando dados enviados mais cedo por Rossi. A cidade com maior variação positiva era Mateiros, que Toledo, após vários minutos de busca visual no Google Maps, descobriu se localizar na ponta superior do Tocantins, próxima à divisa com o Maranhão. Toledo expressou ceticismo quanto à possibilidade de um município numa zona remota e subdesenvolvida do Brasil ter melhorado seus índices sócio-econômicos entre 2003 e 2013. Em sua opinião, o mais provável era que houvesse algum erro no cálculo do IDH-M. Entretanto, descobriu-se ser Mateiros a capital turística do Vale do Jalapão e Toledo concluiu que a concentração de recursos do turismo poderia ser responsável pela melhoria do IDH-M.

Ambos seguiram trabalhando no ranking de municípios (FIG. 8), que incluía várias dimensões: esperança de vida ao nascer, níveis de escolaridade da população, renda *per capita* média, o IDH-M e seus subíndices IDH-M Educação, IDH-M Longevidade e IDH-M Renda.

Rabatone estava criando código para que a planilha pudesse ser publicada como um ranking com o qual o leitor pudesse interagir, ordenando os municípios conforme seus indicadores e filtrando as cidades de interesse por meio de uma ferramenta de busca.

FIGURA 8

Ranking do IDH-M publicado pelo *Estadão Dados*

**BLOG do ESTADÃO DADOS**

PÁGINA INICIAL GRÁFICO DO DIA PERMANENTES SÉRIES 96XSP PROJETOS ESPECIAIS SOBRE

### Ranking do IDH-M para todos os municípios do Brasil

Clique nas setas ao lado do nome de cada coluna para classificar a tabela de acordo com seus valores.

Pos	Município	Estado	Percentual da população de 5 a 6 anos de idade frequentando a escola	Percentual da população de 11 a 13 anos de idade frequentando os anos finais do fundamental ou que já concluiu o fundamental	Percentual da população de 15 a 17 anos com fundamental completo	Percentual da população de 18 a 20 anos de idade com o ensino médio completo	Percentual da população de 18 anos ou mais com fundamental completo	IDH-M - Educação	Esperança de vida ao nascer	IDH-M - Longevidade	Renda per capita média	IDH-M - Renda	IDH-M
1662	Cruzeiro Do Iguaçu	Paraná	100,00	83,14	77,06	48,91	44,02	0,641	72,54	0,792	636,10	0,703	0,709
1323	Paiva	Minas Gerais	100,00	97,74	88,88	81,64	35,84	0,672	75,72	0,845	476,35	0,657	0,720
4835	Várzea Grande	Piauí	100,00	78,10	39,88	23,48	29,05	0,474	67,49	0,708	251,64	0,554	0,571
1697	Rio Novo	Minas Gerais	100,00	79,08	60,67	46,48	48,86	0,631	75,07	0,835	519,69	0,671	0,707
929	Cajobi	São Paulo	100,00	90,87	81,89	51,22	46,74	0,674	74,32	0,822	679,75	0,714	0,734
1936	Suzanópolis	São Paulo	100,00	96,44	66,47	40,06	43,88	0,631	73,75	0,813	500,45	0,665	0,699
471	Analândia	São Paulo	100,00	89,01	60,13	50,82	52,87	0,668	76,66	0,861	823,33	0,745	0,754
308	Rondinha	Rio Grande do Sul	100,00	98,76	77,83	73,00	40,78	0,678	75,53	0,842	1022,85	0,780	0,764

Fonte: <http://blog.estadaodados.com/ranking-do-indice-de-desenvolvimento-humano-municipal/>

Enquanto Rabatone trabalhava no código, Toledo verificava os dados e limpava a planilha que serviria como base de dados do ranking. Volta e meia, ditava a Rabatone os nomes de algumas cidades e pedia confirmação do Estado em que se encontravam. Ao mesmo tempo, Rabatone também começava a preparar um gráfico ilustrando a evolução do IDH-M e os subíndices de Longevidade, Renda e Educação no Brasil e suas 27 unidades federativas, usando

o *Infogr.am* (FIG.9). Toledo checou o gráfico e sugeriu que Rabatone criasse um seletor para cada Estado, pois caso contrário seria preciso acomodar 28 linhas para cada uma das dimensões, num total de 112, o que tornaria o gráfico ilegível. Como o *Infogr.am* não permite interferir na espessura das linhas, Toledo orientou a usar a cor preta para a linha do IDH-M, o índice principal, de modo que ela ganhasse mais destaque. Além disso, a escala do gráfico terminava em 0.9, porque nenhum município atingiu um IDH-M acima deste valor. Como na avaliação de ambos isso prejudicava a correta percepção dos dados pelo leitor, Toledo e Rabatone adotaram uma “gambiarra”: criaram um “ponto fantasma”, na cor branca, com o valor de 0.9. Este ponto não gerava uma linha, porque só havia valor para um dos anos na planilha, mas fazia com que a escala do gráfico fosse aumentada para 1.0.

Esta anedota aparentemente trivial ilustra como algumas das características da cultura hacker foram incorporadas pelos jornalistas guiados por dados, na medida em que a criação de um “ponto fantasma” para tangenciar as limitações da ferramenta usada para a geração de gráficos pode ser considerada um hack. Conforme o glossário de termos relacionados à cultura hacker Jargon File, um hack pode ser definido como “uma adequada aplicação de engenhosidade”, com o adendo de que esta aplicação pode tomar a forma de uma simples gambiarra ou uma grande obra de programação (RAYMOND, 2004, s.p.). No caso do ponto fantasma, tratou-se de um remendo sugerido por Toledo, com base em seu profundo conhecimento de ferramentas de geração de gráficos. Embora não seja um programador, Toledo demonstrou, com este ato, certo grau de afinidade com o processo criativo adotado por hackers e a “esperteza brincalhona” (STALLMAN, 2002, s.p.) que caracteriza a ética deste grupo – brincalhona na medida em que criar uma falha num gráfico para resolver um problema considerado mais grave pode ser visto como uma abordagem informal, desprovida de gravidade do trabalho jornalístico. Por outro lado, Toledo foi um adepto de primeira hora da informática e um dos primeiros jornalistas brasileiros a aplicá-la nas rotinas de produção de notícias, ainda nos anos 1990, de modo que pode, ao longo de duas décadas, ter encontrado problemas semelhantes e incorporado soluções rápidas, passíveis de serem implementadas a tempo de cumprir o deadline. Noutras palavras, sua experiência de duas décadas no uso de planilhas eletrônicas gerou um conhecimento profundo dos algoritmos e bugs deste tipo de software, permitindo-lhe inventar hacks para remover obstáculos.

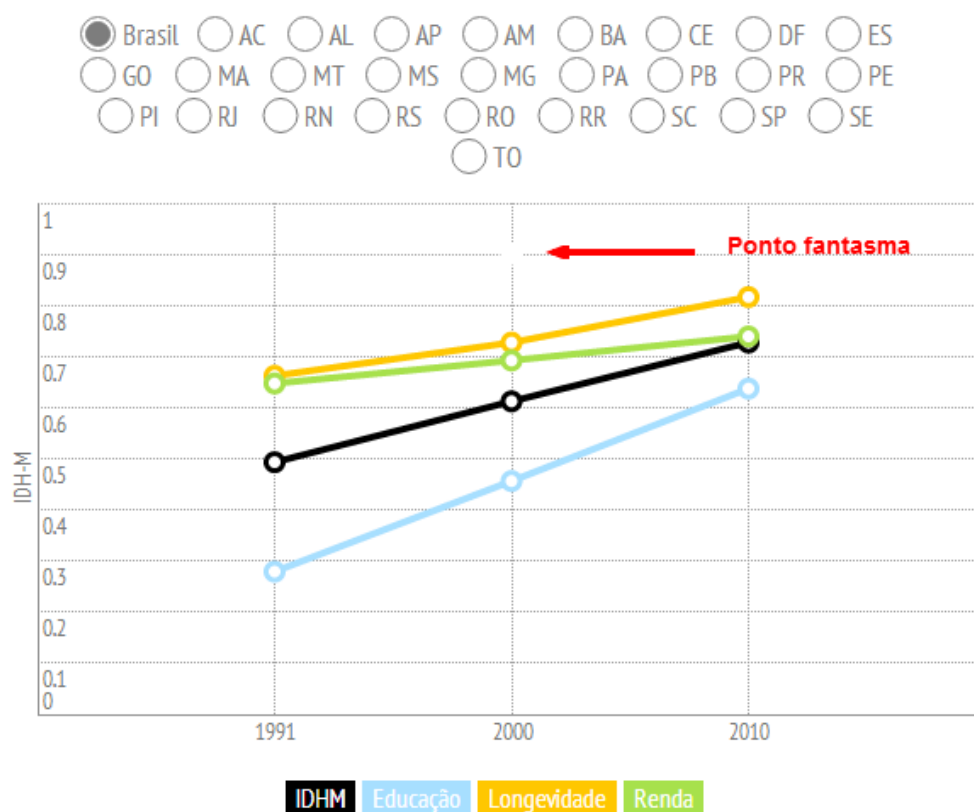
FIGURA 9

Gráfico da evolução do IDH-M no Brasil UFs, com destaque para o “ponto fantasma”<sup>176</sup>

## O ritmo do desenvolvimento

“ ”

### Evolução do IDH-M no Brasil e por Estado Índice de Desenvolvimento Humano Municipal



Fonte: <http://blog.estadaodados.com/veja-a-evolucao-do-desenvolvimento-humano-no-brasil-por-uf-e-municipios/>

Um repórter da editoria de política entrou na sala para discutir a cobertura do lançamento do atlas com Toledo, que explicou não ter ainda os dados completos à disposição. Um *pendrive* com a base completa seria distribuído pelo PNUD para os jornalistas apenas às 14 horas; pela

<sup>176</sup> Destaque adicionado pelo autor.



manhã, haviam enviado apenas um comunicado de imprensa listando os municípios com melhores e piores índices. O repórter demonstrou incredulidade frente ao que considerava um manejo incompetente do evento, porque as redações necessitariam das informações com a maior antecedência possível, de modo a poder analisá-las com suficiente meticulosidade e a tempo de atender ao *deadline*. Toledo atribuiu o equívoco do PNUD à “burocracia”. Entretanto, o fato de o PNUD ter divulgado um comunicado listando os municípios melhor e pior posicionados no ranking do IDH-M leva a crer que estivessem tentando controlar a cobertura inicial da imprensa, forçando os jornalistas a concentrarem recursos em notícias baseadas nos pontos de maior interesse da instituição<sup>177</sup>. No caso do *Estadão Dados*, Toledo orientou Rabatone a criar um mapa do Brasil reunindo dados sobre as cidades apontadas no comunicado de imprensa do PNUD, “para compensar a falta de dados mais interessantes”<sup>178</sup>. Na visão do coordenador, a situação era “dramática”, porque, além do atraso na distribuição dos dados, o local da coletiva de imprensa não dispunha de tomadas para Rossi ligar o computador portátil à eletricidade – *notebook* este cuja bateria estava defeituosa e era incapaz de manter o aparelho funcionando sem o uso constante da fonte de energia. Isso poderia dificultar o envio das bases de dados, uma vez que estivessem disponíveis.

Rabatone começou então a trabalhar no mapa, para o qual pretendia usar o serviço CartoDB<sup>179</sup>. Seu primeiro passo foi criar uma paleta de ícones e cores própria para cada um dos sub-índices do IDH-M. A partir de um repositório gratuito de ícones disponível na Web, ele selecionou, por exemplo, um cifrão para representar a renda, ou uma cruz para representar a longevidade. Toledo, por sua vez, voltou a analisar os dados do comunicado de imprensa e a tecer comentários sobre a qualidade da metodologia adotada para a confecção do atlas:

O fato de ter dado Águas de São Pedro [em primeiro lugar no ranking de IDH-M] mostra que mexeram, mexeram na metodologia do PNUD, mas não adiantou nada. Lá só tem aposentados, então é claro que a escolaridade é alta. Longevidade, conseguiram criar um índice que deu quatro cidades empatadas em primeiro lugar...<sup>180</sup>

O exemplo de crítica acima evidencia a preocupação de Toledo em verificar a validade dos dados produzidos pelas fontes. Em quase todos os casos, a metodologia introduz algum tipo de distorção nas pesquisas sociais e o jornalista deve estar atento a este problema, de maneira a

<sup>177</sup> Este tipo de “engenharia reversa” do processo de produção da notícia por parte de fontes é descrito por Schudson (2004), entre outros.

<sup>178</sup> Diário de campo, 29 de julho de 2013.

<sup>179</sup> <http://cartodb.com>.

<sup>180</sup> Diário de campo, 29 de julho de 2013.

poder evitar equívocos na análise e interpretação dos números. Um exemplo citado por Toledo foi a cidade de São Caetano, na região metropolitana de São Paulo, que foi muitas vezes o município de maior IDH-M no Brasil. Este sucesso, porém, não se deve ao fato de ser uma cidade especialmente agradável para viver, mas ao tamanho reduzido do município. Por ser pequena, São Caetano não tem espaços livres para a ocupação por favelas, o que leva à homogeneidade social e econômica. Toledo ressaltou que as pessoas tendem a confundir um alto IDH-M com qualidade de vida, mas este não é necessariamente o caso, porque a metodologia do PNUD tendia a favorecer as cidades nas quais há uma população pequena, relativamente mais velha e pouca desigualdade de renda. Devido a isso, cidades pequenas, nas quais a maior parte dos habitantes são aposentados, tendem a obter um IDH-M mais alto, embora a renda média da população possa ser baixa e a localidade desprovida de quaisquer atrativos urbanos. Em sua opinião, era preciso que as coberturas sobre o atlas explicassem estas filigranas e evitassem causar uma interpretação errada dos dados por parte do público. Com efeito, um repórter da editoria MetrÓpole entrou na sala para perguntar a Toledo sobre os dados, ao que ele explicou as razões pelas quais São Caetano sempre ficava bem classificada no IDH-M. Ambos combinaram que o enfoque da matéria seria no fato de o município ter uma população de classe média homogênea e Toledo prometeu enviar os números ao repórter assim que os recebesse.

Neste ínterim, Rossi telefonou para a redação e informou que estava começando a subir as bases de dados fornecidas pelo PNUD para um serviço de armazenamento online de arquivos, mas o processo levaria cerca de duas horas para se completar. Toledo conversou com ela sobre as características técnicas do material e, ao descobrir que se tratava de um arquivo compactado, sugeriu que Rossi extraísse os dados antes de enviá-los para a Internet. Desta forma, cada arquivo seria enviado individualmente de Brasília e ficaria disponível em tempo real para a equipe em São Paulo, permitindo a Toledo e Rabatone analisarem os dados à medida em que chegassem. A alternativa seria aguardar o envio da base completa e aguardar duas horas para poderem trabalhar sobre ela. Este arranjo, porém, dependia de fatores fora da alçada do ED e dificultava o planejamento da cobertura: “Como a gente não sabe a que horas vamos receber os dados e quais dados, vamos ter de adaptar os gráficos ao que ela está enviando.”<sup>181</sup> Ao mesmo tempo, Toledo pediu a Rossi que preparasse mapas com os dados e os inserisse no CartoDB a partir de Brasília, para posterior publicação no weblog do ED, acrescentando que

---

<sup>181</sup> Toledo, Diário de Campo, 29 de julho de 2013.

“se a gente tiver um mapa interativo às 14h30, ninguém mais vai ter”<sup>182</sup>. Ou seja, além da preocupação com a qualidade dos dados, havia uma preocupação com a velocidade de sua publicação, tanto mais neste caso, em que a rapidez poderia levar o portal *Estadão* a “furar” outros webjornais.

Normalmente, as pautas do ED são atemporais, ou pelo menos as análises efetuadas são originais e dificilmente reproduzíveis pela concorrência. Assim, o imperativo de rapidez comum nas redações tem uma influência menor sobre o trabalho desenvolvido pelo ED. O lançamento do *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil*, porém, é um evento que se repete apenas a cada dez anos e os dados são levados em conta para a definição de políticas públicas. Tratava-se, então, de uma pauta de grande importância, para a qual todas as grandes redações haviam preparado equipes capazes de analisar dados e criar infográficos. A peculiaridade do acontecimento levou Toledo a se preocupar, portanto, em conferir um ritmo mais acelerado ao trabalho do ED nesta ocasião.

Outro ponto a ressaltar nas observações descritas acima é ser este tipo de improviso uma constante na rotina do ED, que remete tanto à cultura hacker quanto à cultura profissional jornalística. Por um lado, a adaptabilidade a diferentes condições técnicas é uma das principais características dos hackers. Por outro lado, a capacidade de lidar com imprevistos é considerada uma das principais habilidades dos jornalistas. O caso sugere que a equipe do ED pode reunir ambos os traços na figura híbrida do jornalista-hacker ou jornalista-programador, descrita por autores como Lewis e Usher (2013) e Parasie e Dagiral (2012).

Examinando os dados do comunicado de imprensa, Toledo se deu conta de que na verdade São Caetano estava entre os municípios com menor evolução no IDH-M no Estado de São Paulo. Imediatamente, deixou a sala e foi conversar com o repórter para o qual havia passado orientações pouco antes, sugerindo que o enfoque da matéria mudasse para os indicadores do IDH-M nos quais São Caetano ainda era capaz de crescer, em vez de manter o enfoque no fato de ser uma das cidades de maior IDH-M no país. Ao retornar para a sala do ED, Toledo ouviu os membros da reunião de pauta do jornal, que acontecia na sala adjacente, mencionarem o atlas. Invadiu imediatamente a reunião de pauta e comentou sobre o novo enfoque encontrado para a matéria a respeito de São Caetano. Pude ouvir alguém comentar: “O Toledo ouviu falar em IDH e já apareceu aqui!”<sup>183</sup> O evento mostra que Toledo contava com

---

<sup>182</sup> Diário de Campo, 29 de julho de 2013.

<sup>183</sup> Diário de Campo, 29 de julho de 2013.

prestígio e acesso à diretoria do *Estadão*. Na volta para a sala do ED, o coordenador passou a instruir um membro da editoria de Arte do jornal sobre os tipos de gráficos que seriam produzidos, de modo que eles pudessem estar preparados para incorporar os dados e incluí-los no jornal impresso a tempo para o fechamento.

A seguir, Toledo e Rabatone passaram a discutir o mapa que o último estava criando, mostrando a variação dos diferentes indicadores do IDH-M nos principais municípios do Brasil. Concluíram que era preciso adicionar mais cidades ao mapa, porque o efeito de agrupamento de ícones do CartoDB gerava um mapa muito rarefeito em termos de informação, isto é, o leitor encontraria uma figura do Brasil com poucos alguns ícones espalhados e poderia concluir que o gráfico trazia pouca informação, perdendo o interesse. Em meio a este debate, o editor do portal *Estadão* entrou na sala e pediu a Toledo que o “salvasse”, porque a Agência Estado não havia submetido nenhuma notícia sobre o IDH-M para publicação no *Estadão.com.br* às 14h30, quando o embargo terminava. Toledo mostrou o mapa que Rossi estava produzindo (FIG. 10) e o editor decidiu criar um título para a capa do portal e remeter o hyperlink para o weblog *Estadão Dados*. A coordenação entre a equipe do portal e o ED tinha de ser perfeita, para evitar que os gráficos fossem publicados após a nova capa e os leitores não encontrassem o conteúdo prometido pela manchete ao clicarem no hyperlink. O material não podia, no entanto, ser publicado com antecedência, devido ao embargo imposto às informações do atlas pelo PNUD. A esta altura, já passava das 13h30 da tarde. Enquanto fui almoçar no refeitório do Grupo Estado, a equipe do ED ficou na redação, consumindo lanches que haviam trazido de casa. Quando retornei, Rossi telefonou para falar sobre o mapa com Rabatone e Toledo mandou avisar que ele seria manchete no *Estadão.com.br*. Combinaram de publicar o artigo contendo o gráfico faltando um minuto para o fim do prazo do embargo, de modo que houvesse tempo suficiente para o sistema de gerenciamento de conteúdo processar a publicação e os gráficos estivessem no ar no momento em que a nova manchete fosse publicada no portal. Conforme Toledo, nunca antes o *Estadão.com.br* havia divulgado na capa um hyperlink direto para a capa do weblog. Ele imediatamente, então, publicou as remissões para os gráficos em seu perfil na rede social Twitter<sup>184</sup> – não houve, porém, preocupação em publicar os mesmos hyperlinks no perfil do ED<sup>185</sup>, que seguiu desatualizado pelo restante da tarde. De fato, durante o período de

---

<sup>184</sup> <http://twitter.com/zerotoledo>.

<sup>185</sup> <http://twitter.com/estadaodados>.

observação-participante foram poucas as ocasiões nas quais a equipe demonstrou preocupação em gerenciar o perfil no Twitter e atuar noutras redes sociais.

Entretanto, logo após a publicação os gráficos produzidos pelo ED começaram a apresentar problemas. A camada de dados do mapa criado por Rossi desapareceram, de modo que os leitores, ao ingressarem no weblog, encontravam apenas um mapa do Brasil nu. Bramatti, outro membro do ED que recém chegara do período de férias, veio à sala saudar os colegas e questionar sobre o mapa defeituoso. Toledo pediu que ele entrasse em contato direto com Rossi para resolver o problema. Ao mesmo tempo, o ranking programado por Rabatone demorava muito a carregar no website, porque a base era muito grande e era preciso descarregá-la no computador de cada leitor que tenta acessá-la. Toledo também tinha problemas com seu gráfico, uma linha evolutiva do IDH-M no Brasil e nos Estados entre 1991 e 2013, na qual o ano de 1991 não estava aparecendo. Entrementes, a ferramenta de exploração da base de dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil foi publicada pelo PNUD. A equipe percebeu que também há nesta ferramenta um ranking dos municípios, ao que Toledo reagiu: “Dane-se! Vamos publicar o nosso ranking, mesmo!” Um repórter da editoria Metrópole foi até a sala do ED, para receber mais orientações de Toledo. Este lhe apresentou o mapa produzido por Rossi, ressaltando ser um material exclusivo do Estadão. Também mostrou ao repórter o funcionamento da ferramenta de exploração do IDH-M oferecida pelo PNUD, sugerindo que poderia ser usada para gerar gráficos em formato PDF, mais adequado para tratamento pela equipe de arte do jornal do que os mapas gerados no CartoDB. O clima era de fechamento de jornal, com todos os integrantes do ED trabalhando freneticamente para resolver os defeitos dos gráficos e produzir novo material com base nos dados recebidos até então.

FIGURA 10

Mapa da evolução do IDH-M por município entre 2003 e 2013



Fonte: <http://blog.estadaodados.com/mapa-norte-e-nordeste-tiveram-os-maiores-avancos-no-idh-municipal/>.

Rabatone e Toledo se dão conta de que esqueceram de incluir uma coluna de posição numérica de cada município no ranking da Figura 8. O programador explicou que seria difícil incluir uma coluna no ranking de forma apressada, então Toledo o orientou a publicá-lo como estava e substituir posteriormente por uma versão atualizada. Enquanto Rabatone modificava detalhes no código do ranking em seu computador, o coordenador, postado atrás dele, acompanhava o trabalho, sugerindo mudanças em detalhes como a ordem dos municípios e a rolagem (*scrolling*) da página, que estava prejudicando a leitura. Um dos problemas na tabela era estar posicionando Sarandi antes de São Valentim do Sul no quesito renda média, embora a renda média da população nesta última fosse maior em um centavo. Enquanto Rabatone auditava o código para encontrar o *bug*, Toledo seguia acompanhando seu trabalho na tela. Ele percebeu que, enquanto o comunicado de imprensa do PNUD informava um empate de quatro municípios no topo do ranking do IDH-M, a base de dados mostrava o empate entre apenas dois deles. Após os principais defeitos serem resolvidos, Rabatone publicou o ranking no weblog do ED e Toledo voltou à sua mesa. Em seguida, comentou: “Diego, estou baixando a base com os 180 indicadores [do IDH-M] e vou saturar este teu mapinha!”<sup>186</sup>. Rabatone respondeu que incluir novos indicadores também seria um processo demorado, porque era preciso georreferenciar cada um dos novos itens e este processo tomava um razoável tempo de computação.

Enquanto nas rotinas de produção jornalísticas tradicionais o ideal é que todo texto, imagem e som esteja completo e seja verificado antes da publicação, a descrição acima sugere que o fechamento da obra não é considerado uma condição *sine qua non* para a publicação pelos integrantes do ED. Este ideal se justifica no caso da radiodifusão e da mídia impressa, do ponto de vista técnico, porque é impossível realizar correções após a divulgação das notícias. No caso do jornalismo online, porém, é tecnicamente possível corrigir erros e adicionar informações a notícias e outros materiais já divulgados. Entretanto, este tipo de correção ou ampliação de hipertextos, embora seja comum, é visto como um problema ético na maioria das redações (VIEIRA, 2013, p.31). Na cultura hacker, porém, a atualização constante do código-fonte de programas e outros tipos de material não apenas é comum, mas um valor constituinte (RAYMOND, 2004, s.p., e 2005, s.p.). Esta abordagem do processo de desenvolvimento de software livre e *open source* terminou por ser progressivamente adotada pela indústria da informática nos anos 2000 (O'REILLY, 2005, s.p.). Os comportamentos observados no ED

---

<sup>186</sup> Diário de Campo, 29 de julho de 2013.

sugerem que esta naturalização da atualização constante de produtos, típica dos hackers, pode ter sido incorporada pelos jornalistas guiados por dados.

No momento em que Bramatti trabalhava nos mapas, descobriu que o espaço disponível para bases de dados do ED no CartoDB estava quase todo ocupado. Caso chegasse ao limite, a equipe poderia ser impedida de publicar alguns dos materiais previstos para a cobertura do IDH-M. Por isso, Toledo determinou que, enquanto não houvesse tempo para realizarem uma auditoria e eliminar as bases de dados inúteis, todos os que criassem um novo mapa no CartoDB deveriam adotar a prática de apagar um mapa antigo. Bramatti e Toledo conversaram então sobre produzir um mapa mostrando a evolução do coeficiente de Gini<sup>187</sup> no Brasil. Embora a versão online do atlas permitisse criar um ranking e exportá-lo para uso no weblog, Toledo considerou o resultado estético muito ruim e, por isso, pretendia subir a base de dados do PNUD para o CartoDB e produzir uma versão própria do ED para a visualização gráfica, na qual pudessem mudar as cores do mapa e cruzar o coeficiente de Gini com outros dados, se desejassem.

Rabatone deixou a redação, mas prometeu seguir trabalhando de casa. Toledo e Bramatti seguiram no local pelo resto do dia, acertando detalhes da cobertura com Rossi, em Brasília, e com as editorias de Arte e Metrópole, que iriam publicar matérias sobre o tema no *Estadão* impresso do dia seguinte.

No dia 30 de julho, terça-feira, Rabatone já estava na sala do ED às 14h30. Perguntou o que eu havia achado da jornada anterior e emendou:

Saí esgotado da redação. Não almocei e o ar-condicionado aqui é muito quente. Minha namorada perguntou o que eu tinha. Respondi que estava cansado. Daí, o sujeito não consegue mais pensar. Hoje, cheguei e em dez minutos resolvi o problema [no ranking] em que não conseguia dar jeito ontem. Agora, só não consigo subir para a Internet.<sup>188</sup>

A cobertura do lançamento do *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil* havia sido a primeira jornada extenuante numa redação da qual Rabatone participava. Apesar de frenesim de trabalho não serem uma ocorrência incomum entre programadores, especialmente entre hackers, o jornalismo é considerada uma das profissões mais exigentes em termos de horas

---

<sup>187</sup> O coeficiente ou índice de Gini é uma medida de dispersão estatística que representa a distribuição de renda num país específico. Criado pelo economista italiano Corrado Gini no início do século XX, é um índice aceito universalmente para expressar a desigualdade na posse de riqueza num agrupamento humano.

<sup>188</sup> Diário de campo, 30 de julho de 2013.



diárias dedicadas ao emprego. Ambas as atividades demandam um comprometimento pessoal análogo aos sacrifícios realizados em nome de uma paixão ou sacerdócio (COLEMAN, 2013, s.p.; TRAVANCAS, 1993, p.83). De fato, Rabatone poderia estar trabalhando menos horas e recebendo mais dinheiro num emprego na área de informática do que numa redação, mas preferia a atividade no *Estadão* por acreditar na capacidade de interferência positiva da imprensa na sociedade<sup>189</sup>.

Antes de me sentar, procurei por um exemplar do *Estadão* impresso pela sala, para ler a matéria de capa com a qual a equipe do ED havia colaborado. Entretanto, não pude encontrar nenhuma cópia nas mesas e percebi que, com efeito, era raro haver um exemplar do jornal naquele gabinete. Após buscar uma cópia do *Estadão* noutra parte da redação, sentei-me à mesa de Rossi, que ainda estava em Brasília, para passar o dia. Toledo chegou pouco depois e brincou: “A Amanda está meio diferente hoje, não?”<sup>190</sup>. Perguntei sobre o número de acessos ao weblog desde o dia anterior e Rabatone informou que haviam batido um recorde de audiência, atraindo mais de 23 mil visitantes únicos<sup>191</sup>. Bramatti veio então à sala conversar com Rabatone sobre um aplicativo para celular, sobre o qual ambos debate por alguns minutos. Depois, o programador mostra a Bramatti os números da audiência da cobertura do IDH-M na rede social Facebook, que ambos consideraram muito bons. Segundo Bramatti, a qualidade da cobertura havia sido boa, mas ele ainda não tinha visto se os gráficos haviam funcionado bem no jornal impresso.

A cobertura do *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil* mereceu um total de quatro páginas no *Estadão* do dia 30 de julho de 2013 (ANEXO B) e uma manchete acompanhada de um gráfico na capa (FIG. 11). O gráfico mostrava a evolução do IDH-M e dos índices de longevidade, renda e educação no Brasil entre 1991 e 2013 – foi recriado pela editoria de Arte com base no gráfico criado por Toledo no dia 29 de julho de 2013. Os outros destaques eram a quantidade de municípios melhor e pior colocados em desenvolvimento humano no Estado de São Paulo e um artigo de opinião escrito pelo próprio Toledo, no qual ele procurava estabelecer relações entre o avanço em índices sociais e a popularidade do governo da presidente Dilma Roussef. A manchete principal do *Estadão* daquele dia, porém, era uma declaração do Papa

---

<sup>189</sup> Diário de campo, 24 de julho de 2013.

<sup>190</sup> Diário de campo, 30 de julho de 2013.

<sup>191</sup> Visitantes únicos ou *unique visitors* é uma medida comum de audiência em websites. Representa o número de acessos a um determinado website a partir de um ponto fixo da rede num período pré-estabelecido, que pode ser um dia, uma semana ou um mês. Normalmente considera-se que um visitante único representa um indivíduo, embora mais de uma pessoa possa estar usando um mesmo ponto de acesso à Internet.

Francisco, feita durante sua visita ao Brasil, na qual o pontífice afirmava ser favorável ao acolhimento de homossexuais pela igreja católica.

FIGURA 11

Detalhe da capa do jornal O Estado de S. Paulo de 30 de julho de 2013

**O ESTADO DE S. PAULO**

FUNDADO EM 1875  JULIO MESQUITA (1864 - 1947)

Terça-feira 30 DE JULHO DE 2013 R\$ 3,00 ANO 134 Nº 43750 EDIÇÃO DE 21H30 [estadão.com.br](http://estadão.com.br)

**Festival.**  
Anima Mundi exibirá 400 filmes.  
PÁG. C8

**Caderno2**  
Show sem teto  
Grandes casas fecham e não surgem sucessoras

**Viagem**  
Beleza em foco  
O mar claro das Ilhas Maurício e sua mistura étnica





FOTOS: MÔNICA NOBRE/ESTADÃO

# Papa acolhe gays, diz que não pode julgá-los e ataca lobby na Igreja

Francisco afirmou não condenar um homossexual de boa vontade que procura Deus; no voo para Roma, o pontífice tratou de temas polêmicos, como divórcio

Em entrevista de quase 1h no voo para Roma, o papa Francisco disse que os gays não devem ser discriminados, mas sim integrados à sociedade, e que o Vaticano se prepara para acolher divorciados, facilitando a anulação de casamentos. “Se uma pessoa é gay, procura Deus e tem boa vontade, quem sou eu para julgá-la”, declarou. Francisco, porém, afirmou que não haverá nova posição da Santa Sé sobre ordenação de mulheres, aborto ou casamento gay. O papa criticou lobbies na Igreja: “O problema não é ter essa tendência (homossexual). O problema é fazer lobby, o lobby dos avaros, dos políticos, dos maçons, tantos lobbies. Esse é o pior problema”. Para o presidente da Associação da Parada do Orgulho LGBT de SP, Fernando Quaresma, a “declaração representa um grande avanço”. Descontraído, Francisco afirmou ainda ser uma pessoa “normal”, que “peca”. **METRÓPOLE/PÁGS. A11 e A14**

## Rio recebeu 2 mi de turistas na Jornada

● No balanço da Jornada Mundial da Juventude, a prefeitura do Rio diz que a cidade bateu recordes. Recebeu 2 milhões de turistas e a economia movimentou R\$ 1,2 bilhão. **PÁG. A14**

## IDH municipal avança em 20 anos; educação ainda é desafio

Em 20 anos, o Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios brasileiros (IDHM) avançou 47,8%. De um país dominado por municípios que não chegavam a alcançar um desenvolvimento médio – mais de 80% eram classificados, em 1991, como de índice muito baixo – o Brasil hoje chegou a 1/3 altamente desenvolvido. No entanto, apesar de um avanço de 128%, o índice de educação continua sendo apenas médio. **METRÓPOLE/PÁGS. A15 e A18**

**EVOLUÇÃO**

● A classificação do Brasil no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) foi de “muito baixo” em 1991 para “alto” em 2010



Índice	1991	2000	2010
Longevidade	0,647	0,727	0,816
Renda	0,493	0,582	0,739
IDHM	0,279	0,485	0,727
Educação	0,279	0,485	0,637

FONTE: IBGE

**Análise**

● José R. de Toledo e Armanda Rossi

**Índices e popularidade**

Da sustentação dos avanços obtidos dependem o futuro do Norte e do Nordeste e a reeleição de Dilma. **PÁG. A15**

Fonte: O Estado de S. Paulo

Nas páginas 14 a 18 do jornal impresso (ANEXO B), havia um artigo de opinião assinado por Toledo e Rossi, intitulado “IDH-M no Norte e Nordeste sustenta popularidade de Dilma”, e uma recriação do mapa de variação do índice em todos os municípios brasileiros criado pela repórter do ED no dia anterior e publicado inicialmente no weblog. Além destes três materiais produzidos pela equipe do ED para a versão impressa do *Estadão*, havia ainda uma notícia sobre a cidade maranhense de Mateiros e outra sobre São Caetano, que seguiam as orientações repassadas por Toledo para os jornalistas responsáveis. Pode-se concluir, portanto,

que o ED teve uma influência significativa sobre a cobertura do *Estadão* a respeito do *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil*. Além de produzir conteúdo, a equipe do ED prestou o que se poderia considerar uma consultoria de interpretação de dados e design de infográficos para o restante da redação.

De modo geral, o dia foi de rescaldo da cobertura, com a equipe realizando aprimoramentos e correções nos gráficos. Rabatone introduzia as modificações necessárias no ranking de municípios. Toledo tentava encontrar um repórter disposto a viajar para a Amazônia, para visitar cidades que haviam se destacado em algum aspecto medido pelo IDH-M. Ele e Bramatti combinaram a produção de mapas mostrando a evolução do coeficiente de Gini, uma ideia surgida no dia anterior, mas para a qual não houvera tempo de realização. O clima geral era de relaxamento e as conversas informais predominaram ao longo do dia.

No dia 31 de julho de 2013, apenas Rossi, de volta de Brasília, e Bramatti estavam na redação às 14h, analisando dados do PNUD sobre a evolução do coeficiente de Gini no Brasil, e o computador de Toledo estava sobre sua escrivaninha. Rabatone chegou um pouco mais tarde do que o costume e a primeira tarefa atribuída a ele pelo coordenador é ajudar a resolver um problema técnico no mapa da desigualdade. Depois, Toledo passou a discutir os dados sobre desigualdade de renda com Rossi e, examinando o perfil do município de Itamarati, no Amazonas, comentou:

Com estes dados, você faz uma matéria melhor do que a maioria dos repórteres que forem até lá. Mas vamos fazer um relatório sobre esses lugares para *Metrópole*, porque em algum momento alguém vai ter de fazer jornalismo tradicional, ligar para Abreulândia e ver o que aconteceu.<sup>192</sup>

Depois desta conversa, Rossi passou a trabalhar em seu computador. Em seguida, comentou em voz alta:

Nossa! Agora estou vendo a matéria que o *Estadão* deu sobre o IDH municipal... Muito parecida com o *release*! Até na divisão de parágrafos!<sup>193</sup>

O subtexto do comentário acima era de crítica ao fato de o jornal ter aceitado a abordagem sugerida pelo PNUD em seu comunicado de imprensa. Variações de comentários como os reproduzidos acima eram constantes durante o período de observação-participante. Eles são interessantes por materializarem a visão da equipe sobre o jornalismo tradicional. Por

---

<sup>192</sup> Diário de campo, 31 de julho de 2013.

<sup>193</sup> Diário de campo, 31 de julho de 2013.

um lado, Toledo acredita que as bases de dados podem ser suficientes como fontes para a produção de reportagens. Por outro, reconhece certas convenções do jornalismo, como a necessidade de apresentar declarações de autoridades concordando ou discordando das descobertas oriundas da análise de dados para conferir objetividade a uma notícia. A objetividade jornalística parece ser entendida pela equipe do ED como um ritual estratégico no sentido proposto por Tuchman (1993): embora não vejam a necessidade de ouvir outras fontes que não as planilhas, precisam observar os protocolos profissionais para garantir a publicação das matérias e evitar críticas de autoridades envolvidas na questão noticiada, audiência e dos próprios colegas, acostumados a uma rotina de produção na qual o uso de bases de dados é incomum. Por outro lado, a surpresa de Rossi ao descobrir que uma importante notícia reproduziu em grande parte o enquadramento social e a estrutura do comunicado de imprensa produzido por uma assessoria, em lugar de buscar checar os dados e oferecer pontos de vista originais, indica uma valorização do processo de apuração, da originalidade, da reportagem canônica. No ideal da cultura profissional jornalística, reproduzir trechos de comunicados de imprensa é considerado um pecado grave, porque denota preguiça e descaso do repórter para com a informação correta – um *release*, afinal, oferece sempre a perspectiva de maior interesse para sua fonte, que não necessariamente está de acordo com o interesse público.

Após alguns minutos, Rabatone mostrou a Toledo uma primeira versão do mapa da variação do coeficiente de Gini dos municípios brasileiros. Este lembrou que, no caso deste índice, o crescimento é ruim e a redução é boa. Com isso, criou-se o problema de quais cores usar para indicar a variação em cada localidade. No caso de usar a cor vermelha, convencionalmente atribuída a indicadores ruins, para a variação positiva, se poderia confundir o leitor. Rabatone sugeriu então usar o verde para indicar a variação negativa no coeficiente de Gini e o marrom para a variação positiva, de modo a evitar uma interpretação equivocada pelo público. Toledo resistiu num primeiro momento a abandonar a convenção gráfica, mas acabou por aceitar. Ambos seguiram trabalhando na edição do código HTML do mapa, buscando mudar as cores. As mudanças não surtiram o efeito desejado e os dois passam a auditar o código em busca de erros. Neste momento, Bramatti entrou na sala, observou o mapa sendo construído e voltou a debater a escolha de cores para indicar variação positiva e negativa. Toledo mostrou ainda estar desconfortável com a perspectiva de não usar a convenção, argumentando que “na contabilidade, azul é positivo e vermelho, queda”<sup>194</sup>. Após alguns minutos de estudo da documentação do serviço CartoDB e fóruns na Web, Rabatone descobriu que podia usar

---

<sup>194</sup> Diário de campo, 31 de julho de 2013.

qualquer símbolo em formato SVG como ícone no mapa. Aproveitando essa funcionalidade, ele fez um teste mudando os círculos usados por padrão no CartoDB por imagens de polegares voltados para cima e para baixo, de modo a sinalizar a variação positiva ou negativa. Ao ver o resultado, Toledo chamou Bramatti e brincou:

TOLEDO: Olha aí, Bramatti, ele te humilhou!

BRAMATTI: Todo mundo me humilha!

TOLEDO: Olha só!

BRAMATTI: Sensacional!

TOLEDO: Agora, acabou a discussão sobre se está melhorando ou piorando.

RABATONE: Você vê como é importante ler a documentação!

[Rossi, que estava fora, entra na sala.]

TOLEDO: Olha só o Diego revolucionando a mapografia mundial!

ROSSI: Posso ver o CSS? Você sabia que dava para fazer isso? Que bom que ainda estou aqui essa semana! Assim, posso colher um pouco dos louros dessa revolução...<sup>195</sup>

A animação da equipe era uma mistura de admiração pela criatividade na resolução do problema e jocosidade, uma vez que o resultado estético tangenciava o humor gráfico (FIG. 12). A solução inventada por Rabatone para resolver o problema da representação de variações nas quais o positivo é ruim e vice-versa poderia, então, ser remetido à “criatividade brincalhona” que caracteriza a cultura hacker segundo Stallman (2002). A incorporação deste tipo de humor *nerd* num produto jornalístico é incomum, pois os profissionais da notícia costumam se conduzir com certa gravidade, em especial no meio impresso.

---

<sup>195</sup> Diário de campo, 31 de julho de 2013.

FIGURA 12

Mapa da variação do coeficiente de Gini no Brasil entre 2003 e 2013

**BLOG do ESTADÃO DADOS**

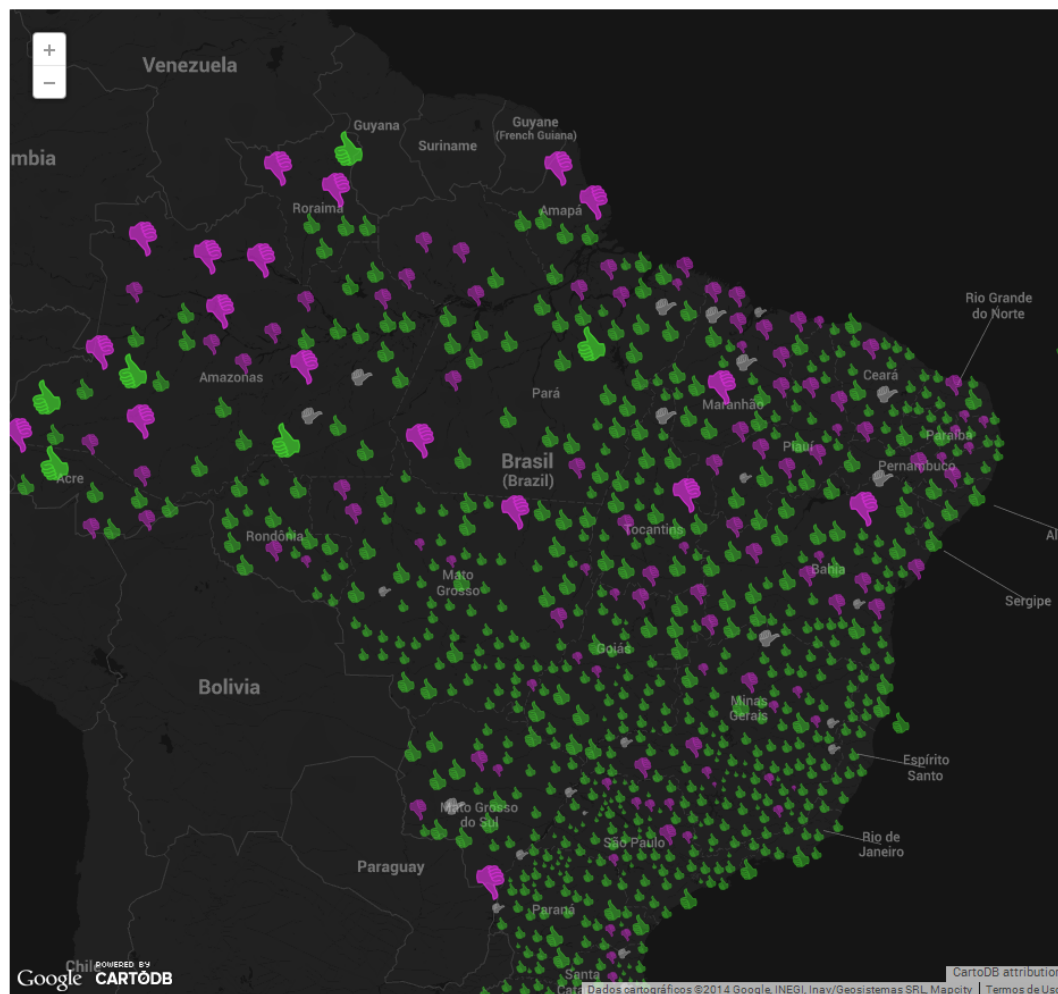
PÁGINA INICIAL | GRÁFICO DO DIA | PERMANENTES | SÉRIES | 96XSP | PROJETOS ESPECIAIS | SOBRE

## Mapa da evolução da desigualdade na década

As cidades com marcador verde reduziram a desigualdade, medida pelo Índice de Gini. As em rosa aumentaram. Quanto maior o marcador, maior é a desigualdade.

DICA: aumente o zoom (apertando o sinal de + no mapa) até ver a divisão territorial dos municípios. Depois clique/toque nos polegares para saber qual cidade é aquela, qual sua desigualdade e se ela subiu ou caiu entre 2000 e 2010.

O Índice de Gini aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Ele varia de 0 a 1, sendo que 0 representa a completa igualdade – quando todos têm a mesma renda. Assim, quanto maior o índice, maior a desigualdade.



Create your own custom maps with [CartoDB](#)

Saiba mais:

- [Desigualdade cai em 80% dos municípios do Brasil em uma década](#)

[f Like](#) 1.7k
 [t Tweet](#) 28
 [+1](#) 3
 [Share / Save](#)

ago 03, 2013 ~ 14 Comentários ~ Escrito por [estadao](#)

Postado em Gráfico do Dia - Marcações desigualdade, gini, mapa da desigualdade

Fonte: <http://blog.estadaodados.com/evolucao-da-desigualdade/>

O restante da jornada foi dedicado pela equipe do ED a terminar os novos materiais relacionados ao IDH-M e iniciar algumas das pautas dos dias seguintes. Era também o último dia do período de observação-participante, então não foi possível testemunhar o desenvolvimento dos novos gráficos e notícias sobre o *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil*. Por isso, eles não serão comentados nesta seção da tese. Evidentemente, outras pautas foram produzidas ao longo das jornadas descritas aqui, mas a opção foi por manter o foco descritivo nesta cobertura específica. As outras observações relevantes coletadas durante a pesquisa de campo são introduzidas, quando necessário, noutras partes deste trabalho.

## 6 AS CRENÇAS E O ETHOS DOS JORNALISTAS GUIADOS POR DADOS

A partir deste relato de uma cobertura desempenhada pela equipe do ED, que se estendeu por cerca de uma semana, pôde-se depreender uma série de crenças e traços do ethos dos profissionais especializados em JGD. Em que pese os diferentes perfis sociais e pessoais dos quatro integrantes do ED durante o período de observação participante, apresentados no QUADRO 2 da seção 5.2, no contexto laboral todos apresentam um comportamento semelhante e compartilham uma mesmo ethos profissional. Os valores principais deste ethos podem ser remetidos à cultura profissional jornalística discutida nos capítulos 2 e 3. Entretanto, a pesquisa de campo evidenciou duas características que parecem ser específicas dos jornalistas guiados por dados: as crenças no cooperativismo e na tecnofilia típicos da cibercultura. Por outro lado, estes profissionais demonstram uma forte ligação com a identidade jornalística convencional através da valorização da objetividade.

A análise da observação participante é cotejada a seguir com as informações levantadas através de entrevistas abertas com oito indivíduos ligados à adoção e disseminação do JGD no Brasil (APÊNDICE C), além dos quatro membros do ED, cujas entrevistas já foram analisadas no capítulo anterior. As considerações realizadas a seguir também se baseiam em anotações oriundas de uma observação-participante realizada em dezembro de 2012 na redação de um jornal brasileiro de escopo nacional, a título de estudo-piloto (TRÄSEL, 2014). Além disso, a análise é informada pela convivência com jornalistas guiados por dados em eventos profissionais, cursos presenciais e a distância e listas de discussão por correio eletrônico entre o primeiro semestre de 2012 e o primeiro semestre de 2014. Uma outra fonte de material para discussão foram revistas digitais, weblogs e perfis em redes sociais de jornalistas, instituições e publicações voltadas à discussão profissional e pedagógica do JGD. Uma lista destas publicações foi levantada através da criação de uma planilha no serviço Google Docs, para a qual qualquer pessoa pudesse contribuir. A iniciativa de *crowdsourcing* foi divulgada em redes sociais, weblogs e listas de discussão voltadas ao JGD. Até o período de redação deste trecho da tese de doutoramento, a planilha contava com mais de cem referências de diversos países e em várias línguas diferentes (APÊNDICE B). Entretanto, a planilha foi mantida aberta a contribuições desde a entrega deste trabalho, de modo que podem haver discrepâncias entre a listagem impressa aqui e a disponível online. Nem todos os websites listados foram consultados, principalmente devido a barreiras linguísticas. Naqueles escritos em português, inglês, francês,



italiano, alemão, espanhol e holandês, foi realizada ao menos uma visita, durante a qual foram lidos de forma perfunctória os textos apresentados na página principal, para identificação de material promissor e para entender a encaminhamento geral dado por seus autores à questão do JGD. As peças julgadas mais relevantes foram lidas com maior atenção a detalhes. A intenção foi verificar se há coincidência ou discordância entre as observações realizadas no ED e as informações coletadas por estas outras vias, a fim de compreender melhor como a experiência testemunhada se insere no panorama geral do JGD no Brasil.

Traquina (2005) afirma que os jornalistas formam uma comunidade interpretativa transnacional. Seu argumento dá ênfase à cultura das redações como fator definidor do que seja ou não jornalismo: “Não podemos compreender por que as notícias são como são sem compreender a cultura profissional da comunidade jornalística” (TRAQUINA, 2005, p.26). Cultura essa que seria definida pelas condições exigentes de trabalho a que os repórteres se submetem:

Muitas vezes o trabalho jornalístico realiza-se em situações difíceis, marcadas por múltiplas incertezas. O trabalho jornalístico é condicionado pela pressão das horas de fechamento, pelas práticas levadas a cabo para responder às exigências da tirania do fator tempo, pelas hierarquias superiores da própria empresa, e, às vezes o(s) próprio(s) dono(s), pelos imperativos do jornalismo como um negócio, pela brutal competitividade, pelas ações de diversos agentes sociais que fazem a “promoção” dos seus acontecimentos para figurar nas primeiras páginas dos jornais ou na notícia de abertura dos telejornais da noite (TRAQUINA, 2005, p.25).

A situação de incerteza que permeia o cotidiano do repórter leva a uma adesão passional ou ascética aos valores profissionais. Por um lado, há a ameaça constante de a emergência de um acontecimento fundamental transformar um dia de trabalho tranquilo numa longa jornada noite adentro. As empresas mantêm a expectativa de que “o jornalista esteja sempre alerta, num estado de crispação permanente, que ameaça siderar o conjunto de sua vida e negar-lhe qualquer dimensão de autonomia” (RIBEIRO, 1994, p.130). O tempo é entendido pela categoria como matéria prima da redação, não algo de que o jornalista possa dispor como melhor lhe aprouver. Por outro lado, os salários baixos, a precariedade dos cargos em redações e o afastamento da família, causado pelas más condições de trabalho ou pela necessidade de acumular empregos, lançam o jornalista numa situação de incerteza existencial, além da profissional (TRAVANCAS, 1993, p.92). Essa incerteza pode agir, então, duplamente para selecionar indivíduos cuja personalidade seja adequada às condições da função: ou bem atrai pessoas idealistas e desejosas de atividade frenética, ou afasta pessoas avessas ao estresse e descrentes

do papel da imprensa na sociedade – bem como aquelas que se vêem incapazes de sustentar suas famílias por meio do jornalismo.

Essa cultura jornalística transnacional de que fala Traquina (2005, p.33-60) se expressaria através da observação de valores-notícia ou critérios de noticiabilidade<sup>196</sup>, bem como da adesão ao valor central da objetividade jornalística, isto é, a apresentação equilibrada e imparcial da realidade “como ela é”. Na academia, e mesmo nas redações, a objetividade não é tomada por seu valor de face, mas vista como um princípio ético de orientação dos jornalistas frente à incerteza de suas jornadas – um norte que raramente é visitado, mas que orienta a cobertura. Para Tuchman (1993, p.170), trata-se de um “ritual estratégico”, cuja função seria permitir aos repórteres evitar críticas da sociedade e de seus superiores quanto à possível parcialidade ou distorção da realidade por sua reprodução discursiva consubstanciada em notícias. Ao “ouvir os dois lados” sobre um mesmo acontecimento, procurar fontes oficiais ou dotadas de autoridade e redigir as notícias em tom imparcial, os jornalistas poderiam brandir a objetividade como um talismã para afastar acusações de manipulação dos fatos.

Em suma, a cultura profissional dos jornalistas é baseada no compartilhamento de valores-notícia e do ideal de objetividade, para Traquina (2005). Schudson (2003) e Gans (2003) vêem no ideal de defesa do interesse público uma outra característica importante da cultura jornalística. Os jornalistas se vêem como fiscais do poder político e econômico a imprensa funcionaria como um contraponto ao Estado, como um “quarto poder”, civil, paralelo ao Executivo, Legislativo e Judiciário. Conforme o estudo antropológico desenvolvido por Travancas (1993) no início dos anos 1990, esses traços culturais podem ser verificados entre os jornalistas brasileiros, o que vai ao encontro da concepção de uma cultura profissional transnacional defendida por Traquina (2005). Porém, a principal contribuição de Travancas é delinear a identidade destes profissionais, iluminando aspectos que costumam ser ignorados pela tradição do *newsmaking*, por não se materializarem em rotinas produtivas nas redações.

O traço mais importante é a sobreposição entre a identidade social e a atuação profissional dos jornalistas. O jornalista se vê, antes de tudo, como jornalista e gerencia os outros aspectos de sua vida em função deste papel. A carreira exige um comprometimento total:

---

<sup>196</sup> Os valores-notícia são características dos acontecimentos que, tomados em seu conjunto, permitem selecionar os temas merecedores de cobertura jornalística frente à profusão de fatos apresentados pela realidade todos os dias. Os critérios mais comuns são a novidade, a proximidade, a morte, a polêmica ou a importância dos atores sociais envolvidos. Para uma discussão pormenorizada, ver Wolf (2003).

Ao analisar este grupo de jornalistas, pude constatar que se por um lado a profissão – e portanto *ser jornalista* – sintetiza as características do indivíduo, resultando em uma totalização do mesmo sob o prisma de sua identidade, por outro, percebi que há uma tensão entre este papel totalizante e outros papéis ligados, como, por exemplo, as relações de parentesco e família. Acredito que é possível falar mesmo de uma *identidade do jornalista* que se constrói apesar de ou sobre esta tensão. Ou seja, esta identidade não é exclusivista ou determinante, ela é a síntese de uma série de papéis desempenhados por um indivíduo, com funções diversas. Alguns deles são complementares, outros contraditórios, além dos simultâneos. (TRAVANCAS, 1993, p.102)

Tal tensão, que se materializa na dificuldade de conciliar a vida pessoal com uma visão do exercício do jornalismo como um dever sagrado, um sacerdócio, leva os jornalistas a descreverem como traço fundamental de sua identidade a “paixão” pela profissão. Essa paixão seria o traço fundamental a separar os repórteres vocacionados dos não-repórteres.

Outros traços identitários importantes dos jornalistas, ainda conforme Travancas (1993), seriam o compartilhamento de uma ideologia individualista, noções de prestígio e ascensão social, o desenvolvimento de familiaridade com diversas esferas sociais, a tensão entre intimidade e sociação lúdica, bem como, finalmente, elementos de narcisismo. A ideologia individualista se mostra, por exemplo, na competição entre repórteres – tanto dentro de uma mesma redação como entre redações – pela consecução de “furos” ou de manchetes para suas matérias. Ela está aliada ao desejo de ascensão social e de prestígio, objetivos para os quais a profissão de jornalista é vista como um caminho. Apesar disso, o jornalista pode ser considerado um “homem público”, no sentido de que transcende as preocupações imediatas consigo mesmo e com sua rede de relações íntimas e dedica sua vida à transformação social por meio da profissão. Dessa forma, a identidade do jornalista comungaria da dicotomia moderna entre intimidade e socialidade – de fato, a sociação lúdica, isto é, a vida boêmia que caracteriza a figura do jornalista seria um elemento importante na própria formação da identidade, ao estreitar os laços entre os membros da comunidade profissional. O narcisismo, finalmente, seria derivado do estabelecimento de relações, por vezes promíscuas, com figuras de poder político, econômico ou cultural, da desenvoltura com que os repórteres transitam em locais vedados aos cidadãos comuns, e explicaria o fascínio destes profissionais com a celebridade e o prestígio.

Nas páginas a seguir, a observação participante realizada no ED, as entrevistas não estruturadas com profissionais da área do JGD e observações adicionais serão analisadas à luz da literatura pertinente ao jornalismo e à cibercultura. O foco da análise serão as crenças e a ethos manifestados por estes jornalistas.

## 6.1 COOPERATIVISMO

Considerando o elemento competitivo da identidade dos jornalistas, a tendência a compartilhar informação demonstrada pela equipe ED se torna intrigante. O *Basômetro*, por exemplo, é um aplicativo desenvolvido com razoável esforço técnico e jornalístico, resultado de meses de dedicação de repórteres e programadores. Embora pudessem manter essa ferramenta restrita à redação, como um sistema de monitoramento do Congresso para a geração de pautas inacessíveis a outros jornais, o ED e o Grupo Estado permitem a qualquer pessoa, inclusive repórteres empregados pela concorrência, consultar o *Basômetro*. Não apenas isso, como o código-fonte do aplicativo foi colocado à disposição de quem quisesse reproduzi-lo. Mesmo as análises gráficas publicadas diariamente no *Blog do Estadão Dados* podem orientar a produção de reportagens por jornalistas de empresas concorrentes do Grupo Estado, ao apontar relações estatísticas de interesse jornalístico, mas pouco conhecidas pelos profissionais da área. Um exemplo de como essa concorrência entre redações se dá está na própria história da relação de trabalho entre Toledo e Bramatti do ingresso deste na prática com dados, que se deu ao realizarem juntos coberturas sobre pesquisas eleitorais:

Geralmente, eu fazia o texto da pesquisa e [Toledo] fazia um *box* analítico. E isso nos levou a trabalhar dentro do Ibope, porque tinha uma preocupação de vazamento das pesquisas – e acontecia mesmo! A pesquisa, quando vinha aqui para dentro, e a gente colocava no sistema, imediatamente ela estava visível para cem pessoas. Daí, alguém passava para o *Blog do Noblat*<sup>197</sup>... Então, a gente fez um esquema de só mandar o texto no último minuto. Fazíamos lá do Ibope as matérias. Daí, a gente acaba conhecendo o trabalho dos estatísticos, tem um contato mais íntimo, surgem muitas ideias de pautas de análise de dados. Daí para aprimorar os meus conhecimentos de Excel, Google Docs, ferramentas que são necessárias, também foi um passo.<sup>198</sup>

Além da concorrência externa, há frequentemente uma concorrência interna, entre jornalistas de uma mesma redação. Essa concorrência tem por objetivo galgar postos na hierarquia da empresa e atingir prestígio ascensão social. Apesar de comemorarem as manchetes de capa e os furos de reportagens oriundos de seu trabalho, os integrantes do ED não parecem enxergar esse tipo de sucesso como uma forma de ocupar espaços de outras equipes dentro da redação do *Estadão*. De fato, parecem se ver como consultores ou prestadores de

<sup>197</sup> O *Blog do Noblat* é um weblog dedicado à cobertura da política brasileira, editado pelo jornalista Ricardo Noblat e hospedado no website do jornal O Globo, pertencente às Organizações Globo. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/pais/noblat/>. Acesso: 4 jun. 2014.

<sup>198</sup> Bramatti, entrevista, 29 de abril de 2013.

serviços dedicados a colaborar com outros jornalistas para aprimorar a qualidade do noticiário produzido pela redação em geral.

Nós estamos aqui para ajudar, dar alguma orientação, mas nós não queremos, nem nunca quisemos, ter uma exclusividade nessa faixa, nessa área. Então, a ideia é implantar a cultura do jornalismo de dados, em que as pessoas saibam mexer em planilhas, saibam separar o joio do trigo, detectar padrões onde aparentemente só tem caos. [...] A ideia é essa, que a gente fique ali como um ponto de apoio pra quem quiser enveredar por esse caminho. Não que vá fazer isso sempre na vida, mas em algum momento um cara pode bater com uma matéria que exige que ele decifre uma quantidade gigante de informações, que humanamente é impossível, você vai precisar de algum tipo de ferramenta para fazer.<sup>199</sup>

Indicar as ferramentas mais adequadas e compartilhar habilidades de análise, interpretação e visualização de dados, em suma, compartilhar conhecimento, seria, então, uma das principais atividades do ED dentro da redação do *Estadão*. Rabatone raciocinou em linhas parecidas com as de Bramatti a respeito da acessibilidade do material produzido para o *Weblog do Estadão Dados* ao leitor comum e ressaltou a especificidade do público que o ED tem em mente:

Se for só um gráfico, eu acho que limita muito a quantidade de pessoas que vão conseguir ter essa... Essa informação de fato, é, transformar aquele dado numa informação. Quando a gente faz um infográfico, uma coisa um pouco mais elaborada, né, com uma série de gráficos no mesmo tema, acho que ali a gente consegue carregar um pouco mais de leitura que facilita que as pessoas entendam. [...] Mas acho que o blog tem um papel diferente, ele não é simplesmente um meio informativo, acho que ele também é um meio formativo no sentido de instaurar a cultura do dado, a cultura do jornalismo de dados, da visualização, né? Dos jornalistas passarem a tentar ler, entender esse material e construir matéria e reportagens em cima disso, dos especialistas também terem uma fonte de consulta de dados e informações mais, mais cruas até, vindo de um meio de comunicação de massa. Uma coisa importante, é que, até pouco tempo atrás, quem queria dado e informação tinha que correr bastante atrás. O *Estadão Dados* tem uma exposição importante, então acho que, nesse papel de fomentar a cultura do dado é importante. É importante inclusive no sentido das pessoas entenderem que elas precisam começar a se apropriar da linguagem, das ferramentas e dessa cultura de ler gráfico. Acho que talvez a grande importância do blog seja essa, uma mudança cultural mesmo.<sup>200</sup>

No trecho acima, mais uma vez, destaca-se o papel de formação cultural, isto é, de compartilhamento de conhecimento assumido pelos integrantes do ED. Eles parecem se enxergar como uma vanguarda do JGD no Brasil, imbuída da responsabilidade de aprimorar a qualidade não apenas do jornalismo no Grupo Estado, mas nacionalmente, através da divulgação dessas práticas. Concorre para essa conclusão o fato de que todos os integrantes do

<sup>199</sup> Bramatti, entrevista, 29 de abril de 2013.

<sup>200</sup> Entrevista, 29 de julho de 2013.

ED engajam-se com frequência na criação de tutoriais técnicos ou na ministração de oficinas e seminários. Durante o período de observação, Rabatone ministrou uma oficina de criação de mapas durante um encontro de alunos de Engenharia Ambiental da USP e Rossi foi designada por Toledo para produzir um vídeo explicativo para o uso do OpenRefine<sup>201</sup> por outros membros da redação. Bramatti era um dos editores do weblog *Públicos*<sup>202</sup>, hospedado no portal do *Estadão*, no qual frequentemente são publicados artigos orientando repórteres e o cidadão comum sobre como usar a Lei de Acesso à Informação.

Mesmo quando estava no início de sua prática de JGD, Toledo já apresentava sinais deste espírito de compartilhamento, que pode ser inferido, por exemplo, do fato de ter doado “uma das melhores cadernetas de telefones do Brasil em se tratando de jornalismo político” ao colega que o substituiu como responsável pela seção de notas informativas sobre bastidores da política na Folha de São Paulo<sup>203</sup>. Enquanto numa redação tradicional a agenda de fontes é vista como um dos principais patrimônios de um repórter, por permitir acesso exclusivo a atores sociais que facilitam a obtenção de “furos” ou de declarações de autoridades importantes para compor matérias, Toledo abriu mão da sua própria listagem em favor de um colega. Da mesma forma, os membros do ED se mostraram prestativos às demandas por ajuda e, em várias ocasiões durante a pesquisa de campo, usaram seu tempo para explicar pormenorizadamente os detalhes de uma análise estatística ou a interpretação correta de um gráfico para outros repórteres do *Estadão*.

Rossi também pareceu imbuída de um espírito de compartilhamento, sobretudo porque sua história profissional inclui a participação em projetos de webjornalismo participativo, como voluntária. Um destes projetos foi descrito por ela num capítulo do *Data Journalism Handbook* (ROSSI, 2012), um livro destinado a disseminar conhecimento a respeito das práticas de JGD. O livro é resultado do esforço global de jornalistas ligados ao JGD para redigir e traduzir para várias línguas textos técnicos, distribuídos gratuitamente com o objetivo de esclarecer interessados na especialidade. Essas colaborações ocorreram antes mesmo de Rossi se juntar ao ED, de modo que a atitude generosa pode ser remetida à seu ethos pessoal, não apenas a este contexto profissional específico.

---

<sup>201</sup> O OpenRefine é um software livre destinado à limpeza e organização de bases de dados. Disponível em: <http://openrefine.org/>. Acesso: 19 jun. 2014.

<sup>202</sup> Disponível em: <http://blogs.estadao.com.br/publicos/>. Acesso: 19 jun. 2014.

<sup>203</sup> Entrevista em 29 de abril de 2013.

O programador Rabatone, por sua vez, participa do Grupo de Estudos do Software Livre da Poli-USP (PoliGNU) e é adepto da filosofia F/OSS, que tem no compartilhamento seu dogma fundamental. Entretanto, essa não é atitude comum entre engenheiros da computação, como ele mesmo expressou durante a pesquisa de campo. Conforme Rabatone, há preconceito dos professores e alunos da Engenharia de Computação da USP contra o F/OSS, porque o curso é orientado ao mercado, ao trabalho nas grandes corporações de informática<sup>204</sup>. Sua aproximação com essa filosofia se deu por acidentes biográficos:

Eu, logo que eu entrei [na USP] eu me tornei representante de classe do primeiro ano e uma das atividades dos representantes de classe era participar do processo de avaliação de ensino, que é um processo bem... Acho que lá na Escola Politécnica a gente tinha um processo bem diferente: os alunos compõem os questionários de avaliação, os alunos passam os questionários em sala de aula e, depois, fazem um... A redação em cima do resultado numérico e tem uma reunião de feedback com os professores. Então, é um processo bem interativo, bem participativo. Eu me envolvi inicialmente como representante de classe, mas aí surgiu a oportunidade, porque eles precisavam de alguém para... Porque a gente fazia tudo à mão, são 800 alunos por ano que entram, e a gente precisava tabular todos os questionários na mão. Então, era um trabalho muito grande e a gente acabou tendo a ideia e foi atrás de financiamento para começar a construir uma ferramenta, e aí enfim, eu me envolvi um pouco mais. Até hoje tenho contato com esse grupo, inclusive, né, a gente está finalizando uma versão bem robusta que é... A ideia é desenvolver software livre para ser implantado em qualquer universidade, qualquer escola.<sup>205</sup>

No trecho acima e noutros relatos biográficos de Rabatone, fica evidente seu enveredamento pelo F/OSS a partir de atividades de política estudantil dentro e fora da universidade. Além de participar do grupo PoliGNU, ele também atua na Transparência Hacker, uma organização que se dedica a criar software para a obtenção e divulgação de dados públicos e frequentemente colabora com jornalistas de forma voluntária. Rabatone, assim como Rossi, não foi aculturado no espírito de compartilhamento pela convivência no ED, mas parece ter sido atraído para o ED, entre outras razões, por acreditar que seria uma forma de contribuir socialmente. De qualquer modo, a comunhão deste valor entre os membros do ED desde antes de sua formação reforça a cultura de compartilhamento da equipe.

Em que pese Travancas (1993, p.93) apontar a competitividade na profissão, seu próprio relato da rotina de uma repórter de jornal impresso do Rio de Janeiro descreve momentos em que os jornalistas, reunidos para coletivas de imprensa, ajudam uns aos outros e demonstram camaradagem. Entretanto, essa cooperação ocorre num contexto em que todos dispunham das mesmas informações e não haveria originalidade nas matérias a serem publicadas no dia

---

<sup>204</sup> Diário de campo, 23 de julho de 2013.

<sup>205</sup> Rabatone, entrevista, 29 de julho de 2013.

seguinte. O caso é outro quando se trata de investigações de iniciativa da redação, ou quando os dados são exclusivos, como no caso das pesquisas do Ibope relatado acima por Bramatti. No contexto do jornalismo digital, em que a atualização constante é uma das características constitutivas, os repórteres têm aproveitado cada vez mais as tecnologias de comunicação como aparelhos de telefonia móvel para ganhar, por vezes, apenas alguns segundos de vantagem na publicação de notícias a partir de coletivas de imprensa. O estudo de Boyer (2014) na redação de um portal de notícias na Alemanha também indica um aumento da competitividade derivado da instantaneidade de publicação na Web. Então, a tecnologia poderia muito bem estar eliminando mesmo a pouca camaradagem notada no início dos anos 1990 descritos por Travancas (1993). Neste panorama, a disposição em oferecer dados, código-fonte e conhecimento demonstrada pelo ED merece destaque.

O cooperativismo também se manifesta como adesão ao valor da transparência. Com efeito, pode-se argumentar que o objetivo principal das práticas de JGD seja, justamente, conferir transparência às atividades do Estado, através da publicização de dados gerados pelas instituições públicas e, eventualmente, organizações privadas que transacionem com essas instituições. Embora a atividade jornalística profissional que se consolidou durante o século XX sempre tenha tido como uma de suas principais funções expor o funcionamento das engrenagens do Estado, a transparência, no contexto do JGD, parece estar mais ligada à ética hacker da qual a cibercultura está imbuída, em especial à proposta de dados abertos avançada por subgrupos do movimento F/OSS e pela ciência política desde meados dos anos 2000. Isto é, a transparência parece ser compreendida por estes jornalistas, principalmente, como a oferta das bases de dados das quais derivam os produtos do JGD.

Entretanto, a transparência também é considerada um valor a ser adotado como prática pelo jornalismo. O ED procura conferir transparência a seus produtos, de modo a permitir tanto a reprodução quanto a auditoria dos resultados obtidos nas análises de dados e nas visualizações gráficas. Um exemplo já citado é o oferecimento do código-fonte do *Basômetro*, que permite não apenas sua reprodução, mas também uma revisão detalhada das premissas conceituais e dos modelos matemáticos usados em sua confecção. Neste aspecto, o JGD leva adiante a proposta do Jornalismo de Precisão para além do imaginado por Meyer (1973), pois, mesmo propondo a aplicação de técnicas das ciências sociais nas rotinas produtivas das redações, ele não chega em nenhum momento a considerar a hipótese de revisão por pares, que vem a ser um dos pilares do método científico. Em essência, a abertura de códigos e bases de dados ao escrutínio público é uma forma de o ED se abrir à revisão não apenas por pares, mas também



pelos leitores – entre os quais podem estar especialistas em estatística, em computação ou no tema de uma determinada reportagem.

No contexto do jornalismo a transparência refere-se a disponibilizar publicamente as fontes, interesses e métodos que podem influenciar a informação apresentada, de modo que, teoricamente, leitores / espectadores (como sujeitos racionais) podem levar qualquer viés em conta na sua própria interpretação do relato. (LESAGE e HACKETT, 2013, p.3)<sup>206</sup>

Há aqui, ainda, uma ligação com o princípio de organização do trabalho conforme o modelo F/OSS, segundo o qual um programa é aprimorado em razão direta do número de indivíduos capazes de manipulá-lo para encontrar erros ou soluções mais elegantes para problemas algorítmicos. Como foi ressaltado no capítulo 2, este modelo já foi inclusive proposto para adoção pelo noticiário em geral, no conceito de jornalismo open-source (BRAMBILLA, 2005). Conforme o relato de K. sobre um grande esforço de investigação empreendido pelo jornal no qual trabalhava, ao oferecer as bases de dados criadas para uma investigação à consulta, a redação obteve como retorno muitas informações de leitores dotados de conhecimento direto sobre as relações de deputados estaduais com suas bases eleitorais:

A gente pegou a nossa base de dados e divulgou na internet. Por quê? A gente tinha uma crença muito grande no jornalismo colaborativo. Eu não tenho como saber que o dono da farmácia de Chupinzinho é funcionário fantasma de algum lugar. Mas o cara que mora em Chupinzinho e sabe que o cara tem relação com o deputado tal, se jogar o nome do cara lá na Internet pode encontrar essa pessoa como funcionário fantasma. A gente recebeu a partir da base de dados mais de mil e-mails de pessoas que consultaram a base de dados e nos passaram informações. Esse trabalho foi usado pelos concorrentes? Foi. Mas é o mundo, né? É o mundo, e a gente já chegava ao ponto de achar que era legal os outros jornais usarem a nossa base de dados para fazer matérias. [...] Era como se a concorrência respaldasse o nosso trabalho ao usar a nossa base de dados. E a consulta na base de dados foi excepcional. O último número que eu tenho, poderia checar um número mais atualizado se você precisasse, mas foi de 330 mil consultas na base de dados, com 96 mil usuários únicos.<sup>207</sup>

O compartilhamento de dados traz dividendos para uma redação por três vias: permite coletar informação de outra maneira inacessível à redação, seja por lacunas de conhecimento, seja por impossibilidade estrutural de acessar as fontes; permite reclamar para si a observação dos princípios de transparência valorizados pelos defensores de políticas de dados abertos e transparência pública; e permite conferir objetividade ao noticiário pela apresentação das bases de dados e modelos estatísticos dos quais as conclusões são derivadas. Além disso, ao menos

<sup>206</sup> “In the context of journalism transparency refers to making publicly available the sources, interests and methods that might influence the information presented, so that notionally, readers/viewers (as rational subjects) can take potential bias into account in their own interpretation of the account.” Tradução livre.

<sup>207</sup> K., entrevista, 8 de novembro de 2012.

no caso exposto por K. as bases de dados geraram uma audiência bastante razoável para o noticiário da área de política, normalmente menos atrativo para o leitor do que matérias sobre celebridades e esportes (MCCHESENEY, 2013, s.p.). Com efeito, o repórter F. descobriu, a partir de seu trabalho com JGD, que dados podem ser um subproduto valioso da atividade jornalística:

A ideia era que os cidadãos coletassem dados e dividissem esses dados, e que esses dados serviriam pra qualidade de vida da cidade. Essa era a filosofia, o conceito por trás do projeto. E a gente até reforçou esse conceito ao passo que a gente foi conhecendo as formas de financiamento... A gente foi aprendendo e percebendo que dados, no fundo, são uma coisa valiosa, que as pessoas querem arrumar um jeito de ganhar dinheiro com os dados. E a gente meio que firmou um conceito de que a gente não vai fazer dinheiro vendendo os dados. Hoje tem quase 180 mapas criados. A ideia do projeto é que as pessoas criem mapas sobre temas que elas julguem relevantes. Então tem mapas curiosos como pontos de ônibus sem cobertura, locais onde você pode descartar lixo de algum tipo, locais onde você pode recarregar o bilhete único, que é um mapa que a Prefeitura não providencia. E a nossa resposta para esse esforço das pessoas mandarem as fotos e dados pra gente era escrever uma matéria. Essa parte jornalística acabou não se concretizando tão bem como a gente gostaria por falta de recursos, mas a ideia era essa, ter uma massa de pessoas organizadas, coletando dados que elas iam ver um resultado válido, e nós vamos respondendo com reportagens e análises de dados.<sup>208</sup>

Pode-se perceber no trecho acima uma tensão entre a valorização do compartilhamento no ethos dos jornalistas guiados por dados e a mercantilização dos dados pela economia do conhecimento, que vem se acentuando desde meados dos anos 2000. A própria oferta de bases de dados, seja em formato de planilhas ou de aplicativos para consulta às mesmas, é uma maneira de incentivar a transparência. O leitor pode acessá-las, por exemplo, para conferir a qualidade da interpretação destes dados nos textos jornalísticos que os acompanham. Ou pode usar as planilhas para realizar sua própria análise e produzir suas próprias visualizações<sup>209</sup>. Conforme Toledo:

Você tem que criar uma interface digital com a qual qualquer pessoa, o seu usuário, que antigamente se chamava leitor, possa interagir sem precisar fazer um curso ou ler um tutorial e contar a história para si mesmo. É irônico que você tenha um trabalho desgraçado, invista dinheiro, ideias, massa encefálica, para no final abrir mão do seu direito de vida como jornalista de contar as histórias. Você perde o poder da narrativa e passa esse poder para o usuário, que ali, mexendo os botões, os slides e o que quer que seja a ferramenta que você criou, vai contar uma história para ele sobre a qual você não tem o menor controle. Você pegou uma base de interesse

<sup>208</sup> F., entrevista, 10 de dezembro de 2012.

<sup>209</sup> O jornal The Guardian, por exemplo, mantém um grupo no serviço Flickr, onde reúne visualizações gráficas criadas por seus leitores com base em planilhas oferecidas gratuitamente na seção de seu website voltada ao JGD. Disponível em: <https://www.flickr.com/groups/guardiandatastore/>. Acesso: 7 jun. 2014.

público complexa, trabalhou essa base, criou uma interface de relacionamento e deu para as pessoas trabalharem e usufruírem dela e perde o controle, na verdade.<sup>210</sup>

Esta perda de controle costumava ser anátema nas redações, pois coloca em xeque o jornalista como árbitro da verdade e, também, a própria percepção de sua posição social como um indivíduo acima do cidadão comum, isto é, do leitor, devido ao acesso privilegiado aos “corredores do poder”, de que falam Travancas (1993) e Schudson (2003). Na medida em que os dados são oferecidos em sua integridade para a manipulação do leitor, não apenas o jornalista deixa de ser detentor de um conhecimento restrito a poucos atores sociais, mas sua própria habilidade profissional é colocada sob a ameaça de um erro de análise ou interpretação ser detectado pela audiência ou por colegas. Assim, ao oferecer ao leitor a possibilidade de consulta a um banco de dados completo, os jornalistas podem transferir a responsabilidade pelas interpretações decorrentes para o leitor, mantendo a aura de objetividade para si mesmos, para o leitor e para as fontes. Esse raciocínio foi manifestado por T.:

É uma outra perspectiva sobre jornalismo. Antes, e isso é muito presente ainda, principalmente em algumas revistas semanais aqui no Brasil, de você esconder a fonte das suas informações. Então, o jornalista ele se coloca como autoridade no assunto: “esses dados, ah, Brasil, é o tal país no ranking de corrupção, o Brasil ele é ruim nisso, ele é ruim naquilo, ele é melhor naquilo e tal”, sem dar fonte, né? E, daí, vira uma coisa de você confiar no próprio jornalista. Tem uma cultura de sonegar essas informações para o leitor. Esse conceito que o Assange coloca, pelo menos na minha coluna eu tento divulgar e eu sou meio chato com isso na edição final, de você liberar as fontes, a base de dados e tudo que está por trás da notícia que você colocou, está ligado a uma nova perspectiva de transparência dentro do próprio jornalismo. Porque a gente cobra transparência dos poderes públicos, mas há de se cobrar transparência dentro do próprio jornalismo. Porque é o seguinte: você coloca lá, você escreve a sua notícia, só que você coloca todos os links, referências. A academia tem essa prática: você vai escrever a sua dissertação de mestrado, a sua tese de doutorado e você tem de discriminar várias referências. No jornalismo, isso não é tão comum assim. Por isso que ele chama de jornalismo científico... Você fala: “Ó, então, essa conclusão eu extraí a partir dessa fonte de dados. Se você quiser, leitor, quer ir lá? Vai lá! Clica aqui! Verifica por você mesmo, se você achar que está errado, vai lá e coloca um comentário aqui e me avisa!” É uma cultura de abertura maior, de concentração menor do poder informativo e de abertura maior para o leitor. “Ó, vai checar se isso que eu estou falando é verdade.”<sup>211</sup>

No trecho acima, pode-se perceber uma valorização da transparência, como a que foi identificada entre os jornalistas do ED, como forma de ao mesmo tempo ceder controle ao leitor e reclamar objetividade através da apresentação dos dados na íntegra, para que possam ser auditados e verificados. A equipe do ED parece dar boas-vindas à possibilidade de interação

<sup>210</sup> Entrevista em 29 de abril de 2013.

<sup>211</sup> Entrevista, 28 de abril de 2013.

com o público e profissionais de outras redações permitida pelos processos de apuração distribuída descritos no capítulo 2, como fica claro na fala abaixo:

Em termos de dados, assim como em termos de código, acho que quanto mais olhos estiverem fuçando, melhor. Um dos aspectos que os entusiastas do software livre destacam é que os *bugs* não duram muito no software livre, porque as pessoas detectam e apontam o problema, resolvem coletivamente. No jornalismo, acho que isso, numa forma muito micro, eu diria que as matérias, elas são melhores se elas têm mais de um autor. Eu sempre gostei muito de trabalhar em dupla, até em três pessoas. Isso até era uma coisa incentivada na Folha, aqui no [Estadão] também. E, no macro, em grandes projetos, às vezes é impossível você trabalhar sozinho e conseguir encontrar o que é relevante, justamente pelo volume. Um Wikileaks da vida... A carga tem que ser compartilhada. Não sei se isso vai virar uma regra, provavelmente não, até porque muita coisa que é pública, em termos de dados públicos, não se transforma em matéria porque não se tem uma cultura sistemática de olhar o que foi publicado. Um exemplo: um monte de matéria em Brasília eu fazia simplesmente lendo os projetos que estavam em tramitação, sempre tinha um contrabando de um deputado que tinha votado alguma coisa que não estava na discussão pública do projeto. Não é que estava escondido, estava lá, era só pedir uma cópia, mas não tinha essa cultura. Hoje é a mesma coisa: você tem toneladas e toneladas de informações públicas e tá faltando gente para olhar. Ou porque as pessoas têm uma dificuldade técnica, e isso é fato: muita gente não gosta de trabalhar com números, com planilha, você vai encontrar dificuldades de formato, formatação, que exigem um aprofundamento técnico, e muitas vezes no jornalismo diário você não consegue, porque o *deadline* está chegando.<sup>212</sup>

Deste ponto de vista, o escrutínio pela audiência ou por outros jornalistas é aliado do praticante do JGD, pois permite a identificação e correção de erros com celeridade. Não apenas a transparência evitaria a permanência de equívocos, mas engendraria oportunidades para abstrair novas pautas de um banco de dados já analisado, através de sugestões do público. Ao oferecer a base de dados para consulta, os jornalistas poderiam expandir as perspectivas para além do campo de habilidade e de experiência dos repórteres, contando com a ajuda de especialistas de diversas outras áreas, que poderiam contribuir com suas próprias abordagens para identificar, nos números, fatos de interesse jornalístico.

Essa transferência de parte do controle da narrativa do jornalista para o leitor, porém, não implica numa aceitação da premissa de que os dados falariam por si mesmos, ou seriam suficientes para tornar o público completamente informado. A equipe do ED demonstrou acreditar no poder sintético das visualizações gráficas e na autonomia conferida ao cidadão pela oferta de bases de dados consultáveis, mas também mostraram-se contrários à noção de que os dados sejam o fim do processo de mediação jornalística:

O *core* do jornalismo de dados é você, mais do que visualizar, é você trabalhar com dados para encontrar informações relevantes que ficariam perdidas ou dissipadas em

---

<sup>212</sup> Bramatti, entrevista, 29 de abril de 2013.

uma grande quantidade de informação. Para isso, acho que é importante um olhar de jornalismo, de jornalista da notícia. Não que só o jornalista vá ter esse olhar, mas é o olhar da notícia, do que pode ser de interesse público, e aí se aplicam os mesmos princípios do jornalismo em geral, né? [...] Por mais que os dados [do *Basômetro*] sejam abertos e as pessoas consigam acessar os dados de uma votação ou outra, para a gente ter uma percepção se existe crise na base aliada ou não, como é o comportamento de cada partido ao longo do tempo, ou de um congressista específico, que é informação de interesse público superrelevante, a gente precisou agregar e limpar e organizar e analisar mais de 500 mil linhas de dados. Então, quando uma pessoa olhasse aquilo sobre o parlamentar dela, ela não ia ter condições de fazer uma análise, de [fazer] um trabalho desses. Então, acho que o jornalismo de dados tem essa função.<sup>213</sup>

Assim, apesar da publicação da íntegra dos dados, código-fonte e metodologia, à guisa de transparência, o jornalista manteria o seu papel de mediador, porque o trabalho com dados exige uma dedicação de tempo e recursos que nem sempre estão disponíveis para o leitor comum. A transparência serviria como um mecanismo para permitir a colaboração e a fiscalização, mas em poucos casos levaria o leitor a assumir o papel de repórter.

Neste aspecto, pode-se identificar uma diferença entre a transparência defendida pela filosofia F/OSS e sua contraparte na cultura do JGD. Enquanto a abertura do código-fonte e a adoção de licenças abertas tem como um de seus objetivos manifestos incentivar todo cidadão a se tornar um programador, no âmbito do F/OSS, no contexto do JGD se trata, principalmente, de angariar credibilidade através da auditoria pública e de fomentar a geração de novo conhecimento para a própria redação através dos canais de interação com o leitor. Enquanto os proponentes do F/OSS pretendem formar um exército de programadores e hackers – e não concorre para esta discussão a viabilidade do plano, apenas sua manifestação – os proponentes do JGD, exceto em casos desviantes, parecem ceder um certo grau de controle sobre a narrativa com o objetivo de reunir uma massa de colaboradores para iniciativas de apuração distribuída. Ou, talvez, a transparência possa ser compreendida como uma estratégia para a formação de uma audiência fiel, na atual busca da indústria jornalística para recompor a base de leitores perdida com o declínio do jornal impresso e da radiodifusão.

Por outro lado, os integrantes do ED sugeriram que reconheçam alguns riscos envolvidos na transferência de parte do controle sobre a narrativa para o leitor. O principal deles é possibilidade de o acesso a um banco de dados sem a orientação de um jornalista pudesse causar confusão entre a audiência, ao invés de contribuir para a ampliação de seu conhecimento sobre questões sociais:

---

<sup>213</sup> Rossi, entrevista, 29 de julho de 2013.

A simples publicação de dados não resolve. Tem uma coisa que eu... Um conceito, digamos, que eu acho que precisa ser desenvolvido, que é uma “curadoria de dados”. O *Basômetro*, o que faz? Ele pega uma base que é pública, mas é opaca, porque você não consegue ter uma visão do todo. Daí pega esses dados, faz uma limpeza, tira o que é menos interessante, mostra onde está o lide, mas ao mesmo tempo você não entrega o pacote pronto, porque você tem ferramentas para que o leitor faça a análise dele de diferentes maneiras: ele pode fazer por partido, por bancada, por período, por casa legislativa, por governo... Então, o aspecto que ele quiser olhar, ele vai conseguir. Isso, com a simples publicação dos dados, você não consegue. Tem que ter alguém que invista na criação de ferramentas que transformem o dado em informação. Dado não é informação. O trabalho jornalístico é importante nesse aspecto. E, principalmente, o jornalismo de dados. O *Basômetro*, por exemplo, nos rendeu muitas matérias exclusivas que não seriam possíveis só com ele. Também rendeu a possibilidade de que o leitor faça seus cruzamentos. Então, ao mesmo tempo ele gera a informação num velho estilo, que é “ah, o jornalista foi lá, detectou o fenômeno e me descreveu”, e a informação vem de outro jeito: ele me dá formas de entrar naquela informação, naquela maçaroca de números e traduzir aquilo em algo... Em visualizar aquilo. O *Basômetro* teve muito cuidado na questão da visualização, transformando cada deputado numa bolinha, cada partido numa cor. Mas dado não é informação, precisa de um curador por trás.<sup>214</sup>

No trecho acima, fica claro que ainda existe, na acepção dos integrantes do ED, uma função importante a ser desempenhada pelos profissionais do jornalismo: a seleção, filtragem, validação e hierarquização da informação que hoje circula livre no ciberespaço e pode ser acessada em qualquer local a qualquer tempo. O profissionalismo seria, ao mesmo tempo, um remédio para a ansiedade causada pelo dilúvio de informação no qual grande parte dos cidadãos se encontram imersos hoje e, também, um caminho para manter o jornalista na posição de principal mediador da deliberação pública numa época em que o *gatekeeper* perdeu, por força da tecnologia, seu lugar para o *gatewatcher*. O jornalista guiado por dados teria, assim, a responsabilidade de indicar ao leitor os aspectos relevantes de um problema, mesmo que os dados necessários para descobrir esses aspectos estejam disponíveis para consulta. Rossi ecoou esta preocupação durante sua entrevista:

Às vezes, eu sinto que só uma visualização – ou menos do que isso: às vezes, a gente faz um gráfico ou um mapa que não dá para chamar de visualização propriamente dita –, mas às vezes eles contam a história melhor que um texto, eu tenho essa opinião. Fica mais fácil de você perceber só batendo o olho. Se for conduzido de uma maneira interessante, acho que a pessoa já percebe. Porque, pensa em uma série histórica: você vai trabalhar um dado de ano após ano em uma série histórica em um texto, tu vai encher o texto de número e vai ficar difícil da pessoa perceber a linha da tendência, se não é uma linha reta, e é interessante você mostrar ao longo do tempo o que aconteceu. Então o gráfico vai representar, vai contar a história muito melhor do que um texto, ou complementando um texto. As vezes, só ele já conta história, mas tem casos que isso não acontece e que por mais que a gente faça e elabore uma narrativa... A gente tem usado o Infogr.am porque ele permite uma narrativa, a gente apostou nele por isso. A gente constrói vários gráficos e vai conduzindo o olhar da pessoa, como se fosse um texto mesmo, em uma pirâmide invertida. Mas tem horas que eu acho que não, que o texto acaba tendo condições de

<sup>214</sup> Bramatti, 29 de abril de 2013.

explicar muito melhor, de guiar o olhar do leitor para coisas que só no gráfico ele não vai perceber. Então as duas coisas são essenciais.<sup>215</sup>

Parecia haver um consenso, no ED, de que os dados não falam por si mesmos. Todos os integrantes do grupo declararam, nas entrevistas e em conversas informais, que oferecer uma base de dados para consulta ao leitor não era o suficiente do ponto de vista do cumprimento das obrigações profissionais. O jornalista tem uma responsabilidade para com o interesse público e com a audiência: divulgar a informação necessária para que os cidadãos possam estar conscientes dos acontecimentos e tomar decisões no cotidiano, em especial no que se refere à política e à economia. Os membros do ED não acreditavam na capacidade ou disposição do leitor para extrair, sozinho, esse conhecimento dos bancos de dados. Seu papel na redação, portanto, era dirigir a atenção do público para os elementos mais importantes numa gama de registros numéricos e seus cruzamentos.

Por outro lado, essa preocupação era relativizada em grande parte das ocasiões, porque o *Weblog do Estadão Dados* é visto dentro do ED não como uma publicação para consumo da audiência em geral, mas como um veículo para disseminar a cultura do JGD na redação do *Estadão* e, mesmo, entre os jornalistas brasileiros em geral.

## 6.2 TECNOFILIA

Um terceiro aspecto relevante do ethos dos jornalistas guiados por dados, que emergiu durante o período de observação, é a tecnofilia, isto é, a afinidade pela manipulação e compreensão de artefatos técnicos. No tema em discussão aqui, os principais objetos dessa afinidade são aplicativos informáticos. Embora hardware como *smartphones* tenham merecido considerações em alguns diálogos entre os membros do ED e destes com o pesquisador, a maior parte das discussões técnicas girou em torno de características e usos de diferentes tipos de software. Não apenas esses diálogos eram voltados a pesar a eficiência de diferentes ferramentas para as tarefas cotidianas do ED, mas a equipe também debatia as qualidades de aplicativos variados de forma lúdica, para socializar e se descontraír nos momentos de intervalo do trabalho.

A conversa a respeito de software foi, de fato, uma das primeiras vias de relacionamento com os informantes a se abrirem ao pesquisador durante o período de observação participante. As ferramentas técnicas eram um ponto em comum nos interesses dos informantes e do

---

<sup>215</sup> Rossi, entrevista, 29 de abril de 2013.

pesquisador e oferecia a vantagem de ser pouco contencioso em termos de ethos. Embora todos tivessem suas preferências pessoais, o fato de ser consumidor de produtos da Apple, usuário de Android ou adepto do *jailbraking*<sup>216</sup> de telefones móveis não parecia incidir diretamente sobre as crenças e valores essenciais de cada um como, por exemplo, as visões sobre o papel social e o estado do jornalismo contemporâneo poderiam incidir. Noutras palavras, todos sabiam que o objeto da pesquisa eram os discursos, os valores, o ethos mobilizado pela prática do JGD, e não primordialmente seus aspectos técnicos, mas estes são os mais imediatamente visíveis nas rotinas produtivas e menos contenciosos, de modo podem ter oferecido, num primeiro momento, um campo neutro no qual os informantes puderam medir a personalidade e o caráter do pesquisador. Com a sucessão dos dias e o aumento do conforto na relação entre observador e observados, foi possível discutir aspectos mais sensíveis das práticas, crenças e valores da equipe do ED, mas o debate a respeito de software seguiu como um porto seguro para o qual convergiam os momentos de socialidade. Jogar conversa fora a respeito de aplicativos e aparelhos que admirávamos ou odiávamos era, assim, o equivalente de discutir esportes, política ou mesmo o clima noutros contextos.

Entre os quatro membros do ED, três podem ser descritos como aficionados por informática: Toledo, Bramatti e Rabatone. Embora Rabatone possa ser enquadrado na categoria demográfica de nativo digital, conceito criado por Prensky (2001)<sup>217</sup>, pois, dada a sua idade, ele cresceu em meio às tecnologias digitais que vieram a se tornar prevalentes a partir dos anos 2000. Com efeito, o próprio Rabatone relata ter tido um contato precoce com computadores e a Internet e que esta teria sido uma forte razão para sua decisão de cursar Engenharia da Computação na universidade. Apesar de que Rossi estivesse também na faixa etária dos nativos digitais e demonstrasse desenvoltura na lida com software e hardware durante a pesquisa de campo, a tecnologia não parecia ter um papel de grande importância em sua vida. Ela preferia, por exemplo, se engajar em diálogos sobre política do que debater as vantagens e desvantagens de aparelhos e aplicativos. Além disso, declarou não ter o costume de adquirir bens de consumo

---

<sup>216</sup> Trata-se da prática de modificar (*hacking*) o sistema operacional de um *smartphone*, ou mesmo substituí-lo, com o fim de possibilitar funções não previstas ou mesmo proibidas pelo fabricante do aparelho. Uma das primeiras conversas com Rabatone, por exemplo, envolveu sua dúvida a respeito de instalar uma versão livre do sistema operacional Android em seu novo telefone, ou manter o original e conceder ao Google, o fabricante, acesso a seus dados pessoais (Diário de campo, 23 de julho de 2013).

<sup>217</sup> O uso das categorias de Prensky não significa uma subscrição acrítica às mesmas, mas, com todos os seus limites teóricos e empíricos, elas são moeda corrente na academia e fora dela e usadas aqui meramente para fugir de uma discussão conceitual sem importância no escopo desta tese.



eletrônicos por prazer, mas normalmente o fazer por necessidades surgidas a partir de uma atividade profissional ou pessoal:

Eu compro quando tenho necessidade e geralmente as necessidades de comprar equipamentos eletrônicos para mim sempre aconteceram quando tem algum projeto jornalístico de ir para a rua. Minha primeira câmera eu comprei quando fazia o projeto *Tempo de Política*, o primeiro gravador, quando tive de fazer um trabalho para a faculdade, o *tablet* eu comprei porque ia a Moçambique e não queria levar um computador.<sup>218</sup>

Esta diferença entre Rossi e Rabatone pode se dever a elementos biográficos: enquanto ela nasceu numa área rural de Minas Gerais e seus pais eram agricultores, ele nasceu na capital de São Paulo e seu pai era engenheiro.

Toledo e Bramatti, por outro lado, seriam enquadrados como imigrantes digitais, na categorização de Prensky (2001), por terem travado contato com os computadores e a Internet já na vida adulta. Porém, ambos adotaram os computadores relativamente cedo, em comparação com outros jornalistas de sua faixa etária, após terem contato com estes aparelhos em seus locais de trabalho, ainda no início da informatização das redações durante os anos 1990. Toledo citou um colega da Folha de São Paulo, o jornalista Fernando Rodrigues, como o primeiro repórter que viu aplicar a informática às rotinas produtivas do jornalismo – ele mantinha um banco de dados sobre políticos brasileiros. O próprio Toledo passou a usar computadores por volta de 1995, para acessar bases de dados na Internet, como já foi comentado acima. Na época, realizar buscas em redes digitais era considerada uma habilidade avançada para o usuário comum de computadores e uma das principais preocupações dos proponentes da RAC, como sugere o fato de a maioria dos manuais da época dedicarem boa parte de suas páginas a essa técnica (GARRISON, 1997; DEFLEUR, 1997; MILLER, 1998; HOUSTON, 1999; PAUL, 1999). Desde então, Toledo passou a se dedicar ao JGD e acumular habilidade em informática, bem como interesse por suas materializações em aparelhos. Numa visita à sua casa, para a primeira entrevista desta pesquisa, por exemplo, foi possível observar que sua escrivaninha é ocupada quase na totalidade por computadores pessoais e seus acessórios, além de equipamentos de vídeo e iluminação, usados para produzir boletins destinados à sua atividade como colunista de televisão. Ele opera sozinho seu estúdio amador e edita os próprios vídeos, conhece alguns rudimentos de programação e é capaz de adotar novas ferramentas por conta própria,

---

<sup>218</sup> Entrevista, 29 de julho de 2013.

aprendendo através de tentativa e erro e pela leitura de tutoriais na Web. Pode ser considerado, então, um usuário de computadores com habilidades acima da média.

Em linhas gerais, a trajetória de Bramatti é semelhante. Seu primeiro contato com a informática ocorreu por acaso, num de seus primeiros empregos como jornalista:

Eu falo e parece que eu estou me gabando, mas, quando eu falava em Google em Brasília, ninguém sabia o que era Google. Eu falava: “Pô, esquece esse Yahoo!, usa o Google. O Google vai desbancar o Yahoo!.” As pessoas me olhavam como um cara de outro planeta. Eu não me lembro, gostaria de lembrar, como que eu fui cair no Google, mas eu tive aquela sensação de “Meu Deus! Que diferença!”. Porque, quando você descobre a Internet, quando você entra na Internet pela primeira vez: “Pô, que legal!” Mas, daí, você começa a bater nas dificuldades de encontrar as coisas. E vai crescendo, aquela proliferação de sites e tal. E aí, o Google realmente foi um negócio transformador. Eu sempre li muito sobre tecnologia, fui um usuário, eu só realmente não fui pelo caminho da programação, e eu acho que essa é uma grande falha na minha formação. A Zero Hora, por exemplo, foi o segundo jornal do Brasil a se informatizar. Ela tinha um sistema de publicação fechado, um sistema de edição, o CMS, que ia da edição até a impressão todo fechadinho, bonitinho, com as entradas das agências de notícias. Eu comecei na Zero Hora quando o trabalho era... Eu tinha sete teletipos na minha frente. E aí ficavam entrando as notícias das agências, um teletipo para cada agência: Agência Estado, AFP e tal. Daí ficava aquele *tec tec tec...* Quando veio a informatização aquilo se transformou numa tela, os assuntos entravam em índices que vinham todos misturados, e o nosso trabalho era, com um comando de computador, mandar essas matérias para os índices das editorias competentes. Então, você separava o que era Economia, o que era Esporte, o que era Política, uma espécie de *tageamento*<sup>219</sup>. Olhando no manual de instruções desse negócio, eu criei umas teclas programáveis, que o sistema permitia, que todo esse trabalho que era manual e que tinha que fazer, sei lá, uns trinta toques, virou um. Aquilo ficou em uso por anos e anos. Foi uma incursão também intuitiva pelo mundo da programação, porque não era programação estrita, era mais ou menos como criar uma macro, mas gente que sabia de programação disse “pô, que legal!”<sup>220</sup>.

O fascínio de Bramatti pelos equipamentos de comunicação em rede expressam certa propensão à tecnofilia, sobretudo se for levado em conta que muitos outros jornalistas passaram pela mesma função em diversas redações brasileiras nos anos 1980 e 1990, mas muito poucos deles se tornaram especialistas em RAC ou JGD a partir desta experiência. O monitoramento de teletipos para classificar boletins vindos de agências de notícias costumava ser uma função destinada a iniciantes na redação, que em geral deixavam de lado o desenvolvimento de habilidades na operação desse tipo de maquinário por não enxergarem nele finalidade vocacional. Bramatti também não considerava a operação de teletipos e dos computadores que os sucederam como sua vocação – sua trajetória subsequente como repórter da área de política o comprova –, mas isso não o impediu de buscar o aprendizado de técnicas avançadas para sua

<sup>219</sup> O termo é um neologismo derivado de *tagging*, isto é, a atribuição de palavras-chave a determinados documentos, com fins de indexação e classificação.

<sup>220</sup> Entrevista, 29 de abril de 2013.

manipulação. Este interesse se manteve, como indica seu testemunho de pioneiro no uso do Google para realizar buscas na Internet e sua atual posição como integrante do ED.

Rabatone apresenta indícios ainda mais fortes de que o interesse por tecnologia constitua um traço importante de seu ethos. Como parte da minoria da população capaz de programar computadores, ele detém, obviamente, competência bastante acima da média no trato com estas máquinas. Também não causa surpresa o fato de a informática prevalecer como tema de conversas, uma vez que ela predomina em suas jornadas de estudo trabalho. Entretanto, como adepto da filosofia F/OSS, inclusive seus valores políticos são constituídos através do prisma da tecnologia. Como Rabatone mesmo relatou, entre seus colegas de universidade e seus professores no curso de Engenharia da Computação há poucos adeptos do F/OSS, o que o levou a se aproximar de docentes e discentes do curso de Ciência da Informação na USP. Não se pode, então, atribuir completamente o interesse pelo F/OSS pela mera aculturação dentro da instituição educacional. Sua adesão ao movimento exigiu um movimento consciente de aproximação com o grupo que compartilha das mesmas crenças e valores políticos; grupo este que se define, em primeiro lugar, pela tecnofilia.

Não se trata, porém, de um grupo que usa e produz tecnologia de forma acrítica. O termo tecnofilia, neste trabalho, não tem – necessariamente – o sentido pejorativo de uma disposição do espírito que impede a avaliação sensata dos dispositivos técnicos, mas refere-se, de forma neutra, à afinidade pessoal por estes objetos. Com efeito, o próprio movimento F/OSS, apesar da paixão por tecnologia que caracteriza seus integrantes, parte de um questionamento político do papel da tecnologia na sociedade (COLEMAN, 2013, s.p.). Essa natureza reflexiva não impede, por certo, alguns de seus membros de derivarem para uma visão prometéica das possibilidades abertas pela informática para o aprimoramento do mundo e da raça humana, ou para a simples fetichização dos apetrechos digitais, mas, em princípio, o F/OSS é um ambiente conducente a um entendimento crítico da tecnologia.

Durante a entrevista aberta, Rabatone declarou se considerar um hacker e afirmou enxergar elementos da mesma ética em seus colegas de equipe:

Eu acho que um pouquinho. Acho que todo jornalista tem um pouquinho do espírito hacker, do ponto de vista que... É, uma das coisas mais importantes é a questão da curiosidade, dentro da cultura hacker. E eu acho difícil alguém ser jornalista sem ter curiosidade, sem ser uma pessoa curiosa que vai atrás, vai entender como funciona uma informação, uma realidade. Acho que todo mundo tem um pouquinho, qualquer porção, mas o jornalista mais do que algumas outras [pessoas], talvez. Eu acho que dentro mesmo da cultura do jornalista eles estão além, né, sempre tentando entender

uma ferramenta nova, conhecer um pouquinho melhor... Não ficam simplesmente dentro do linguajar do jornalista, mas tentam entender o lado do programador e do desenvolvedor também. Eu consigo minimamente expor dificuldades técnicas e aí a gente passa a trabalhar em cima disso, todo mundo junto. Então acho que sim, acho que consideraria eles um pouquinho hackers.<sup>221</sup>

Na avaliação do programador e hacker autodeclarado, então, os demais integrantes do ED compartilham de traços identitários dessa cultura tecnófila, mais do que outros tipos de jornalistas. Seus colegas são cuidadosos em negar um possível *status* de hackers, mas por outro lado a observação de seu cotidiano mostrou que adotam estratégias de trabalho e aderem a valores que fazem parte dessa ética.

A principal dessas estratégias se refere ao aprendizado de técnicas, isto é, à assimilação de novas ferramentas no cotidiano profissional e pessoal, que se caracteriza pelo autodidatismo amparado em recursos disponíveis na Web. Além disso, são comuns na biografia da equipe os cursos de curta duração ministrados por especialistas – presenciais ou a distância – e tutoria de jornalistas guiados por dados mais experientes, especialmente no contexto de estágios durante a faculdade ou início da carreira.

Uma das formas mais relevantes de assimilação de conhecimento prático sobre RAC e JGD parece ser a relação de aprendizado estabelecida entre um jornalista novato e um veterano nestas práticas. Rossi, por exemplo, relatou ter tido seu primeiro contato com este conjunto de técnicas ao atuar como estagiária na agência da qual o coordenador do ED, Toledo, fora sócio, a PrimaPagina<sup>222</sup>. Como já foi comentado, a empresa tinha como um de seus clientes o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), para quem editaram o *Relatório de Desenvolvimento Humano no Brasil* lançado em 2005 e cujo website gerenciavam. Segundo Rossi, suas primeiras experiências com o JGD ocorreram neste ambiente e foram fundamentais para sua contratação no ED, posteriormente. Questionada sobre qual seria a melhor forma de aprendizado de técnicas de JGD, Rossi dividiu os candidatos a repórteres guiados por dados entre os que se interessam primordialmente por desenvolvimento de software e aqueles cujo foco é “extrair a notícia dos números”, atividade que atribui ao campo da RAC. Neste caso, sua recomendação se ira iniciar com a realização de reportagens em texto a partir de bases de dados abertas e aumentar progressivamente a complexidade da análise de dados, aprendendo a usar as ferramentas disponíveis conforme as demandas de cada pauta. Essa abordagem, justamente, é a adotada por outros membros da equipe, que durante o período de

---

<sup>221</sup> Entrevista, 29 de julho de 2013.

<sup>222</sup> Website: <http://www.primapagina.com.br>.

observação participante dedicaram grande parte do tempo de expediente a investigar quais ferramentas apresentavam as funcionalidades exigidas pelas pautas em desenvolvimento.

Normalmente, essa investigação se dá pela busca na Internet de documentação oferecida pelos responsáveis por uma determinada ferramenta; pela leitura de discussões em fóruns eletrônicos, alguns dos quais são oficiais, ou seja, hospedados nos próprios websites das ferramentas; ou ainda em guias e tutoriais publicados por outros repórteres em weblogs e publicações focadas em JGD e análise de dados. Rabatone descreveu o processo da seguinte forma:

Costumo olhar a ferramenta primeiro, ir fuçando, mexendo, testando algumas coisas. Conforme vai surgindo a necessidade de alguma coisa mais elaborada, aí eu vou procurar a documentação, procuro exemplos, mas em geral eu fico nas documentações e exemplos. Quando eu vou aprender uma nova linguagem ou desenvolver um produto, [...] aí eu me debruço muito sobre a documentação da ferramenta ou da linguagem, vou atrás de fóruns das comunidades que desenvolvem usando aquela tecnologia. É uma coisa muito interativa. Procuo os próprios desenvolvedores, ou gente que usa [a tecnologia] e eu conheça.<sup>223</sup>

Em linhas gerais, este foi o mesmo método usado por Bramatti para aprender a automatizar a indexação e classificação de notícias enviadas por agências durante seu período no setor de teletipo do jornal *Zero Hora* no início dos anos 1990: estudar o manual, ou seja, a documentação do software, por conta própria. Como, na época, conectar-se à Internet não era uma atividade trivial, mas restrita a uma minoria dos usuários de computadores pessoais, que já eram uma parcela pequena da população, a consulta a fóruns e o contato com os desenvolvedores dos programas, hoje uma prática corrente entre programadores e amadores da informática, ela não estava acessível a Bramatti. Mesmo na época em que Toledo iniciou-se na RAC, em meados de 1995, quando já era factível um usuário comum conectar-se à Internet ou navegar na Web, ele o fez com a ajuda de cursos ministrados por especialistas da IRE/NICAR convidados pela Folha de São Paulo para treinar seus repórteres. Na opinião de Toledo, porém, os benefícios destas aulas foram pouco duradouros por falta de uma disposição ao autodidatismo em grande parte dos alunos, embora tenha sedimentado os princípios do Jornalismo de Precisão entre os jornalistas participantes:

O RAC depende muito de você se aprimorar sozinho. Não basta fazer um curso de uma semana, 15 dias, se não pratica. Não é que nem andar de bicicleta. É como a área de política ou qualquer outra específica do jornalismo: se você não desenvolve as fontes, não aprimora as suas próprias habilidades, não evolui. Eu vi que a taxa de aproveitamento desses cursos era baixa. As pessoas faziam esses cursos uma, duas

---

<sup>223</sup> Entrevista, 29 de julho de 2013.

vezes, e se via pouco resultado no jornal. Mas de qualquer jeito criou uma cultura. A Folha foi o primeiro veículo brasileiro onde se teve uma cultura dos dados, de jornalismo de precisão, criada e implementada.<sup>224</sup>

Ele descreve seu próprio aprendizado como caracterizado por “tentativa e erro”, tanto no que tange à aplicação de conceitos estatísticos, quanto na assimilação da linguagem da informática. Mesmo antes de iniciar sua trajetória no JGD, costumava se voluntariar para produzir matérias sobre pesquisas do Datafolha e frequentemente solicitava acesso às tabelas originais produzidas pelo instituto, para poder calcular a evolução indicadores e índices. Essa demonstração de interesse permitiu o estabelecimento de uma relação amigável com os estatísticos da empresa, que passaram a lhe ensinar os conceitos básicos de matemática. No caso da informática, também, Toledo aprendeu adquirindo um computador no início dos anos 1990 e usando-o para acessar bases de dados via protocolo Gopher<sup>225</sup>, bem como analisar esse material em planilhas de cálculo, de forma autodidata. Mais tarde, teve acesso a obras como as de Meyer (1973) e Houston (1999), nas quais pôde refinar sua compreensão conceitual a respeito das práticas que vinha adotando. Apenas no final dos anos 1990 participou de cursos de RAC com professores da IRE/NICAR.

O incentivo à difusão do JGD por meio de tutoriais publicados na Web, especialmente, parece ter relação com a própria valorização do autodidatismo e do espírito faça-você-mesmo que permeia esse grupo. Assim como observado entre os membros do ED, a maioria dos informantes entrevistados declarou se aprimorar nas técnicas do JGD através do estudo individual e da prática. Por exemplo, K. relata ter começado a analisar bases de dados espontaneamente, por necessidade de seu primeiro emprego, na editoria de política de um jornal local:

Eu comecei a trabalhar nisso sem saber que estava fazendo RAC. Passei quatro anos cobrindo política em Ponta Grossa, Paraná. Então, fiz várias matérias de RAC sem saber que existia esse termo. Sei lá, cruzar o número de eleitores com o número de moradores, para saber se não existem mais eleitores do que moradores na cidade. Fazia coisas assim, usando Excel, sem saber que o nome disso era RAC. Em 2006, fiquei sabendo do congresso da Abraji . Fiz um curso com o [José Roberto de] Toledo, sobre RAC. Foi a partir daí que comecei a usar mais o Excel, para várias outras matérias, e a usar o computador como auxílio para o cruzamento de dados, planilhas e tal.<sup>226</sup>

---

<sup>224</sup> Entrevista, 29 de abril de 2013.

<sup>225</sup> O protocolo Gopher usava linhas de comando em texto e permitia buscar documentos na Internet, antes da criação da World Wide Web e de serviços de busca como Yahoo! E Google.

<sup>226</sup> K., entrevista, 8 de novembro de 2012.

Um detalhe relevante da biografia de K. é o fato de sua mãe ser professora de matemática e ela mesma ter dado aulas de reforço a colegas de escola, quando jovem. A repórter tem, portanto, naturalidade no trato com números. Além disso, começou a usar computadores durante faculdade e afirma ter enxergado, desde então, o potencial da aplicação da informática ao jornalismo, mesmo sem contato formal algum com a noção de RAC. K. também pode, então, ser considerada uma autodidata com tendência à apropriação de tecnologia. Da mesma forma, T. relatou uma aproximação com programação de software a partir da busca individual de conhecimento:

Tinha uma revista que chamava revista do CD-ROM. Eu fazia programas e mandava para essa revista do CD-ROM quando eu era bem moleque, 14 para 15 anos. Eu fiz um conversor de medidas que era tudo quanto... Na época, era uma coisa que não tinha, porque a Internet não era tão divulgada. Até por isso que a revista do CD-ROM fazia sucesso. Internet não era uma coisa que todo mundo acessava. Eu fazia uns programinhas meio... assim, freeware, mesmo, de molecagem, cara, e mexia com programação de VisualBasic. Tive um primo que, tenho, né, ele é programador hoje, mora longe e tal e ele me passou, enfim, me passou uma cópia antiga do VisualBasic, mostrou uma ou outra coisa, e daí eu fui atrás de tutorial para aprender um pouquinho. Isso ainda me serve de vez em quando, para fazer Macro no Excel, preciso analisar dados com Macro no Excel, mas hoje está meio ultrapassado... Comecei a fazer umas coisinhas de HTML e também, logo no comecinho ali, das pessoas entrarem mais, se interessarem mais por Internet. Engraçado que quando eu fui para o jornalismo, eu me afastei disso. A faculdade de jornalismo não estimula esse tipo de coisa.<sup>227</sup>

O contraponto estabelecido por T. entre seu aprendizado autodidata em programação e outras técnicas relevantes para o desempenho do JGD e o ensino formal no curso de Jornalismo ressalta seu perfil como um aficionado por tecnologia que se apropria da mesma por um interesse eminentemente pessoal. Tratava-se de experimentos juvenis com a informática, destinados a atender à sua curiosidade, sem uma perspectiva profissional futura na área ou qualquer outro fim comercial. O fato de T. enviar o código para publicação numa revista especializada pode ser remetido ao traço identitário do compartilhamento discutido no capítulo 4. O repórter F. também relatou adotar uma abordagem autodidata da informática:

Fui aprendendo na prática. Assim, se você disser pra eu desenvolver um site, eu não vou fazer. Mas eu resolvo bastante coisa por entender um pouco a lógica. Então os mapas que eu tenho feito, às vezes eu já pego um pedaço de código aqui e um dali e vou colando para chegar no resultado que eu quero. Eu sei que, se eu puxar essa partezinha, eu vou montar a legenda do mapa, se colar aqui eu consigo criar uma caixa de busca pra legenda. A lógica está um pouco distante para mim, mas eu estou em constante conflito pela minha falta de tempo para me dedicar mais a isso.<sup>228</sup>

---

<sup>227</sup> T., entrevista, 28 de abril de 2013.

<sup>228</sup> F., entrevista, 10 de dezembro de 2012.

Mesmo G., que se considerava “ruim com computadores”, sabia usar as funcionalidades básicas de aplicativos como Excel e Access para analisar dados. Afirmou não ter interesse em informática, a não ser como consumidor final de software necessários ao desempenho do jornalismo. Apesar disso, conseguiu angariar habilidade suficiente para se tornar um instrutor de técnicas de JGD que viajava pelo Brasil ensinando a outros repórteres como extrair informação de bases de dados. Seu aprendizado se deu a partir do contato com A., de quem foi subordinado numa ONG dedicada ao incentivo da transparência pública. Sua função era redigir um relatório sobre a cobertura da corrupção política pela imprensa brasileira:

E aí, para fazer esse relatório – aliás, acho que essa poderia ser a ilustração de como eu entrei no mundo da reportagem com auxílio de computador – a gente estava trabalhando e [A.] ouviu o seguinte som [bate repetitivamente no teclado]. Aí ele veio, chegou perto e falou: “O que vocês estão fazendo?”. E daí a gente: “Ah! A gente está pegando isso aqui e transformando de texto em tabela, daí a gente dá dois espaços e um *enter*”. Então ele disse a frase: “Sempre que você faz a mesma coisa mais de duas vezes seguidas no computador é porque você está sendo burro”. Daí ele trouxe um projetor, começou a projetar na parede e a ensinar a gente a usar Word e Excel para fazer aqueles relatórios numéricos. A gente começou a pegar aquela base de dados e ignorar o conteúdo, que era o que a gente fazia no dia-a-dia: observar o conteúdo e classificar. A gente passou a ignorar o conteúdo, pegar números para fazer contagens... A gente usava o Microsoft Access para fazer essa análise. Ele nos ajudava em tudo, porque a gente realmente não conseguia entender muito bem como funcionava o Access. E a gente extraía lá os nossos dados e fazíamos a nossa análise da cobertura da imprensa olhando esses meta-dados do jornalismo.<sup>229</sup>

O testemunho sugere que também a relação de aprendizado com um mentor mais experiente pode ser importante na assimilação das técnicas de JGD. De fato, entre os dez informantes principais da pesquisa, três atuaram ao lado de A. na ONG presidida por ele, três atuaram ao lado de Toledo na agência de conteúdo da qual fora sócio e outros três atuaram como instrutores de cursos da Abraji voltados a técnicas de JGD, ou como funcionários de expediente completo na entidade. Toledo e A. são, portanto, atores centrais na comunidade de jornalistas guiados por dados brasileiros, sendo responsáveis pela iniciação de grande parte dos praticantes nos princípios do JGD. Alguns aprendizes de ambos se tornaram eles mesmos instrutores de JGD, a maioria através da Abraji, cujo website informa que a entidade proporcionou, desde sua criação, treinamento a mais de 4 mil jornalistas<sup>230</sup>. Assim, as perspectivas e valores destes dois atores sociais mais experientes na comunidade do JGD parecem estar sendo reproduzidas para as novas gerações de repórteres por meio da difusão de conhecimento e do aprendizado profissional.

---

<sup>229</sup> G., entrevista, 1º de agosto de 2013.

<sup>230</sup> Disponível em: <http://www.abraji.org.br/?id=78>. Acesso: 30 jun. 2014.



Essa abordagem autodidata do aprendizado é uma das características mais típicas da cultura hacker (LEVY, 2010; COLEMAN, 2013), cujos membros tendem, como foi discutido no capítulo 2, a uma apropriação hedonista da tecnologia, isto é, a uma “perversão” da utilidade planejada pelos fabricantes de hardware e software (LEMOS, 2002, p. 257). Os integrantes do ED improvisam a partir das bases de dados que se apresentam em suas rotinas produtivas, adotando e abandonando ferramentas ao sabor da necessidade. Ao contrário dos funcionários de outras editorias do *Estadão*, cujas jornadas de trabalho também se dão em telas, mas se restringem ao uso de programas determinados pelo setor de Tecnologia da Informação do Grupo Estado, os membros do ED usam seus próprios computadores, o que lhes permite instalar e desinstalar programas à vontade. Neste sentido, o “trabalho com tela” desempenhado por estes jornalistas guiados por dados apresenta uma variação muito maior do que o trabalho com tela dos repórteres lotados em funções mais tradicionais cuja rotina foi descrita por Boyer (2014). Embora o uso de computadores no cotidiano de trabalho seja a norma para virtualmente todos os jornalistas contemporâneos, parece existir uma diferença de autonomia frente às máquinas entre os profissionais lotados em funções comuns de reportagem, edição, design e diagramação, e o grupo de informantes observado durante a pesquisa de campo. Enquanto uns, sem prejuízo de sua competência individual em informática, estão atrelados a processos decisórios burocráticos sobre o software e o hardware a que terão acesso, os outros dominam todas as instâncias técnicas relacionadas a suas funções, desde o tipo de conexão à Internet disponível até o servidor em que suas matérias são publicadas, porque são os proprietários de suas ferramentas de trabalho.

É possível perceber um paralelo entre a organização da infraestrutura auto-organizada pelos integrantes do ED e o modelo de organização F/OSS da produção. A equipe, inconformada com as restrições impostas pelo setor de Tecnologia da Informação, amotinou-se e decidiu investir os recursos oriundos de um prêmio em cupons de compras, oferecido pelo Grupo Estado aos membros do ED no ano de 2012 por terem se destacado profissionalmente, na aquisição de equipamentos, conexão à Internet e um plano de hospedagem para o *Weblog do Estadão Dados*, além da contratação de serviços como CartoDB e da compra de licenças de aplicativos como o OutWit Hub<sup>231</sup>. Cada membro adquiriu seu próprio computador pessoal e há máquinas de uso coletivo da equipe, cujas especificações foram definidas coletivamente. As marcas, os sistemas operacionais e as configurações são específicas de cada aparelho. No

---

<sup>231</sup> O OutWit Hub é um software que facilita e automatiza o processo de *Web scraping*, isto é, a captura de dados disponíveis em páginas da Web. Disponível em: <http://www.outwit.com/>. Acesso: 17 jun. 2014.

restante da redação, por outro lado, há apenas alguns poucos tipos de hardware e software disponíveis, que variam, em geral, quando destinados a uma função específica, como tratamento de imagens ou edição de vídeo, ou nas ocasiões em que um computador para de funcionar e é substituído por um modelo mais novo. Todos estão conectados a uma rede administrada pelo setor de TI, de qualquer forma, que gerencia e monitora o seu uso. Assim, enquanto a maior parte da redação está sob um regime de infraestrutura semelhante ao modelo de catedral descrito por Raymond (2005, s.p.), pode-se usar a metáfora do bazar para descrever a infraestrutura da editoria *Estadão Dados*.

Os traços de tecnofilia entre os integrantes do ED se expressam, em resumo, de maneira semelhante ao modo como a paixão por tecnologia se expressa entre os membros da cultura hacker. O grau é variável, dependendo da biografia de cada indivíduo, como foi descrito acima. Enquanto Bramatti e Rabatone se apresentaram como de fato apaixonados por tecnologia, Rossi não demonstrou nela um interesse para além do utilitário durante o período de observação. Por outro lado, ela tampouco manifestou desagrado nos momentos em que o trabalho exigiu a assimilação de novas ferramentas e técnicas, mas parecia sentir tanta satisfação quanto seus colegas em vencer as resistências do software e do hardware à compreensão. Além disso, como ficou claro na ocasião em que se esforçou para decorar um computador portátil com adesivos alusivos à cultura hacker, ela reivindica uma adesão ao menos parcial a esta ética.

### 6.3 OBJETIVISMO

O último traço de caráter ressaltado pelo período de observação participante no *Estadão Dados* foi uma forte adesão ao valor jornalístico da objetividade entre os membros da equipe. O conceito de objetividade, entendido primariamente como imparcialidade ou neutralidade, tem sido questionado por movimentos como o do Jornalismo Literário, Jornalismo Cívico e por repórteres investigativos, que, conforme Lanosga (2012), reclamam para si mesmos, em alguns casos, a condição de “inobjetivos” ou “parciais”. O autor pondera, entretanto, que essa reivindicação apontaria não para uma rejeição da objetividade, mas para uma forma alternativa de empreendê-la:

That is, investigative reporting rests not on a feeble reading of objectivity-as-neutrality – the he-said-she-said version in which all sides carry equal weight – but on a robust re-conception of objectivity built upon a systematic examination of facts that allows journalists to draw conclusions. (LANOSGA, 2012, p. 43)

Nesta perspectiva, o caráter objetivo de uma reportagem adviria da exposição de evidências na forma de documentos, gravações de depoimentos e denúncia de comportamentos desviantes, ou mesmo descrições sistematizadas de relações entre acontecimentos e pessoas que levem a concluir sobre a ocorrência de alguma ilicitude. É justamente este último o tipo de evidência produzido pela análise e visualização de dados praticadas no JGD. Enquanto o cruzamento de bases de dados pode identificar a existência de relações entre pessoas e sucessões de eventos suspeitos, a materialização destas descobertas em visualizações gráficas torna mais fácil a compreensão de ligações muitas vezes complexas. Algumas vezes, essas peças jornalísticas são acompanhadas por reproduções de documentos originais, mas não necessariamente. A exposição de uma sucessão de fatos e das relações entre eles e seus personagens – uma narrativa jornalística, noutras palavras – basta como evidência para o repórter e para o leitor, se for logicamente sólida.

Este é o sentido da argumentação de Meyer (2004, p.54), segundo quem “a verdadeira objetividade está fundamentada no método, não nos resultados”. Em lugar de meramente seguir o ritual estratégico (TUCHMAN, 1993) de apresentar declarações de atores implicados num acontecimento como se todas as enunciações fossem equivalentes em termos de veracidade, o verdadeiro repórter investigativo, sob o prisma do Jornalismo de Precisão, deveria se esforçar em avaliar os pontos de vista contraditórios, atribuindo-lhes o peso devido, através de uma aproximação com o método científico, de forma a evitar ser enganado pelos próprios preconceitos e valores. O sentido da objetividade no JGD, portanto, é se afastar do noticiário declaratório, no qual duas ou mais fontes apresentam afirmações contraditórias ou consistentes sem uma avaliação por parte do repórter, para um jornalismo no qual a objetividade seja estabelecida pela contraposição entre as “aspas” de autoridades e especialistas e os dados disponíveis a respeito de um determinado tema.

Relembrando sua iniciação no JGD, o próprio Toledo expressa essa visão:

Depois disso, eu fui para o Painei e fiquei seis anos no Painei da Folha. Esse foi um período de extremo aprendizado, porque tinha que lidar com uma quantidade muito grande de políticos diariamente, mas também um período de exaustão dessa cobertura política tradicional, que já não era nem mais a cobertura do fraseado, do jornalismo declaratório, mas a cobertura dos bastidores, que é muito fluida, sempre difícil de checar, de verificar. Eu tinha uma obsessão por não dar nada que eu não pudesse checar com outra fonte, o que tinha um lado bom e me deixava mais seguro com o que publicava – consegui passar seis anos lá com apenas um processo, que morreu no nascedouro mesmo lidando com informações sensíveis e de bastidores –, mas perdia muita coisa. Talvez a maioria das informações que chegava a gente não conseguia verificar com outra fonte, por não ser coisa muito palpável. Talvez traumatizado por essa experiência, quando eu pedi para sair do Painei, depois de seis

anos, e fui para a reportagem especial, eu me dediquei apenas a coisas absolutamente concretas, que pudesse verificar com facilidade e fossem demonstráveis, [que] estivessem mais próximas do que podemos chamar de jornalismo de precisão ou científico.<sup>232</sup>

Durante o período de observação participante, foi possível perceber que os integrantes do ED crêem nas práticas de JGD como uma forma de produzir um noticiário mais eficiente no atendimento ao interesse público. Essa eficiência se daria, primeiro, pela veracidade conferida a uma notícia pelos números e gráficos que a constituem e, segundo, pela possibilidade de realizar reportagens e investigações a custo baixo no contexto de escassez de recursos da imprensa contemporânea. Seguindo no relato de Toledo sobre o início de sua prática no JGD, pode-se ver como ainda nos anos 1990 a informática era vista como uma ferramenta para ajudar na apuração de reportagens e, ao mesmo tempo, diminuir os custos envolvidos. Por volta de 1995, o IBGE começou a publicar bases de dados na Web e ele aproveitou muitas delas para realizar matérias sobre os bairros de São Paulo, aprofundando os dados divulgados em comunicados de imprensa:

Eu consegui emplacar muitas matérias, algumas manchetes do jornal, exclusivamente porque a gente ia lá, passava algumas horas na frente do site do IBGE – e eram horas mesmo, a internet era muito lenta, conexão discada – e conseguia extrair um monte de tabelas e significados dessas tabelas, transformando aquilo em material jornalístico. Eu fui me sofisticando nesse trabalho, fui me aprimorando no uso do Excel e descobrindo novas bases de dados online e cultivando essas fontes. [...] A Folha percebeu que isso era um manancial, afinal de contas, eu conseguia dar um monte de manchetes, altos de página, sem que sequer precisasse ir ao Rio de Janeiro, na sede do IBGE. Às vezes, não precisava nem ligar, tudo pela Internet, com o custo baixíssimo.<sup>233</sup>

O custo de se conectar à Internet, descarregar e analisar bases de dados, criar gráficos e, talvez, entrevistar especialistas por telefone para adicionar contexto às descobertas, é muito inferior ao custo de enviar um repórter para outro país ou cidade por vários dias – ou de apenas se deslocar dentro do mesmo município, na verdade –, organizar campanhas ou armadilhas para flagrar a corrupção em pleno ato, designar um grupo de repórteres para analisar uma grande quantidade de documentos, ou simplesmente garantir tempo livre para um jornalista se dedicar a uma pesquisa por semanas a fio, durante as quais ele estaria impossibilitado de apurar outras notícias. A pesquisa de campo foi realizada poucos meses após o Grupo Estado demitir dezenas de funcionários, fechar o Jornal da Tarde e diminuir o número de cadernos do *Estadão*, para conter custos (CARTA CAPITAL, 2013). Assim, a promessa de seguir com uma razoável

---

<sup>232</sup> Entrevista, 29 de abril de 2013.

<sup>233</sup> Entrevista, 29 de abril de 2013.

produtividade em jornalismo investigativo e manter a credibilidade do *Estadão* como um dos principais veículos de imprensa do Brasil é, provavelmente, uma das razões que levaram a diretoria do Grupo Estado a seguir apoiando o ED, mesmo no contexto de crise econômica.

Uma análise quantitativa da produção do ED não era o foco principal desta pesquisa, mas, além dos exemplos já citados acima, diversos outros sucessos em termos de obtenção de manchetes e furos devidos ao trabalho da equipe foram comentados. Um dos melhores exemplos de como é possível realizar investigações a partir de um computador conectado à Internet foi uma reportagem assinada por Lucas de Abreu Maia, Rodrigo Burgarelli – ambos ausentes no período de observação participante – e Toledo (MAIA, BURGARELLI e TOLEDO, 2013). Maia havia recém retornado de um curso de mestrado em Opinião Pública na Universidade de Chicago, onde aprendeu técnicas de análise estatística. Burgarelli também contava com habilidade para em matemática e software de análise de dados, pois havia cursado Engenharia Civil por alguns semestres, curso no qual aprendeu cálculo, antes de se decidir pela vocação jornalística. Os dois repórteres criaram um modelo estatístico para cruzar dados do Censo 2010, realizado pelo IBGE, e do IDH-M, produzidos pelo PNUD. Em primeiro lugar, calcularam o índice de correlação entre diversas variáveis e a mortalidade infantil no Brasil. Ao perceber uma correlação alta entre analfabetismo dos pais e a morte de crianças, aplicaram a técnica de regressão linear multivariada aos dados, com o que descobriram ser a falta de educação dos pais o fator com maior poder explicativo da mortalidade infantil (BURGARELLI, 2013). A matéria resultante foi publicada no *Estadão* impresso, em duas páginas inteiras, com um gráfico criado em colaboração com Rabatone e acompanhada de entrevistas com especialistas na área e casos de municípios que conseguiram reduzir as taxas de mortalidade infantil através da educação. Os textos foram reproduzidos no portal *Estadão.com.br* e o gráfico, no *Weblog do Estadão Dados*.

O interessante no caso é que, sem deixar a redação, a equipe do ED foi capaz de produzir conhecimento novo e relevante a respeito de mazelas sociais brasileiras – nominalmente, o fato de que, para cada ponto percentual retirado da taxa de analfabetismo, a mortalidade infantil cai 4,7 pontos percentuais. Fontes humanas foram mobilizadas para explicar essa correlação: segundo dois pesquisadores, mães com algum nível de educação formal são mais capazes de seguir regras de higiene, reconhecer sintomas de doenças e inscrever os filhos em programas sociais do governo, obtendo alguns benefícios materiais que contribuem para saúde dos filhos. Os casos ilustrativos exigiram o deslocamento de repórteres para os municípios em questão, mas o ponto fundamental da reportagem foi realizado a partir de bases de dados já disponíveis

e através do “trabalho com telas” na redação. Na visão de Bramatti, como no exemplo da mortalidade infantil, existe uma profusão de bancos de dados subaproveitados por jornalistas que poderiam tornar investigações mais eficientes e menos custosas:

Um monte de matérias em Brasília eu fazia simplesmente lendo os projetos que estavam em tramitação, sempre tinha um contrabando de um deputado que tinha votado alguma coisa que não estava na discussão pública do projeto. Não é que estava escondido, estava lá, era só pedir uma cópia, mas não tinha essa cultura. Hoje é a mesma coisa: você tem toneladas e toneladas de informações públicas e tá faltando gente para olhar. Ou porque as pessoas têm uma dificuldade técnica – e isso é fato: muita gente não gosta de trabalhar com números, com planilha, você vai encontrar dificuldades de formato, formatação, que exigem um aprofundamento técnico, e muitas vezes no jornalismo diário você não consegue, porque o *deadline* está chegando. Acho que falta muito essa cultura de olhar esses dados e ver o que tem de relevante lá. Tem um monte de coisas que são minas inexploradas, certamente. Tem muito mais coisa que não apareceu do que já foi explorada em termos de jornalismo de dados no Brasil.<sup>234</sup>

O JGD seria, então, uma forma de revelar informações essenciais ao público a partir de bancos de dados. Essas informações seriam fundamentais porque expõem problemas sociais e defeitos no funcionamento da máquina pública de outra forma inacessíveis ao olhar perfunctório das práticas tradicionais de apuração de notícias e da navegação aleatória ou descompromissada do leitor sem habilidade matemática.

O próprio Toledo, entretanto, apontou algumas contradições na promessa do JGD de manutenção do papel de “quarto poder” ou “cão de guarda da democracia” da imprensa a um custo condizente com a penúria econômica do setor e as condições efetivamente permitidas pela tecnologia. Segundo ele, as reportagens em que há cruzamento de dados obtidos em bases disponíveis na Web, produzidas sob contrato por institutos de pesquisas como o Ibope, ou obtidas via Lei de Acesso à Informação, se enquadrariam no conceito de RAC, mas não se configurariam como JGD *strictu sensu*. Na sua perspectiva, o JGD implica numa ruptura qualitativa com a RAC:

O problema é que essas técnicas de RAC, que começam nos Estados Unidos nos anos 1960 com Phil Meyer vão evoluindo, vão ganhando um grau de sofisticação ao mesmo tempo em que as bases de dados vão ganhando volume e frequência, ao ponto que não basta mais uma planilha e um jornalista solitário para dar conta de lidar com essas bases. Aí, você passa a ter necessidade de dar um salto, fazer uma ruptura, não é uma evolução linear e natural. [...] No ano passado, o Rosental Calmon Alves, diretor do Knight Center for Journalism in the Americas, ligado à Universidade do Texas, me convidou para participar de um seminário lá sobre jornalismo de dados. Esse seminário foi sensacional. Eles convidaram os 60 melhores caras de dados ligados ao jornalismo no mundo. Eram 60 e eu. E aí, finalmente, eu percebi a diferença, que era muito grande. Não tinha só jornalistas.

---

<sup>234</sup> Entrevista, 29 de abril de 2013.

Tinha gente do Google, do MIT, pesquisadores, desenvolvedores de ferramentas. Com muita simplicidade, eu percebi que a grande diferença é que no jornalismo de dados você não escreve em inglês, português, você escreve código. Isso muda todo o jogo, todas as regras do jogo, porque você começa a precisar de um conjunto de habilidades que não se ensina na faculdade de jornalismo e eu acho que dificilmente vai se ensinar ou vai se ensinar da maneira que é necessário saber. Então, você precisa montar equipes híbridas e aí, saindo desse seminário, eu fui visitar o New York Times, especificamente ver a equipe do Aron [Pilhofer] trabalhando, e me chamou muita atenção: era uma equipe grande, a única equipe que crescia no New York Times, 14 pessoas, e você olhava as telas deles e só tinha código, não tinha ninguém escrevendo uma matéria. Aí eu percebi: é necessário montar equipes híbridas, trazer gente que saiba programar, saiba desenvolver, precisa associar isso às habilidades de designers e jornalistas que vão dizer o que é notícia, o que vamos pesquisar. Mas não é só uma questão de habilidades e do perfil das pessoas que integram a equipe. Lá no New York Times, o Aron não contrata jornalistas e treina os caras para programar, ele contrata programadores e os treina para virar jornalistas. É mais fácil. Essa é uma diferença fundamental: a matéria-prima é o código. A segunda diferença fundamental é que você não trabalha mais bases de um milhão de linhas para aplicar numa planilha Excel. Trabalha com bases dez, vinte, trinta, cem vezes maiores do que isso e precisa usar ferramentas muito mais poderosas. A terceira coisa, talvez a mais importante, é que o produto desse trabalho não é uma matéria, não é um infográfico, é uma ferramenta. Você tem que criar uma interface digital com a qual qualquer pessoa, o seu usuário, que antigamente se chamava leitor, possa interagir sem precisar fazer um curso, ou ler um tutorial, e contar a história para si mesmo.<sup>235</sup>

Como o raciocínio de Toledo deixa evidente, o único produto do próprio ED que atendia aos critérios para ser enquadrado na categoria de JGD, conforme sua aceção, seria o *Basômetro*, porque, embora não derivasse de um banco de dados tão volumoso quanto os descritos por ele, tratava-se de um aplicativo, ou seja, era uma peça jornalística baseada em código de programação e que permitiria ao leitor interagir e criar uma narrativa para si mesmo sobre o comportamento dos parlamentares brasileiros em relação ao governo federal. O coordenador do ED reconhecia esse fato e o atribuía, justamente, à ausência dos recursos humanos necessários para aplicar as técnicas mais sofisticadas de JGD nas rotinas produtivas. Equilibrar as demandas do jornalismo diário com as condições para a produção de aplicativos noticiosos e análises de grandes volumes de dados contando com apenas quatro profissionais era um obstáculo difícil de ser transposto. Além disso, a produção de noticiário com dados envolve custos em termos de horas de trabalho que não, muitas vezes, levados em conta nos debates publicísticos a respeito do JGD:

É um negócio de equipe, que precisa de profissionais específicos, de desenvolvedores, é custoso – precisa manter servidores. É um trabalho semiescravo, porque depois que você põe uma ferramenta com uma base dessas no ar, cria a obrigação para si mesmo de manter aquilo atualizado, senão perde totalmente o sentido. Essa atualização dificilmente vai ser automática, um algoritmo que vai alimentar a base sozinho para você. Tudo isso é custo e não há fontes de receita para sustentar. A propaganda não vê uma ferramenta dessas como algo bacana para ser

---

<sup>235</sup> Entrevista, 29 de abril de 2013.

sustentado por um anúncio e nem os usuários querem pagar. É um problema: você gera um elefante branco que consome recursos, introduz coisas muito bacanas, mas que não se paga.<sup>236</sup>

Assim, é preciso examinar com cautela as afirmações de que as técnicas de JGD, ou mesmo de RAC, possam vir a compensar os prejuízos causados pelas restrições econômicas das redações à reportagem. Embora os computadores pessoais e o acesso à Internet facilitem muito a obtenção de bancos de dados, sua análise e a produção de visualizações gráficas e, mesmo, aplicativos simples, alguns empreendimentos podem exigir ainda mais recursos do que uma reportagem investigativa tradicional, para atingir os mesmos resultados.

O repórter especializado em georreferenciamento F., por exemplo, lamenta a ausência de recursos para investigações *in loco*, o que em sua opinião prejudica o exercício da função jornalística na maioria das redações:

O meu desejo, nesses projetos, é que os dados empurrem o jornalismo de campo, mesmo. A gente até inventou um termo lá no geojornalismo, que a gente vê o jornalista ligado no GPS, como se fosse um fiscal do Ibama. O que acontece hoje é que o fiscal do Ibama vê a imagem do satélite, recebe um alerta e coloca “coordenada tal e coordenada tal, houve esse desmatamento ontem, você precisa ir lá e ver o que aconteceu”. O nosso objetivo é “coordenada tal e coordenada tal, houve esse problema aqui segundo as imagens que a gente está vendo no satélite, vai lá e escreve uma reportagem sobre o que está acontecendo, no chão”. Então a relação é essa, o que o satélite vê do alto, o jornalista vai contar do chão. [...] Se alguém se mobilizou para coletar aquele dado, a gente vai lá checar. O jornalista que faz a checagem. Então, eu não abriria mão desse link, apesar de muitas pessoas estarem me recomendando isso.<sup>237</sup>

Conforme F., o editor de um website com o qual costumava colaborar lhe avisou que o investimento e manutenção de tecnologia drenariam cerca de metade do orçamento de seus projetos. Essa previsão se verificou, levando F. a avaliar a relação entre jornalismo e tecnologia em termos de conflito por recursos: “A batalha está sendo perdida para um pessoal que não é jornalista. Perdida entre aspas, mas não é a expertise jornalística que está em primeiro lugar.”<sup>238</sup> Percebe-se nesta sentença uma tensão quanto à porosidade dos limites do profissionalismo jornalístico, cujas fronteiras passaram a ser transitadas por amadores e especialistas de outras áreas de maneira mais visível a partir das reconfigurações da mídia discutidas no capítulo 2. Embora F. fosse favorável à estruturação de redações interdisciplinares, habitadas por

<sup>236</sup> Toledo, entrevista, 29 de abril de 2013.

<sup>237</sup> F., entrevista, 10 de dezembro de 2012.

<sup>238</sup> F., entrevista, 10 de dezembro de 2012.



jornalistas, artistas gráficos, programadores e outros profissionais, percebia, por outro lado, uma valorização excessiva do papel do maquinismo nas rotinas produtivas.

Embora em muitos casos a apuração a partir de bases de dados possa eliminar alguns dos principais custos de reportagem, como deslocamentos e hospedagens, as demandas de infraestrutura para publicar e manter em funcionamento os aplicativos jornalísticos mais complexos também não são desprezíveis. Como Toledo explicou acima, o *Basômetro*, por exemplo, exige a contratação de hospedagem em servidores externos, o que gera custos de transferência do software e do conjunto de dados para os computadores dos leitores, além de atualização contínua dos números das votações no Congresso, que consome mão-de-obra de outra maneira dedicada à produção de material novo. Como privilegiam ferramentas de código aberto e dispõem de um programador na equipe, o ED é capaz de manter os custos sob controle. Publicações que necessitam contratar serviços de desenvolvimento de software para criar e manter aplicativos, porém, podem facilmente superar o orçamento de uma investigação tradicional na produção de um único projeto. Por exemplo, T., editor de uma revista impressa, relatou produzir ele mesmo visualizações gráficas, usando a versão gratuita do aplicativo Tableau. A razão para isso é não haver mão-de-obra disponível para isso na editora responsável pela publicação e, por outro lado, o custo de contratação de um programador como *free-lancer* era mais elevado do que contratá-lo em regime integral. A empresa, porém, não alocava recursos para a incorporação de um programador na redação, pois dispunha de um setor de TI que deveria, em tese, prestar esse tipo de serviço ao setor editorial. O processo era, todavia, muito demorado e, por isso, incompatível com os ciclos de tempo do jornalismo impresso.

Não obstante os empecilhos estruturais, muitas vezes deixados de lado pelos publicistas do JGD, é preciso reconhecer que a oferta contemporânea de hardware e software destinados ao consumidor comum permite aos jornalistas encontrar alternativas de menor custo para realizar investigações. Mesmo encontrando dificuldades, T. era capaz criar visualizações gráficas usando uma ferramenta gratuita e cumprir, ainda que parcialmente, os requisitos informacionais de uma reportagem guiada por dados. Noutras palavras, se a tecnologia pode custar caro, também oferece recursos para circunavegar obstáculos, desde que os jornalistas tenham liberdade para buscar essas ferramentas e usá-las nas máquinas. Essa liberdade, entretanto, é rara, pois a rede de computadores de uma redação normalmente é administrada pelo setor de TI, que não permite modificações no sistema para evitar falhas de segurança. A complexidade dos projetos de aplicativos jornalísticos está numa relação direta com os recursos exigidos para sua confecção, mas, conforme Stencil, Adair e Kamalakhantan (2014), a

dificuldade na adoção do JGD por redações pequenas e médias parece estar ligada principalmente à cultura profissional dos jornalistas veteranos, que é pouco afim à apreensão autodidata de ferramentas informáticas.

A vantagem mais citada para a adesão ao JGD, de qualquer modo, é a eliminação da necessidade de transacionar com fontes humanas para obter informação. O repórter J., graduado em Jornalismo havia poucos anos, nativo de Minas Gerais morando em São Paulo, explicita bem este ponto:

Dependendo da pauta que estava fazendo, eu gostava de fuçar o Portal da Transparência, portal do Governo de Minas, que tem dados que eles divulgam e sempre rendia alguma coisa. Às vezes, algum dado que eles não queriam divulgar via assessoria, dava para descobrir via internet, via portais e isso era bacana. Eu gosto de trabalhar com esses dados assim, acho legal. O que acho legal do jornalismo de dados é que ele diminui um pouco a dependência do jornalista das fontes tradicionais porque, por exemplo, se há uma falcatrua em determinado órgão, você não vai depender agora exclusivamente de ter uma fonte lá dentro que vá te contar, que vá às vezes te procurar, ou que você numa conversa vá descobrir que algo foi fraudado, ou que tem alguma irregularidade. Se você tiver disposição, curiosidade e, agora, com a Lei de Acesso à Informação, Lei da Transparência, vendo os dados você pode descobrir essas irregularidades que antes você dependeria de uma pessoa te contar.<sup>239</sup>

A relação com as fontes costuma ser um ponto de tensão na cultura profissional jornalística. Por um lado, os repórteres vivem próximos ao poder político e econômico, confundindo-se com ele muitas vezes. Além disso, detém certo poder de influência política e social, conferido pelo veículo em que trabalham e pelo seu acesso privilegiado a autoridades ou fontes detentoras de conhecimento sobre as autoridades. Porém, essa promiscuidade entre jornalistas e autoridades, conforme Schudson (2003), leva os repórteres a muitas vezes adotarem as crenças e valores de suas fontes, com as quais estabelecem relação de socialidade, ou, pelo menos, os leva vez ou outra a aceitar concessões em favor dessas fontes, na esperança de mantê-las fieis e raciocinando que, a longo prazo, os benefícios ao interesse público da permanência do acesso serão maiores do que o prejuízo causado por uma denúncia não publicada. Isto para não mencionar os casos nos quais o repórter defere às autoridades por mero cinismo ou oportunismo. Esta relação problemática coloca o jornalista numa posição contraditória, conforme Travancas (1993), porque, se por um lado, o acesso às fontes lhe confere poder, esse poder depende sempre de sua relação com o veículo no qual trabalha, sem

---

<sup>239</sup> J., entrevista, 13 de dezembro de 2012.

a qual a capacidade de influência deixa de existir. Referindo-se ao grupo de jornalistas cariocas observado por ela nos anos 1990, a pesquisadora relata:

O jornalista, na opinião do grupo, tem um papel social importante como cidadão e profissional; entretanto, a maioria não acredita que sua atividade esteja imbuída de mais força do que outras. Comentam, isto sim, que a informação é poderosa, e ter acesso a ela – o que não ocorre com a maioria da população – demarca diferenças. Mas muitas vezes a notícia não sai do âmbito do jornal e se resume a uma conversa entre colegas. Em outras situações onde a informação é preciosa, sua disputa é acirrada; os jornalistas acreditam que sua força e impacto dependerão, e muito, do órgão que irá comunicá-la. O repórter que apura sozinho não transforma a sociedade, como muitas vezes o leitor imagina, garantem eles. (TRAVANCAS, 1993, p.96-97)

A relação com as fontes é, portanto, desequilibrada. Os repórteres têm consciência de sua posição frágil na hierarquia social, pois seu acesso aos corredores do poder é passível de cassação no momento em que forem desligados da redação, seja por lacunas individuais em competência ou comportamento, seja por restrições econômicas da empresa. Estabelecem, assim, uma relação passivo-agressiva com suas fontes, com as quais podem criar laços de camaradagem e até mesmo amizade, eventualmente, mas sempre caracterizada por assimetria hierárquica. Não surpreende, portanto, que uma das promessas consideradas mais tentadoras no JGD seja a substituição das fontes humanas pelas bases de dados, da complexidade concreta do relacionamento interpessoal pela simplicidade abstrata da matemática. No trecho abaixo, S. demonstra como o acesso à informação pública pode contribuir para minimizar as diferenças hierárquicas entre jornalistas e autoridades:

Para o jornal regional onde eu trabalhava, entreguei uma análise mostrando o impacto da crise nos setores econômicos da cidade. Foi feita com um repórter mais experiente, que fez a entrevista com a prefeitura. O diálogo que ele narrou no retorno foi curioso. Segundo ele, o assessor da imprensa primeiro tentou negar os números, dizendo que aqueles dados não haviam sido divulgados pela prefeitura. Ele argumentou que eu havia feito um cálculo simples sobre dados oficiais e pediu para o sujeito fazer o mesmo cálculo. Ele fez e viu que a conta estava certa, mas pediu que o repórter não publicasse o dado porque “deixaria mal” a prefeitura. Publicamos. Desde então, eu tenho a convicção de que uma boa análise dos dados permite questionar as fontes com base na informação que elas próprias produzem, o que é fascinante. Ali, com 20 anos de idade, descobri o que eu queria fazer para o resto da vida como jornalista.<sup>240</sup>

Ao se armar com dados, o repórter se torna capaz de se contrapor ao poder conferido a uma fonte por sua posição numa burocracia estatal, na administração de grandes quantidades de capital, ou mesmo pela autoridade em alguma área do conhecimento específica.

<sup>240</sup> S., entrevista por correio eletrônico, 30 de junho de 2013.

Apesar das ressalvas acima, que são reconhecidas em maior ou menor grau por todos os membros do ED, a equipe apresenta uma forte crença na capacidade dos números para contribuir com a fiscalização do Estado e outros tipos de poder, bem como para fornecer ao cidadão subsídios para a formação de opinião e orientação da ação política. Essa potência dos dados, como a denomina Bunz (2011), derivaria da tendência humana a equacionar números com a realidade – notícias embasadas em dados seriam dotadas de maior veracidade do que os textos jornalísticos declaratórios ou anedóticos. A identificação entre dados e realidade se daria especialmente quando é possível apresentar material original ao leitor, como no caso dos vazamentos de relatórios diplomáticos e militares perpetrados pelo Wikileaks nos anos 2010. O contato com a materialidade dos relatórios foi capaz de convencer o público de que eles descreviam a realidade, apesar de que, do ponto de vista ontológico, não poderiam refleti-la perfeitamente. Sua veracidade, porém, foi atestada pela própria cobertura da imprensa a respeito, que, ao estabelecer relações e verificar algumas ocorrências com fontes dotadas de autoridade, validou aqueles documentos através da produção de conhecimento. O mesmo processo também pode ocorrer em relação a bases de dados produzidas por governos e outros tipos de organizações, na medida em que a produção de notícias sobre elas, em geral acompanhadas de contextualização com entrevistas a autoridades e especialistas, as validam como descrições fieis da realidade. Se tais bancos de dados são oferecidos ao leitor na sua integridade, sobretudo, essa veracidade é reforçada.

Na medida em que o material original é verificado, os dados de tornam fatos. Não existem fatos incorretos, no máximo fatos incongruentes, isto é, fatos colocados no lugar errado. O fato, ele não é inverídico, ele não pode ser inverídico, no máximo falsificado – por isso ele precisa ser estabilizado através do conhecimento. A realidade do material original é atestada como genuína e se torna fato através do conhecimento – o segundo momento da força explosiva do material original.<sup>241</sup>  
(BUNZ, 2011, s.p.)

Devido à apresentação direta de fatos concretos, o JGD pode usufruir de uma relação especial com a verdade. Este é o aspecto que embasa as crenças nesse tipo de prática como um caminho para atingir uma objetividade jornalística de fato, o mais próxima possível da pureza ontológica, ao contrário da objetividade de segunda classe resultante do jornalismo declaratório, cuja função seria simplesmente permitir a redação de notícias suficientes para cumprir o *deadline* sem colocar em risco a imparcialidade da figura do repórter frente a suas fontes e

---

<sup>241</sup> “Indem man etwas als Quellenmaterial verifiziert, werden aus Daten Fakten. Falsche Fakten gibt es nicht, höchstens unpassende Fakten, also Fakten, die an der falschen Stelle eingesetzt werden. Der Fakt, er ist nicht falsch, er kann nicht falsch sein, höchstens gefälscht – deshalb braucht er die Stabilisierung durch das Wissen. Die Wirklichkeit des Quellenmaterials ist als echt bezeugt und wird durch Wissen zum Fakt.” Tradução livre.

colegas. Porém, isso que é atestado pelo processo de validação não é a informação contida no material original, mas a autenticidade do material. Os dados se tornam as testemunhas dos fatos – testemunhas muito melhores do que as humanas, aliás, porque não são mortais e não podem ser pressionadas ou assassinadas. Além disso, seu juízo não se modifica ao longo do tempo. As bases de dados, por outro lado, documentam a realidade, são atestadas como fato através do conhecimento e, devido à sua materialidade, tendem a permanecer com tenacidade, seja em arquivos impressos ou magnéticos, seja na Internet.

Essa crença é, no entanto, manifestada de forma sutil e poucas vezes enunciada claramente. Em geral, a subscrição à objetividade jornalística se materializava nas próprias pautas do ED. O caso do *Atlas do Desenvolvimento Humano*, descrito em detalhes acima, é um exemplo: em vez de se pautarem pelo foco preferido do PNUD sobre os dados, procuraram encontrar enfoques menos óbvios e com maior poder explicativo da evolução social brasileira entre 2003 e 2013. O mesmo ocorreu no episódio da pesquisa CNI/Ibope de popularidade do governo Dilma: o ED não apenas rejeitou a simples reprodução do comunicado de imprensa, como combateu ativamente a adoção daquele enfoque pela editoria de Política do *Estadão*, com o argumento de que era equivocado e poderia levar os leitores ao engano. Em ambos os casos, a compreensão dos conceitos básicos de estatística permitiu ao ED buscar enfoques mais próximos da precisão científica. Embora a reprodução dos comunicados de imprensa fosse defensável e, inclusive, mais segura do ponto de vista jornalístico – porque todo desvio da linha central da imprensa pode redundar em constrangimento individual, caso se revele um equívoco, enquanto um erro compartilhado com outras redações tem seu efeito constrangedor diluído.

Conforme Boyer (2014, s.p.), uma das estratégias de objetividade adotadas por jornalistas contemporâneos é a imitação. Monitorar o noticiário dos concorrentes e, em especial, de veículos dotados de maior credibilidade, para adequar a própria cobertura ao consenso geral é uma das táticas desenvolvidas pelas redações nas últimas décadas, para lidar com o salto exponencial na quantidade de informação disponível na Internet. As redações sempre monitoraram o noticiário umas das outras, mas na era do predomínio da radiodifusão e dos impressos a competição se dava entre um número restrito de veículos em cada região. Hoje, qualquer veículo, digital ou não, compete potencialmente com todos os outros veículos existentes, pois os leitores residentes no Brasil podem ler notícias no britânico *The Guardian* ou, mesmo, acessar diretamente o fluxo de informação nos websites de agências como *Reuters* e *France Presse*. O fluxo contínuo de comunicados de imprensa produzidos por assessorias de relações públicas e as narrativas divulgadas por repórteres amadores ininterruptamente

ampliam ainda mais a bacia de informações disponíveis e, por conseguinte, a dificuldade em filtrá-las e hierarquizá-las. Guiar-se pelo noticiário dos concorrentes e de publicações de referência se torna, assim, uma tática para evitar a paralisia do profissional frente a uma quantidade inumana de decisões sobre a cobertura jornalística a serem tomadas a cada minuto. Neste cenário, optar por um enfoque contrário à corrente principal numa cobertura é arriscar-se ao opróbrio frente aos concorrentes e ao leitor, bem como a sanções por parte dos superiores na hierarquia da redação. No caso do ED, esse tipo de risco era frequentemente tomado em nome da exatidão científica e da prestação de serviço público.

Um indício de que os praticantes do JGD estabelecem uma relação com a objetividade mais semelhante à descrita por Lanosga (2012) – apresentação de evidências documentais em lugar de declarações contraditórias de fontes – do que à compreensão dóxica a respeito de como atingi-la é o fato de, quando questionados, todos negarem categoricamente que os dados falem por si. O jornalista G., cuja função é treinar jornalistas nessas técnicas, ilustra essa perspectiva:

Os dados falam por si, mas talvez nem todo mundo entenda o que eles estão dizendo, se você não contextualizar com informações que não são exatamente dados. Então, claro, o nível de devastação da Amazônia, se você coloca um gráfico do crescimento da devastação, ele fala por si, todo mundo vê aquilo e entende, mas eu acho que uma reportagem melhor do que essa de mostrar esses dados é mostrar os dados e ir até a cidade que está na fronteira agrícola e conversar com as pessoas sobre a quantidade de mosquitos que tinha no lugar, a vista que ela tinha na casa dela, coisas assim, simples, mas que podem dar um impacto maior pra aquilo que seria só visualização de um gráfico ou de dados. Então, sim, os dados falam por si, mas podem falar de uma maneira mais gentil e compreensível com uma complementação narrativa.<sup>242</sup>

Do ponto de vista mais comum na profissão, a mera apresentação de dados seria suficiente para conferir objetividade a um relato jornalístico; os números e documentos substituiriam, nesse caso, as declarações de fontes oficiais ou consideradas autoridades no tema em questão. Entretanto, apenas um dos informantes desta tese manifestaram preocupação com a a origem oficial das bases de dados, A., formado em Matemática e mestre em Filosofia:

Dado não fala. Informação é dado é movimento, ou seja, em comunicação, em transmissão, entre um emissor e um receptor. A gente confunde muito dado com informação e eu mesmo uso intercambiavelmente, mas, estritamente falando, dados são bytes gravados num disco, informação é o processo de usar esses dados, filtrá-los de uma certa maneira – aí já existe um mecanismo de interpretação, de agregá-los ou filtrá-los ou combiná-los de diferentes maneiras para dizer algo. Existe uma intencionalidade da informação, coisa que não existe no dado.<sup>243</sup>

<sup>242</sup> G., entrevista, 26 de julho de 2013.

<sup>243</sup> A., entrevista, 26 de julho de 2013.

Como já foi discutido acima, o *Weblog do Estadão Dados*, que muitas vezes publica justamente esse tipo de matéria, não é considerado pelo ED um canal destinado ao leitor comum, mas principalmente a outros jornalistas, então pode se abster de oferecer maior contextualização dos números e gráficos apresentados. Quando estão trabalhando em reportagens destinadas ao leitor do *Estadão*, porém, os informantes se mostraram bastante preocupados em não se restringir a uma versão guiada por dados do jornalismo declaratório. Esse cuidado derivava da assunção de que os dados não falam por si mesmos.

O trecho abaixo, retirado da entrevista com Rossi, ilustra essa atitude. Ela demonstrou insatisfação quanto à escassez de reportagens aliando análise de dados e investigação *in loco* e deu um exemplo de como a soma de ambas pode contribuir para alcançar o objetivo de informar o público:

Isso é uma coisa que eu sinto muito. Equipe pequena, e também os orçamentos do jornalista estão cada vez mais reduzidos, mas eu acho que o jornalismo de dados precisa ser aliado com a rua para que você tenha reportagens que vão fazer a pessoa perceber como aquilo não é um dado seco, um número seco, mas aquilo é o cotidiano dela, aquilo é algo que interfere na relação dela com o bairro, a cidade o país. Uma dinâmica social que ela está vivendo, que o vizinho dela está vivendo. Então, um exemplo também, a gente fez uns dados do SUS novos e homicídios. A gente fez um mapa de homicídios que eu acho que ficou bem legal. Ele por si só conta várias histórias, se a pessoa tem interesse, não tem medo de cair no mapa e tentar analisar o mapa, mas a partir dele a gente percebeu quais eram as tendências e um repórter do jornal foi a campo, antes da gente lançar, [...] para investigar o que está acontecendo. Então, quando a gente publicou, foi um pacote completo, que tinha narrativa do que estava acontecendo no local, que era a notícia mais importante, que era a criminalidade aumentando muito no nordeste, com histórias, coisas que envolvem as pessoas. Porque, às vezes, o número pelo número não é uma coisa que te puxa pelo estômago, né? O número, aliado com a história, com a rua, acho que é fundamental. Não é sempre que é necessário, mas acho que o jornalismo de dados é a base: você faz a investigação sem precisar ir para a rua, mas acho que a rua é um aliado importante, até para atrair o público para a história.<sup>244</sup>

Na visão da repórter, a audiência tem um interesse limitado por dados e sua exemplificação através de casos concretos, que contem com personagens, tem a capacidade de despertar maior interesse e favorecer, assim, o processo de mediação jornalística. Os casos ilustrativos também eram considerados uma forma de garantir maior compreensão dos números por parte do leitor, pois tornam mais concretas as relações abstratas entre variáveis. Noutras palavras, as entrevistas com autoridades, especialistas, vítimas ou testemunhas de um determinado problema são um instrumento hermenêutico oferecido à audiência. Assim como as visualizações gráficas, conferem materialidade às abstrações matemáticas.

---

<sup>244</sup> Entrevista, 29 de julho de 2013.

De qualquer modo, a crença em números entre a equipe do ED não parece se configurar como um mero ritual estratégico também porque os dados não são introduzidos numa pauta *a posteriori*, mas são, eles mesmos, o ponto de partida de uma investigação. A abstração da realidade em números estruturados, materializados em planilhas, confere precisão, ou cientificidade, às reportagens porque, mesmo imateriais, as bases de dados são consideradas documentos autênticos pelos jornalistas e pelo público – e, num ciclo de retorno positivo, o próprio fato de servirem como base para reportagens confere maior autenticidade às planilhas eletrônicas. Enquanto nas rotinas produtivas tradicionais descritas por Tuchman (1978), Gans (1979) e Travancas (1973) o mais frequente era definir-se a pauta e, então, buscar declarações de fontes que pudessem ilustrar as facetas do tema delimitadas pela redação, no ED o mais comum era uma linha narrativa emergir espontaneamente das bases de dados durante sua análise. Os repórteres abordavam os números a partir de perguntas ou hipóteses, sem as quais não haveria razão para iniciar a análise de uma base de dados, mas abertos à reformulação tais hipóteses a partir dos resultados obtidos. As análises, muitas vezes, consistiam numa série de iterações, com pequenas variações nas perguntas norteadoras, até que uma tendência ou correlação dotada de uma quantidade suficiente de valores-notícia emergisse. A partir da identificação de números que evidenciassem uma problemática social ou algum desvio por parte de instituições públicas na base de dados, iniciava-se o processo de entrevistas com fontes humanas, redação de textos, criação de visualizações gráficas e, finalmente, publicação. Em suma, a identificação de informação relevante entre os dados era o estopim de todo processo de apuração jornalística, assim como a dica de uma fonte ou a recepção de um comunicado de imprensa podem ser o impulso para a apuração de uma reportagem tradicional.

Bramatti sintetiza a visão da equipe do ED sobre o processo de reportagem delineado acima:

O contexto acaba vindo às vezes quando a gente toca em alguma coisa que o jornal acha que é bacana demais, que realmente precisa de um contexto, e acaba gerando uma reportagem. Tem mais empregada doméstica no Nordeste do que no Sudeste, por exemplo. Isso foi um gráfico, daí o jornal foi lá e fez matéria em cima, com personagem. No caso do *Basômetro*, houve uma preocupação nossa de não dar a ferramenta, simplesmente, sem o contexto. A gente fez várias reportagens em cima dele, então todo o contexto foi cuidado. O blog não, porque é algo mais dia-a-dia mesmo. Mas nossos projetos mais de fôlego, apostas de reportagens mesmo, a gente não faz só o gráfico. O gráfico é uma das etapas da reportagem, que também tem texto, tem análise, tem interpretação. O contexto eu acho importante. Acho que, realmente, o jornalismo de dados não é só gráfico e visualização, é reportagem. É



como entrevistar o número: tem que mostrar o que é importante, o que deve ir para o lide, o que deve ir pro sublide...<sup>245</sup>

“Entrevistar o número” – esta é uma formulação capaz de sintetizar as práticas do JGD. Os integrantes do ED propensos a substituir as fontes humanas da reportagem tradicional pelas bases de dados, operação que, no limite, pode ter o sentido de eliminar o desvio, a imprevisibilidade, o erro das rotinas produtivas nas redações. Embora valorizem o fator humano como um elemento ilustrativo das relações entre números, as entrevistas com pessoas se inserem numa segunda etapa, apenas depois da precisão, da objetividade da matéria estar garantida pelos resultados da análise dos dados. Como propunha Meyer (1973, p.13), os números oferecem um apoio mais sólido, fundamentado na realidade, a partir do qual os jornalistas do ED podem dar saltos interpretativos e recuperar o ideal de objetividade, degradado por sua transformação em jornalismo declaratório.

Nos capítulos seguintes, as observações oriundas da ida a campo serão interpretadas em conjunto com os dados obtidos mediante entrevistas com profissionais atuantes na área do JGD, a observação-participante realizada noutra redação para o estudo-piloto durante a fase de preparação da pesquisa no ED e a pesquisa bibliográfica de manuais e publicações especializadas.

---

<sup>245</sup> Bramatti, entrevista, 29 de abril de 2013.

## 7 ENTREVISTANDO PLANILHAS

A gente entrevistou a planilha e a planilha nos deu as respostas. [...] É uma coisa bem menos tendenciosa e bem mais objetiva. É claro, transparente: entrevista a planilha e ela te responde.<sup>246</sup>

A afirmação acima é de K., uma jornalista paranaense que vinha trabalhando com JGD havia alguns anos no dia em que foi entrevistada para esta pesquisa, em novembro de 2012. Àquela altura, ela já detinha um Prêmio Esso por conta de uma reportagem derivada de bases de dados. Esta é a única epígrafe usada nesta tese, mas julguei que o trecho merecia tamanho destaque porque ele resume o ponto de vista mais comum entre os jornalistas guiados por dados com os quais convivi, os quais observei e os quais entrevistei para a composição desta tese de doutorado. O *tropos* “entrevistar planilhas” talvez seja a principal chave para compreender o ethos deste novo tipo de jornalista, que vem emergindo em compasso com a difusão das ferramentas de computação avançadas para o usuário comum e a adoção de políticas de transparência pública por governos e organizações na primeira década dos anos 2000.

As informações extraídas de planilhas numéricas permitem ao jornalista adquirir conhecimento que suas fontes, embora sejam as produtoras dos dados, ainda não detêm. Com isso, a imprensa pode reduzir a influência de esforços de relações públicas sobre as rotinas produtivas. Mesmo o jornalismo investigativo tem sofrido, no Brasil, influência de estratégias de disseminação de informações análogas às adotadas por agências de marketing e relacionamento com a imprensa. Pesquisando denúncias realizadas pelas principais revistas brasileiras entre 1989 e 2006, Nascimento (2010) constatou a emergência do que chama de “jornalismo sobre investigações”, em contraposição ao termo “jornalismo investigativo”. O jornalismo sobre investigações compreenderia as denúncias baseadas em material fornecido por órgãos fiscalizatórios, como o Ministério Público (MP) e a Polícia Civil, em vez de se basearem na apuração de irregularidades por iniciativa do próprio repórter.

O histórico das relações recentes da imprensa com as fontes deixa claro que está na ligação com o Ministério Público o início do processo de publicação, em grande número, de informações com origem em investigações oficiais. Foram as relações entre jornalistas e procuradores da República que geraram o fenômeno do jornalismo sobre investigações. (NASCIMENTO, 2010, p. 148)

A redemocratização permitiu aos promotores de justiça atuarem de forma cada vez mais irrestrita na fiscalização do Estado ao longo dos anos 1990. O principal produto da atuação do

---

<sup>246</sup> K., entrevista, 8 de novembro de 2012.

MP são denúncias, muitas vezes contendo as provas de uma suposta irregularidade. Os promotores logo descobriram na imprensa um aliado capaz de infligir pressão sobre o Judiciário e as polícias para a investigação e julgamento dos crimes denunciados em seus relatórios. Os repórteres, por sua vez, enxergavam no material e nas “dicas” fornecidas por integrantes do MP uma fonte confiável e constante de furos jornalísticos. Assim, ambos os grupos passaram a colaborar cada vez mais estreitamente à medida em que a década de 2000 se desenrolava. Essa situação, combinada com a crise econômica da imprensa na mesma época, acabou levando a uma adoção cada vez maior do jornalismo sobre investigação, em detrimento das investigações independentes. O problema nesse estado de coisas é o fato de que, assim como empresas e políticos têm uma agenda própria, os promotores nem sempre têm apenas o interesse público em mente quando vazam informações para um jornalista. A dependência de fontes instaladas em órgãos fiscalizatórios diminuiria a capacidade da imprensa de adotar uma posição objetiva na cobertura de crimes. Além disso, muitas vezes se cria uma preferência pelo escândalo capaz de atrair audiência sobre as investigações de questões sociais complexas. Trata-se de uma perversão do jornalismo investigativo, que permite aos veículos noticiosos manterem certa credibilidade como defensores do interesse público – porque, afinal, denunciam as ilegalidades cometidas pelos poderes estabelecidos – sem de fato atenderem a possíveis necessidades informativas mais prementes da sociedade.

O JGD permitiria aos jornalistas se libertarem dessa dependência das fontes oficiais (PARASIE e DAGIRAL, 2013). Ao comentar uma série de reportagens investigativas realizadas com o auxílio da informática, K. proferiu a frase usada como epígrafe neste capítulo:

Tem informações que você não consegue ver se você não usar RAC. E outra coisa, jornalista que depende muito de dossiê... E eu não sou contra dossiê, sabe? Eu já usei dossiê, acho ótimo quando você recebe uma informação, principalmente quando é uma informação entrincheirada, né, uma informação que sai de dentro, de alguém ali que não gostaria que vazasse. Mas [a RAC fornece] uma informação menos tendenciosa. A gente costuma dizer que os personagens da nossa reportagem, todos vieram da planilha. A gente entrevistou a planilha e a planilha nos deu as respostas. A série seria totalmente diferente se não fosse a base de dados, entende? A gente deu uma organizada, uma selecionada... Claro, a gente tinha algumas coisas que foi percebendo no montar a planilha, mas os nossos personagens estavam lá. Não foi para atingir esse ou aquele, não foi essa ou aquela situação que era mais fácil de fazer, sabe? É uma coisa bem menos tendenciosa e bem mais objetiva. É claro, transparente. Entrevista a planilha e ela te responde.<sup>247</sup>

O computador, deste ponto de vista, permite ao repórter apurar desvios e irregularidades sem interferência de suas próprias convicções políticas, ao passo que também o isola da agenda

---

<sup>247</sup> K., entrevista, 8 de novembro de 2012.

das fontes oficiais. O JGD permitiria, assim, atingir o ideal de uma objetividade imaculada pelas paixões e preconceitos humanos, tanto os das fontes, quanto os dos jornalistas. De fato, os jornalistas costumam temer mais a contaminação do noticiário por sua própria ideologia do que por supostos interesses escusos de suas fontes, pois estes são considerados facilmente neutralizáveis pelos rituais tradicionais de objetividade. Talvez o JGD apele mais a estes profissionais por lhes conceder segurança de não estarem manipulando involuntariamente as notícias do que por lhes garantir independência das fontes.

A fundamentação de investigações em análises e cruzamentos de bancos de dados raramente é considerada o modo ideal de se levar investigações a cabo, mas a maioria dos informantes desta pesquisa consideraram o JGD uma alternativa razoável quando não há verba ou mão-de-obra qualificada para a produção de reportagens tradicionais. O ideal, para esta subcultura da profissão jornalística, seria a união entre técnicas do JGD e técnicas tradicionais de reportagem, como investigação local, alistamento de fontes, entrevistas com os atores sociais envolvidos na questão, entre outras. A verificação das descobertas derivadas da análise de bases de dados através do testemunho ocular do repórter é vista, também, como uma forma de validação dos resultados. A maioria dos praticantes do JGD parece ter em mente a possibilidade constante de incorrer no erro ao propor questões, realizar a limpeza dos dados, cruzar números ou gerar visualizações gráficas. Assim, as entrevistas com portadores de conhecimento direto sobre a natureza de um problema são uma oportunidade de contrastar os resultados matemáticos com a realidade e permitem ao jornalista, caso encontre discrepâncias; reexaminar o processo de análise; ou, então, questionar a autoridade de suas fontes – até mesmo sua honestidade. O testemunho ocular é também considerado uma forma de coletar elementos que possam ajudar na apresentação de exemplos concretos das abstrações estatísticas. Esses dois movimentos podem colaborar para conferir autenticidade e, por conseguinte, credibilidade a uma narrativa noticiosa embasada em dados.

Pode-se identificar nessa crença na substituição de fontes humanas por fontes numéricas do jornalista guiado por dados alguns ecos do pensamento tecnológico sobre o qual a cibercultura se assenta: “A técnica moderna se funda num certo tipo de pensamento, cujo denominador comum é a crença de que o maquinismo pode resolver qualquer problema e satisfazer qualquer exigência do mundo, não importam sua origem e natureza” (RÜDIGER, 2008, p.11). Sob este prisma, a introdução da informática nos processos de reportagem pode ser compreendida como uma forma de evitar as incertezas da investigação e da interpretação dos acontecimentos. Ao se aplicar uma análise estatística a um conjunto de dados, os resultados

podem ser justificados matematicamente, diminuindo a margem para disputas ideológicas em torno do noticiário. Ao se entrevistar planilhas, em lugar de pessoas, eliminam-se as obscuridades e compromissos da relação com fontes humanas.

Essa conclusão é coerente com o sentido que parece ter a adesão ao automatismo na cultura jornalística, materializada no uso da inteligência artificial e da apuração distribuída na produção de notícias, como discutido no capítulo 2. Se o pós-humanismo é um elemento central da cibercultura e esta, conforme Rüdiger (2008), pode ser entendida como um campo de experiência através do qual as representações do pensamento tecnológico se tornam cotidianas para o homem comum, talvez a preferência por planilhas eletrônicas a fontes humanas possa ser um efeito da difusão do imaginário cibernético para a cultura jornalística. Em sendo este o caso, essa descoberta poderia sinalizar o início de uma mudança profunda na disposição dos jornalistas, que, durante os anos 1990 e até o início dos anos 2000, conforme Travancas (1990) e Baldessar (2001), ainda demonstravam aversão à incorporação da informática nas rotinas produtivas das redações. O JGD poderia, então, ser uma ponte através da qual elementos de outros sistemas de crenças e ethos, mais ligados à cibercultura, estão colonizando a identidade jornalística. A partir das observações realizadas no ED, essa outra cultura que estaria emprestando valores, crenças e imaginário à do jornalista, parece ser a dos hackers.

A figura do hacker parece estar emprestando à figura do jornalista os elementos de tecnofilia e cooperativismo. A tecnofilia se manifesta como a crença na capacidade da informática de eliminar o erro humano das rotinas produtivas jornalísticas. Em primeiro lugar, a coleta e análise de dados permitiria um aprimoramento da apuração das notícias pelos repórteres, que, através da Internet e de ferramentas de análise numérica, poderiam estabelecer uma base factual mais sólida, do ponto de vista da objetividade, para interpretar os acontecimentos. Em segundo lugar, os maquinismos também possibilitariam uma redução dos desvios da cognição humana do lado da audiência, através da apresentação de relações complexas entre dados na forma de visualizações gráficas, aplicativos ou bancos de dados consultáveis, facilitando sua compreensão. Em terceiro lugar, o foco nos dados neutralizaria os equívocos e distorções introduzidos pelas fontes humanas durante o processo de apuração, que, embora sigam sendo consultadas e citadas em reportagens, devem fazê-lo a partir de descobertas prévias dos repórteres. Noutras palavras, em lugar de pautar o noticiário, as fontes passariam a reagir às pautas desenvolvidas a partir da iniciativa das redações.

O cooperativismo, por sua vez, se manifesta primordialmente na adesão aos valores da transparência e do compartilhamento nas práticas de JGD. Ao apresentarem as bases de dados, modelos estatísticos e explicarem os procedimentos adotados na apuração e edição de uma pauta, os jornalistas convidam o público a realizar uma auditoria sobre todo o processo e seus resultados, apontando erros e adicionando informação relevante. Ao mesmo tempo, cedem o controle sobre a narrativa, na medida em que a posse das bases de dados e roteiros de análise permite aos leitores, ou mesmo a repórteres concorrentes, realizar suas próprias interpretações e modificar os formatos de apresentação das informações resultantes. Há nessa prática um potencial para a multiplicação do valor de uma base de dados como bem público, na medida em que ela pode ser reutilizada e rerepresentada de diversas maneiras por diversos atores diferentes do ecossistema midiático, como ocorre no modelo F/OSS de desenvolvimento de software. Uma segunda forma importante de manifestação do cooperativismo é o compartilhamento de conhecimento sobre técnicas de JGD e fontes de dados, através da publicação de tutoriais, ministração de cursos, ou do estabelecimento de uma relação de aprendizado entre veteranos e novatos.

A substituição de fontes humanas por fontes numéricas e as práticas de transparência contribuem para um reposicionamento da objetividade como valor na cultura jornalística. Enquanto a análise e visualização de dados permite aos jornalistas reclamarem para si mesmos a imparcialidade atribuída pelo senso comum aos algoritmos, a adoção de práticas de compartilhamento e transparência, ao ceder o controle da narrativa ao leitor, delega ao mesmo tempo a operação de interpretação dos números à audiência. Uma das vantagens da objetividade, na perspectiva da imprensa, é separar informação e opinião, permitindo à redação se isolar de disputas ideológicas (TUCHMAN, 1993). Todavia, na medida em que as notícias são narrativas construídas por jornalistas, são sempre passíveis de esquadramento ideológico por parte de fontes e leitores. Atores sociais envolvidos nos acontecimentos e cidadãos cujas crenças políticas, religiosas, culturais e de outras ordens sejam confrontadas por uma notícia podem sempre questionar a ideologia do autor do texto, uma vez que linguagem escrita se insere de forma evidente – para o senso comum, ao menos – nalguma ordem de discurso. Números e visualizações gráficas, apesar de serem construídos socialmente como outras formas de discurso, costumam ser vistos como entidades ideologicamente neutras, como meros reflexos da realidade (PORTER, 1995). Assim, ao oferecer ao leitor a possibilidade de consulta a um banco de dados completo, os jornalistas podem transferir a responsabilidade pelas

interpretações decorrentes para o leitor, mantendo a aura de objetividade para si mesmos, para o leitor e para as fontes.

Ao embasar as notícias em análises de bancos de dados, pode-se produzir conhecimento mais exato da realidade social do que é possível com o jornalismo declaratório. A adoção da transparência como forma de reclamar objetividade pode resultar num noticiário mais próximo da realidade, mas introduz outros tipos de problemas no processo de mediação. Novos tipos de publicações especializadas em JGD, como *FiveThirtyEight*, *Vox* e *Upshot* manifestam sua missão, em linhas gerais, com uma fórmula de contextualização e explicação de problemáticas sociais através de análises estatísticas. Silver (2014), diretor do *FiveThirtyEight*, critica as redações tradicionais por falharem em estabelecer relações de causalidade – ou sua ausência – a partir de dados concretos, mas fazê-lo a partir da reflexão pessoal de jornalistas e articulistas:

Mas, enquanto os fatos individuais são rigorosamente analisados e verificados quanto à precisão nas redações tradicionais, as tentativas de inferir causalidade, por vezes, não são, mesmo quando elas são eminentemente falsificáveis. [...] Em vez disso, enquanto as duas primeiras etapas do processo (coleta e organização de informações na forma de notícias) são pensadas para ser enquadradas na província do jornalismo "objetivo", o jornalismo explicativo às vezes é colocado na categoria do "jornalismo de opinião". Meu desprezo pelo jornalismo opinativo (como na forma de colunas) está bem estabelecido, mas o meu problema principal é que ele não parece respeitar nem as normas de objetividade jornalística, tampouco da objetividade científica. Às vezes, não parece obedecer a qualquer padrão. (SILVER, 2014a, s.p.)<sup>248</sup>

Silver, que é estatístico por formação, por outro lado, costuma receber críticas quanto à superficialidade de alguns esforços do *FiveThirtyEight*, muitas vezes considerados pela comunidade jornalística como simples infotimento baseado em visualizações gráficas. O problema, como nota Holmes (2014, s.p.), é que raramente as análises estatísticas levadas a cabo dão conta da complexidade dos problemas abordados: “A maioria das questões que vale a pena compreender são muito complexas para se explicar plenamente com as pepitas de conteúdo mastigável, compartilhável, que se tornou a moeda padrão da era da mídia social. Na verdade, muitas vezes as melhores explicações são peças longas, escritas por especialistas no

---

<sup>248</sup> “But while individual facts are rigorously scrutinized and checked for accuracy in traditional newsrooms, attempts to infer causality sometimes are not, even when they are eminently falsifiable. [...] Instead, while the first two steps of the process (collecting and organizing information in the form of news stories) are thought to fall within the province of “objective” journalism, explanatory journalism is sometimes placed in the category of “opinion journalism.” My disdain for opinion journalism (such as in the form of op-ed columns) is well established, but my chief problem with it is that it doesn’t seem to abide by the standards of either journalistic or scientific objectivity. Sometimes it doesn’t seem to abide by any standard at all.” Tradução livre.

campo, não uma lista de perguntas e respostas ou infográficos bem acabados.”<sup>249</sup> Em vez disso, muitas publicações digitais voltadas ao JGD apresentam uma simples coleção de números cujas naturezas não permitem comparação direta, ou uma correlação espúria entre variáveis cujo poder explicativo não ultrapassa o nível anedótico. A apresentação de dados serviria, neste caso, não como um instrumento para esclarecer a população, mas como uma estratégia para conferir autoridade ao texto do jornalista e ao veículo no qual está publicado.

Com efeito, um desafio importante ao JGD como prática fomentadora da função social do jornalismo é a possibilidade de reificação, isto é, a apresentação de números, tabelas e gráficos sem relação entre si, ou sem poder explicativo, como evidência da realidade. Cairo (2014, s.p.) se refere à reificação de dados e suas formas de apresentação como *datum journalism*: “são aquelas notícias nas quais teorias generalizantes são derivadas de evidência insuficiente”<sup>250</sup>. Alguns membros da comunidade jornalística têm chamado esse tipo de produto de “pornografia numérica” (*data porn*): “quando os jornalistas procuram por números grandes, chamativos, ou produzem visualizações de dados que não acrescentam valor à história” (GREENFIELD, 2011, s.p.)<sup>251</sup>. A atenção dirigida pela mídia e pela comunidade jornalística ao JGD nos últimos anos, ao mesmo tempo em que permitiu a difusão dessas técnicas para redações no mundo inteiro, estimula sua adoção acrítica – ou mesmo incompetente – como uma estratégia para atrair audiência.

Há sinais de que o JGD já se encaminha para este destino, como sugere a criação de uma seção especial no *FiveThirtyEight*, dedicada a encontrar o melhor *burrito* dos Estados Unidos<sup>252</sup>. O projeto envolveu a obtenção da base de dados do website de classificação de serviços e produtos *Yelp*<sup>253</sup>, referente às avaliações da população sobre mais de 67 mil restaurantes em todo o país com pelo menos uma menção a *burrito* nas resenhas submetidas pelos clientes. A partir deste *corpus*, a equipe do *FiveThirtyEight* criou um modelo estatístico para tentar eliminar as distorções causadas pelas diferenças na quantidade de resenhas entre os estabelecimentos e ajustar os resultados para o contexto regional, pois áreas metropolitanas, por

<sup>249</sup> “Most issues worth understanding are far too complex to fully explain in the kind of bite-sized, shareable content nugget that’s become the standard currency of the social media age. In fact, often the best explainer are longform pieces written by experts in the field, not short Q&As or slick infographics.” Tradução livre.

<sup>250</sup> “A ‘datum journalism’ story is one in which grand theories are derived from insufficient evidence.” Tradução livre. Em inglês, não se costuma usar a forma singular *datum*, mas apenas o plural *data*. Em português, é mais comum referir-se a “dado” no singular.

<sup>251</sup> “Where journalists look for big, attention grabbing numbers or produce visualisations of data that add no value to the story.” Tradução livre.

<sup>252</sup> Disponível em: <http://fivethirtyeight.com/tag/burrito-bracket/>. Acesso: 8 jun. 2014.

<sup>253</sup> Disponível em: <http://www.yelp.com.br/>. Acesso: 8 jun. 2014.



exemplo, tendem a contar com uma base maior de usuários do *Yelp* do que zonas rurais e pequenas cidades. O modelo também levava em conta a idade do restaurante em relação ao acúmulo de resenhas e dava peso maior às resenhas de empresas com uma porcentagem alta de notas máximas. Com isso, a equipe gerou um índice específico para classificar os estabelecimentos, a partir do qual seriam escolhidos 64 locais para serem visitados por um comitê de seleção, cujo papel era filtrar, com base em conhecimento especializado, os *burritos* com notas muito altas, porém reconhecidamente medíocres, e aqueles com notas baixas devido a, por exemplo, o serviço antipático do restaurante, mas cujo sabor fosse reconhecidamente superior. Finalmente, uma repórter foi destacada para percorrer os Estados Unidos provando os 64 melhores *burritos* e eleger um vencedor.

O projeto acima talvez seja um dos maiores esforços de JGD já empreendidos, em termos de complexidade e custos, pois implicou na obtenção de um banco de dados normalmente vedado ao público em geral; a criação de um modelo estatístico para sua análise; a criação de visualizações gráficas; a busca de contexto e avaliação por fontes de autoridade na área gastronômica; e, finalmente, um trabalho de reportagem jornalística em escala nacional, um tipo de iniciativa que poucas redações, mesmo nos Estados Unidos, podem empreender no cenário de crise econômica dos anos 2010. Seu objetivo, todavia, é essencialmente criar uma lista com os melhores representantes de um gênero de *fast-food*. Neste sentido, aproxima-se do entretenimento e da produção de conteúdo voltada principalmente à disseminação viral na Internet, tendências engendradas pela Era da Informação que vem sendo criticadas como uma degradação da imprensa na cultura profissional jornalística. O editor-chefe do *FiveThirtyEight* não se mostrou surdo a esse tipo de crítica e procurou justificar preventivamente, no editorial a respeito do projeto “Burrito bracket”, sua importância:

Este projeto envolve uma mistura de seriedade e capricho. Anna e eu temos uma obsessão vitalícia com comida mexicana-americana. Sabemos também que burritos não são um problema de grande importância nacional. Mas a questão de como os consumidores podem usar dados obtidos via crowdsourcing para tomar melhores decisões é importante. Bilhões de dólares são girados a partir de comentários dos clientes em sites como Yelp, Amazon, Netflix e HealthGrades. Como você deve avaliar comentários obtidos por crowdsourcing, em comparação com as recomendações de um crítico profissional, ou dum amigo de confiança? Há preconceitos identificáveis nos sites de avaliação e formas de compensá-los? Ao usar sites como o Yelp, você deve prestar mais atenção ao número de comentários, ou à classificação média? Nós só vamos ser capazes de arranhar a superfície dessas questões, algumas das quais receberam muito pouco estudo empírico. Mas burritos proporcionam uma boa maneira de experimentar, exatamente porque eles representam uma faixa relativamente estreita de experiência. Existem diferentes estilos de burrito em todo o país - mais do que você pode reunir se as suas ambições alimentares em relação ao burrito nunca se aventuraram além do Taco Bell. Mas há

menos parâmetros para controlar quando classificamos burritos do que quando se comparam filmes, médicos ou faculdades. (SILVER, 2014c, s.p.)<sup>254</sup>

Silver reclama no trecho acima um interesse público para o projeto, pintando-o como um esforço científico para verificar a validade da opinião coletiva, consubstanciada em notas de resenhistas agregadas em grande quantidade de serviços digitais nos tempos correntes. A justificativa é fraca, porém, porque haveria uma grande quantidade de alternativas de maior interesse público disponíveis como foco para um projeto semelhante. O único argumento indiscutível é, no fim das contas, o desejo pessoal de Silver, que, na condição de editor-chefe e proprietário da marca *FiveThirtyEight*, tem o direito de empreender os projetos jornalísticos que melhor lhe aprouverem. Entretanto, esse argumento não isenta das possíveis críticas de superficialidade e vulgaridade das quais a competição para escolher o melhor *burrito* americano é passível.

Além do desperdício de recursos de reportagem num tema, na melhor das hipóteses, curioso, a própria concepção do projeto foi colocada em xeque por um dos participantes do comitê de seleção, o chef de cozinha David Chang, para quem os usuários do *Yelp* carecem de profissionalismo, podem ser acometidos por preconceitos contra um determinado estabelecimento, ter seu julgamento perturbado por fatores sem relação com a qualidade da comida, ou mesmo estarem dispostos a destruir a reputação de um restaurante pelo simples exercício do micropoder conferido ao indivíduo comum pelos sistemas de *crowdsourcing* que dominam a formação de opinião na Internet:

Quando você é resenhado por um dos principais críticos, se colocam como defensores do consumidor. Mesmo que eles tenham seus próprios vieses, eles estão trabalhando para se colocar na pele de alguém e o que os potenciais consumidores daquele restaurante podem querer em termos de valor e comida. O problema com o *Yelp* é ele ser tão pessoal; os resenhistas só pensam em si mesmos: "Eu não acho que alguém deve ir a esse restaurante. É o pior." Simplesmente não há empatia suficiente para pensar sobre como outras pessoas podem experimentar o local. É somente a partir de sua lente. Além disso, *Yelpers* não têm qualquer protocolo

---

<sup>254</sup> "This project involves a mix of seriousness and whimsy. Anna and I both have a lifelong obsession with Mexican-American food. We also know that burritos are not a matter of great national importance. But the question of how consumers might use crowdsourced data to make better decisions is an important one. Billions of dollars turn upon customer reviews at sites like *Yelp*, *Amazon*, *Netflix* and *HealthGrades*. How should you evaluate crowdsourced reviews as compared to the recommendations from a professional critic, or a trusted friend? Are there identifiable biases in the review sites and ways to correct for them? When using sites like *Yelp*, should you pay more attention to the number of reviews, or to the average rating? We're only going to be able to scratch the surface of these questions, some of which have received too little empirical study. But burritos provide a good way to experiment precisely because they represent a relatively narrow range of experience. There are different burrito styles across the country – more than you might gather if your burrito-eating ambitions have never ventured beyond *Taco Bell*. But there are fewer parameters to control for when rating burritos than when comparing movies, or doctors, or colleges." Tradução livre.

profissional. Eles sentam-se e dizem: "Se você não fizer isso, nós vamos lhe dar uma má pontuação no Yelp." (BARRY-JESTER, 2014, s.p.)<sup>255</sup>

O conhecimento especializado, para o chef, seria uma forma mais apropriada de julgar os melhores *burritos* dos Estados Unidos, do que a agregação e análise de dados coletados sem nenhum tipo de controle científico. O problema é reconhecido no trecho de Silver reproduzido acima, em que ele invoca como justificativa para o projeto o teste da hipótese de que as resenhas no Yelp refletem com precisão a qualidade de um estabelecimento gastronômico. Ainda assim, decidiu por investir os recursos de sua publicação neste complexo esforço de JGD, quando poderia ter reconhecido a fragilidade intrínseca das bases de dados sobre as quais pretende sustentar uma conclusão a respeito do melhor *burrito* e optado por destiná-los a outro empreendimento jornalístico, ou mesmo aplicar outros tipos de técnicas de pesquisa social ao problema.

Uma das possíveis razões para Silver ter decidido levar adiante o "Burrito bracket", além do desejo pessoal, pode ser a previsão de que, mesmo estatisticamente frágil, o projeto atrairia audiência, por mobilizar o gosto do público por competições e listas de melhores e piores. A modelagem estatística simplesmente confere um verniz de cientificidade e novidade a um tipo de matéria que vem se tornando razão diária nas redações digitais<sup>256</sup>. O resultado final da competição não tem qualquer impacto sobre o interesse público, ao contrário de, por exemplo, uma lista dos melhores hospitais ou dos produtores de verduras com menor uso de agrotóxicos numa região. Mesmo uma listagem dos restaurantes melhor classificados pela vigilância sanitária seria um esforço jornalístico, para ficar no ramo culinário, seria mais interessante do ponto de vista da informação do cidadão. Pode-se perceber, nas escolhas feitas pelo *FiveThirtyEight*, um sinal de reificação do numérico no âmbito do jornalismo. A modelagem estatística conferiria, além da autoridade científica, um tom de seriedade a um tipo de matéria em grande parte desprezado pela cultura jornalística por sua submissão ao mercantilismo e à vulgaridade da audiência.

---

<sup>255</sup> "When you get reviewed by one of the top critics, they are advocates for the consumer. Even though they have their own personal bias, they are working to put themselves in the shoes of what somebody might want in terms of value and food for the people who might go to that restaurant. The problem with Yelp is it's so personal; reviewers only think about themselves: "I don't think anyone should go to this restaurant. It's the worst." There's just not enough empathy to think about how other people might experience it. It's only from their lens. Also, Yelpers don't have any professional protocol. They sit down and say, "If you don't do this, we're going to give you a bad Yelp score." Tradução livre.

<sup>256</sup> Em geral, usa-se o neologismo *listicle* para se referir a matérias compostas essencialmente por uma lista de itens, que vem se tornando um gênero cada vez mais comum no webjornalismo (OKRENT, 2014). Um termo relacionado é *charticle*, para se referir a matérias que apresentam apenas um gráfico de temática curiosa, sem contextualização ou interpretação aprofundadas.

Embora o exemplo acima seja um caso extremo, há sinais de que o JGD possa estar sendo reificado para resgatar a autoridade e a credibilidade do jornalismo, ou apenas como forma de atrair uma audiência interessada em visualizações gráficas curiosas. Essa busca, em si, não é problemática – pode-se considerar lamentável a busca por “cliques” através da publicação de infotimento, mas esse tipo de matéria costuma ser um divertimento inócuo e pode, mesmo, vir a garantir recursos para a produção de jornalismo de melhor qualidade. A pornografia numérica torna-se problemática, no entanto, quando se apresenta como um reflexo cientificamente embasado da realidade, mas falha em adotar os protocolos e técnicas adequadas, ou em questionar a própria metodologia. Essa falha pode resultar na disseminação de distorções e desinformação na esfera pública, que, embasadas em suposta objetividade científica, podem ser mais difíceis de neutralizar do que informações embasadas nos rituais de atribuição de objetividade tradicionalmente usados pela imprensa, que produzem o jornalismo declaratório contra o qual o JGD parece ser uma reação.

Em culturas baseadas na objetividade, a apresentação de dados, medidas, estatísticas é um dos principais fatores de atribuição de credibilidade à informação (PORTER, 1995). Entre a população em geral, inclusive jornalistas, raros são os indivíduos capazes de julgar a solidez de uma análise estatística – e, de qualquer forma, também é pouco usual que a audiência tenha acesso aos estudos ou metodologia usados para se chegar a um resultado divulgado pela imprensa. Assim, a disseminação de dados equivocados ou desinformação se torna um problema essencial para a democracia, sistema político que, ao menos no Ocidente, conta com o acesso do cidadão aos fatos sociais, mediado pela imprensa, para levar a bom termo a deliberação pública. Estudos recentes sugerem ser bastante difícil reverter os efeitos da desinformação, porque as correções não apenas falham em neutralizar percepções erradas, mas muitas vezes têm o efeito contrário e reforçam as noções equivocadas em grupos cuja adesão a ideológica a um fato em disputa seja muito forte (NYHAN e REIFLER, 2010).

No intuito de evitar a disseminação de informações equivocadas, a adoção de práticas de transparência é defendida como fundamental na comunidade de jornalistas guiados por dados. Como as críticas da própria comunidade ligada ao JGD demonstram, a relativa popularização destas práticas entre os jornalistas iniciou uma disputa simbólica para definir a fronteira entre a investigação embasada em dados e seus arremedos mais próximos do infotimento, que, embora apresentem números e gráficos ao leitor, careceriam de validade científica. Repete-se assim, no fundo, a disputa simbólica em torno do conceito de objetividade, entendido por alguns profissionais nos termos propostos por Lanosga (2012) – a objetividade

entendida como exame sistemático dos fatos e suas evidências – e, por outros, como os rituais estratégicos descritos por Tuchman (1993) – a objetividade como neutralidade. Em lugar de declarações contraditórias de duas ou mais fontes, o *datum journalism* oferece ao leitor bases de dados, visualizações gráficas e referências a estudos científicos como evidência de um fenômeno ou acontecimento, mas – assim como no jornalismo declaratório – sem no entanto empreender um esforço interpretativo ou de validação científica dos números apresentados como fato. No entanto, a transparência em relação às fontes de dados confere uma aura de precisão à pornografia numérica, através da qual poucos leitores ou jornalistas estão equipados para penetrar e sopesar as conclusões de forma crítica.

Se a valorização da transparência se configura, por um lado, como um resgate dos preceitos do Jornalismo de Precisão, por outro, parece representar uma aproximação ao movimento F/OSS. A apresentação das evidências, ou seja, das referências ou das bases de dados completas usadas na confecção de um texto, visualização gráfica ou aplicativo, permitiria uma avaliação da validade das interpretações dos jornalistas por outros colegas de profissão, por especialistas e também pela audiência. Este é o mesmo princípio do desenvolvimento de software segundo o modelo F/OSS (RAYMOND, 2005), que em sua aplicação jornalística tem sido denominado jornalismo open source (BRAMBILLA, 2005).

Os métodos de transparência adotados pelo JGD, entretanto, envolvem a oferta das bases de dados completas para consulta e, muitas vezes, reprodução. Enquanto textos e imagens jornalísticas raramente mantêm seu valor-notícia após algumas semanas ou dias, exceto em resgates historiográficos, as bases de dados na maioria das vezes permitem extrair valor-notícia indefinidamente. Com efeito, uma série histórica de índices de inflação ou cotação de moedas tende a aumentar seu valor explicativo à medida que o tempo passa e mais dados são agregados à sua base. O banco de resultados de votações parlamentares constituído pelo ED para a criação do *Basômetro* angaria valor explicativo do comportamento do Congresso a cada atualização. É factível sua reutilização noutros projetos jornalísticos relacionados aos deputados e senadores, assim como o código-fonte do aplicativo, distribuído em licença aberta, poderia ser aproveitado por outras redações para analisar, por exemplo, as votações de assembleias legislativas estaduais ou câmaras de vereadores. Este parece ser o tipo de caso, portanto, em que é realmente possível se referir a um jornalismo open source.

No contexto do JGD, seria possível também resgatar o termo Jornalismo de Precisão para se referir a essa espécie de revisão por pares a que a transparência convida os leitores, na

medida em que a *peer review* é, antes de uma prática da computação, um mecanismo acadêmico. A auditoria promovida pelo público, que, como lembra Gillmor (2004, p.111), é composto por especialistas em áreas do conhecimento diversas, pode emular a revisão por pares típica dos periódicos científicos e contribuir para a exatidão na derivação de conclusões a partir de análises estatísticas. A eventual colaboração dos leitores na apuração de reportagens se configuraria, por outro lado, como uma tática de apuração distribuída, como discutido no capítulo 2, aspecto que será melhor explorado na próxima seção.

Em suma, a adoção de práticas de transparência no JGD parece ter inspiração no movimento F/OSS e nos princípios do Jornalismo de Precisão. Sua importância reside na utilidade como mecanismo para transferir parte da operação de atribuição de objetividade do jornalista para o leitor, que se torna corresponsável pela auditoria das bases de dados e das interpretações delas derivadas. É claro, os aplicativos jornalísticos que transferem o controle da narratividade para as mãos do leitor ainda não são o tipo de produto mais comum do JGD, dadas as demandas de tempo e recursos exigidas para o seu desenvolvimento, mas o sentido geral da noção de transparência entre os praticantes dessas técnicas parece ser este, mesmo que no cotidiano isto se materialize mais frequentemente como a possibilidade de visualizar a planilha eletrônica usada na confecção de um texto ou gráfico, ou como a remissão às fontes originais de uma base de dados.

A atitude de cooperativismo no âmbito do JGD se refere em especial ao compartilhamento de conhecimento através do intercâmbio com colegas de redação, ministração de treinamentos, gratuitos ou remunerados, e publicação de tutoriais na Web, mas também se pode identificar uma disposição para o compartilhamento do poder de mediador da informação nas práticas de transparência discutidas na seção anterior. Ao compartilhar bases de dados com o leitor, uma redação pode dar início ao processo de construção de um bem público imaterial (LESSIG, 2005, p.4-8), por meio da agregação de contribuições da audiência nos moldes da apuração distribuída.

O compartilhamento de bases de dados se dá primordialmente de duas maneiras: ou por meio de formulário de consulta, ou pela oferta de arquivos compatíveis com gerenciadores de bancos de dados ou aplicativos para manipulação de planilhas eletrônicas. Um dos principais exemplos é a *Guardian Data Store*, seção do website do jornal britânico *The Guardian* na qual a redação oferece ao leitor a possibilidade de acessar e reutilizar as bases de dados completas

usadas na produção do noticiário<sup>257</sup>. Os artigos publicados na *Data Store* trazem visualizações gráficas e uma contextualização em texto de como os dados foram coletados, tratados e usados pelo jornal. Ao final do texto, em geral há remissões às fontes originais dos bancos de dados e as planilhas completas. Conforme o editor responsável pela *Data Store* na época de sua criação, sua função primordial é ampliar a transparência do noticiário, para compensar o declínio na credibilidade depositada na imprensa pelo público:

No passado, quando todos nós contávamos com organismos oficiais para nos dizer o que precisávamos saber, não importava se os dados fossem agregados e analisados por nós. Mas agora nós confiamos muito pouco nos governos e, nos meios de comunicação tradicionais, menos ainda. Queremos saber os números por trás da notícia por nós mesmos - para ver se nos estão dizendo a verdade e descobrir nossas próprias notícias. (ROGERS, 2013, s.p.)<sup>258</sup>

A principal tática encontrada pela imprensa para atingir esse objetivo é o compartilhamento não apenas dos bancos de dados, mas também do conhecimento sobre como os analisar. O *Guardian* frequentemente divulga, além das remissões a fontes originais, explicações passo-a-passo sobre como os dados foram tratados, cruzados e interpretados. Além de convidar os leitores a produzirem suas próprias visualizações gráficas e enviar à redação, como já foi relatado no capítulo 4, o jornal também promove competições para incentivar esse tipo de criação, oferecendo inclusive prêmios em dinheiro<sup>259</sup>. Outros veículos de referência da imprensa internacional também procuram educar o público a respeito do JGD. A revista eletrônica sem fins lucrativos *ProPublica*, dedicada ao jornalismo investigativo, exibe no menu principal de seu website a página “tools & data”, na qual oferece gratuitamente ou vende bases de dados criadas pela redação, o código-fonte de aplicativos e tutoriais de programação<sup>260</sup>. Há também um weblog mantido pela redação, o *ProPublica Nerd Blog*<sup>261</sup>, no qual, além de tutoriais, são veiculados artigos de opinião a respeito do JGD e seu contexto cultural. A seção dedicada ao JGD do *New York Times*, *The Upshot*, também oferece ao público o código-fonte

<sup>257</sup> Disponível em: <http://www.theguardian.com/data>. Acesso: 29 jun. 2014.

<sup>258</sup> “In the past, when we all relied on official bodies to tell us what we needed to know, it didn’t matter if the data was aggregated and analysed for us. But now we trust governments very little, and traditional media outlets even less. We want to know the numbers behind the story for ourselves – to see if we’re being told the truth and discover our own stories.” Tradução livre.

<sup>259</sup> Disponível em: <http://www.theguardian.com/data/series/google-data-visualisation-competition>. Acesso: 29 jun. 2014.

<sup>260</sup> Disponível em: <http://www.propublica.org/tools/>. Acesso: 29 jun. 2014.

<sup>261</sup> Disponível em: <http://www.propublica.org/nerds>. Acesso: 29 jun. 2014. É digno de nota o fato da equipe dedicada ao desenvolvimento de aplicativos e reportagens guiadas por dados da ProPublica reclamar para si mesma o título de “nerd”, um termo bastante ligado à comunidade de profissionais da informática.

de seus aplicativos jornalísticos e detalhamento dos modelos estatísticos usados em sua confecção<sup>262</sup>.

Rogers (2012) chega até mesmo a comparar o contexto sócio-técnico do JGD no início dos anos 2010 com o cenário que engendrou o movimento punk nos anos 1970. Resgatando um manifesto em forma de desenho publicado na revista *Sideburns* em 1977, que estampava apenas três acordes de guitarra e as frases “este é um acorde... este é outro... esta é uma terça... agora, monte uma banda”<sup>263</sup>, o então editor da *Guardian Data Store* o modifica para realizar uma comparação com o jornalismo:

Isso pode ter 35 anos de idade, mas funciona muito bem como uma teoria do jornalismo de dados em 2012. Por quê? Indiscutivelmente o punk foi mais importante na sua influência, estimulando as crianças dos subúrbios a pegar instrumentos, com pouca ou nenhuma formação musical. Representou um ethos DIY e um chacoalhar da velha ordem estabelecida. Foi uma mudança. Crucial nisso era a idéia: qualquer um pode fazê-lo. (ROGERS, 2012, s.p.)<sup>264</sup>

A partir deste paralelo, o jornalista aponta a disponibilidade de bancos de dados e ferramentas gratuitas acessíveis via Internet como as condições necessárias para que qualquer cidadão se torne um praticante do JGD. Embora apresente contra-argumentos de colegas jornalistas e leitores no próprio artigo – muitos deles ressaltando que o manifesto punk não instava seus leitores a produzirem música de qualidade, uma característica desejável no jornalismo – Rogers conclui que, mesmo em sendo a competência na análise de dados inacessível a todo o público, com ou sem a ajuda de material gratuito, a quantidade de tentativas vai garantir a emergência da qualidade:

Na minha perspectiva, gosto do fato de que há muitos apenas tentando fazer coisas, mesmo que sejam insignificantes - porque algumas delas que serão incríveis. Na verdade, o jornalismo de dados é um grande nivelador. Muitos grupos de mídia estão começando tanto conhecimento prévio e experiência como alguém hackeando a partir de seu quarto. Até muito recentemente, muitos não tinham idéia de por onde começar e grandes grupos de jornalistas ainda ficam nervosos com as planilhas com que são cada vez mais confrontados. É raro o leitor de sites de notícias se ver tão poderoso como o editor do site, mas é aí onde estamos agora - e esse poder só está

<sup>262</sup> Disponível em: <http://www.nytimes.com/newsgraphics/2014/senate-model/methodology.html>. Acesso: 29 jun. 2014.

<sup>263</sup> “This is a chord... this is another... this is a third. NOW FORM A BAND.” Tradução livre.

<sup>264</sup> “It might be 35 years old, but this will do nicely as a theory of data journalism in 2012. Why? Arguably punk was most important in its influence, encouraging kids in the suburbs to take up instruments, with little or no musical training. It represented a DIY ethos and a shake-up of the old established order. It was a change. Crucial to it was the idea: anyone can do it.” Tradução livre.



umentando, pois os jornalistas passaram a confiar mais e mais em suas comunidades para engajamento e notícias. (ROGERS, 2012, s.p.)<sup>265</sup>

Esta perspectiva traz alguns ecos do modelo de produção típico do movimento F/OSS, mas também dos debates em torno do webjornalismo participativo no início dos anos 2000. Por um lado, a noção de que agentes autônomos isolados são capazes de fazer emergir comportamentos inteligentes é um *tropos* comum na cibercultura, defendido por Lévy (2007), Johnson (2003) e Surowiecki (2004), entre outros. A produção auto-organizada de software descrita por Raymond (2005) é um exemplo de como o efeito de emergência possibilitado pela Internet pode resultar em qualidade através da iteração constante de tentativas de solução de problemas num conjunto suficientemente grande de atores sociais – o número de agentes necessários variando conforme as demandas do bem a ser produzido. Por outro lado, o fenômeno do webjornalismo participativo no início dos anos 2000 gerou uma reação semelhante dos jornalistas profissionais: levantar o ideal de qualidade – isto é, precisão – na produção de notícias como condição mínima para considerar um relato jornalístico ou não (TRÄSEL, 2007, p.53). A resposta dos proponentes do webjornalismo participativo foi o mesmo apelo à inteligência coletiva protagonizado por Rogers (2012, s.p.) em sua defesa da popularização do JGD entre amadores.

O compartilhamento é, portanto, uma forma de integrar o princípio de interação que define o jornalismo digital (GONÇALVES, 2003, p.22) ao JGD, bem como atender às expectativas da audiência contemporânea, acostumadas a interferir no noticiário pelas iniciativas de webjornalismo participativo que se popularizaram a partir do início dos anos 2000 (TRÄSEL, 2007, p.15) e se tornaram uma característica cotidiana dos websites jornalísticos.

A mercantilização se segue à ampliação do monitoramento dos usuários da Internet, cujo comportamento de navegação, comércio e audiência é armazenado constantemente, no intuito de informar as estratégias de publicidade de departamentos de marketing e governos (HARFORD, 2014, s.p.). Um dos principais problemas da imprensa hoje é encontrar novas fontes de recursos, para compensar a redução no faturamento com anúncios e circulação. Assim, a descoberta de que os jornalistas guiados por dados se vejam autorizados pelas redações nas

---

<sup>265</sup> “For what it's worth, I like the fact that there are many just trying stuff out, even if it is forgettable - because some of it will be amazing. In fact, data journalism is a great leveller. Many media groups are starting with as much prior knowledge and expertise as someone hacking away from their bedroom. Many have, until very recently, no idea where to start and great groups of journalists are still nervous of the spreadsheets they are increasingly confronted with. It's rare for the news site reader to find themselves as powerful as the news site editor, but that's where we are right now – and that power is only increasing as journalists come to rely more and more on their communities for engagement and stories.” Tradução livre.

quais trabalham a compartilhar dados que poderiam ser convertidos em capital é uma descoberta contraintuitiva, sobretudo considerando o fato de o controle sobre a distribuição da informação ter sido o fundamento econômico da imprensa desde seu início (SHIRKY, 2008).

Uma possível explicação seria um forte enraizamento do espírito de compartilhamento da cibercultura entre os praticantes de JGD, que lhes incentivaria a resistir às tentativas de mercantilização das bases de dados resultantes de seu trabalho. Em específico, parece haver uma imbricação entre a figura do hacker, na qual o compartilhamento é um valor importante, e a figura do jornalista na subcultura dos praticantes de JGD. Uma outra explicação possível, ou complementar, para a permissão dos gestores de redações para o compartilhamento de bases de dados pode ser sua confusão frente ao contexto contemporâneo da comunicação. Estupefatos pela erosão dos fundamentos econômicos da imprensa, podem estar buscando no JGD uma tábua de salvação e, por isso, mais predispostos a aceitar os argumentos dos “nerds”, mesmo quando eles parecem contraintuitivos.

Quanto à tecnofilia, seu surgimento na literatura sobre RAC e JGD se dá como um instrumento para conferir maior precisão às rotinas de produção de notícias. Embora na proposta original do Jornalismo de Precisão (MEYER, 1973) o uso de computadores na apuração de reportagens seja apresentado como apenas uma forma de aplicação do método científico – este considerado o verdadeiro instrumento para atingir a objetividade, como discutido na seção 4.1 –, os autores que se seguiram nesta tradição tenderam a diminuir a importância da observação de metodologia baseada nas ciências, ou mesmo a abandoná-la completamente. Em seu lugar, as técnicas de computação passaram a dominar a pedagogia e o debate sobre esta especialidade jornalística, como evidenciam os manuais publicados nos anos 1990, primordialmente focados em tutoriais de informática (GARRISON, 1997; MILLER, 1998; HOUSTON, 1999; e PAUL, 1999, por exemplo). Duas exceções da época são Shaw, McCombs e Keir (1997) e DeFleur (1997), cujas obras, embora se destinem primordialmente ao público profissional, preocupam-se mais em apresentar e discutir conceitos das ciências sociais e jornalismo do que em ensinar técnicas de manuseio de computadores. A maioria dos autores faz ressalvas quanto à fetichização do computador, apontando para a necessidade de se questionar a credibilidade dos dados brutos e validar os métodos de análise conforme as boas práticas estatísticas. Em geral, os alertas quanto ao depósito de confiança exagerada na utilidade da informática para a apuração de notícias procuram valorizar o “faro jornalístico” e outras habilidades humanas dos repórteres, mas não há uma crítica aprofundada do papel das máquinas nas rotinas produtivas ou na cultura profissional.

Como foi discutido acima, há indícios de uma adesão acrítica à informática entre alguns praticantes do JGD, que ameaça iniciar um processo de fetichização das bases de dados, ferramentas de cálculo e visualizações gráficas. Dados e computadores parecem ser encarados por grande parte da comunidade jornalística do ponto de vista do pensamento tecnológico, isto é, de que são entidades neutras capazes de responder objetivamente a qualquer problema apresentado pelo ser humano. “À primeira vista, os dados são, aparentemente, anteriores ao fato: eles são o ponto de partida para o que sabemos, o que somos e como nos comunicamos. Este sentimento compartilhado de partir dos dados muitas vezes leva a uma suposição despercebida de que os dados são transparentes, que a informação é auto-evidente, o material fundamental da própria verdade” (GITELMAN, 2013, p.2)<sup>266</sup>. Entretanto, computadores são construídos, programados e usados por seres humanos e a precisão de suas respostas aos inquéritos dos usuários depende das premissas, valores, ideologia e imaginário de seus criadores. Os dados, da mesma forma, não se destacam espontaneamente da realidade para se estruturar em bancos, mas sua coleta é planejada e executada por investigadores humanos a partir de hipóteses ou questões derivadas do imaginário e da cultura específicas de uma época e uma região: “Um conjunto de dados já é interpretação, pelo fato de que é um conjunto: alguns elementos são privilegiados pela inclusão, enquanto a outros é negada relevância através da exclusão” (WILLIAMS, 2014, p.41)<sup>267</sup>. As bases de dados são socialmente construídas – assim como, aliás, o são as notícias. Enquanto a transformação de um acontecimento em notícia pela filtragem e hierarquização através dos valores-notícias é entendida como uma disputa entre ideologia e realidade, que se dá no campo da objetividade, a transformação de bases de dados em notícias tende a ser vista como a transposição da realidade, perfeitamente descrita pelos números, numa representação mais facilmente compreensível pela audiência, mas ainda assim, exata.

A falha em identificar o caráter social das bases de dados tem levado integrantes da comunidade JGD a publicar críticas e alertas. Schragar (2014, s.p.), por exemplo, ressalta que mesmo estudos científicos são acometidos por erros de coleta, análise e interpretação dos dados. Enquanto na academia há um processo de revisão por pares que garante a solidez dos resultados

---

<sup>266</sup> “At first glance data are apparently before the fact: they are the starting point for what we know, who we are, and how we communicate. This shared sense of starting with data often leads to an unnoticed assumption that data are transparent, that information self-evident, the fundamental stuff of truth itself.” Tradução livre.

<sup>267</sup> “A data set is already interpreted by the fact that it is a set: some elements are privileged by inclusion, while others are denied relevance through exclusion.” Tradução livre.

a serem publicados, as rotinas produtivas das redações tornam muito difícil a aplicação de estratégias eficazes para reduzir os erros constitutivos de qualquer análise estatística:

Mas a revisão por peritos e este nível de formação não são realistas no mundo acelerado do jornalismo e é por isso que, sem normas mais rigorosas, eu desconfio de qualquer coisa muito complicada ou opaca. Isso pode limitar o escopo de como os dados são usados no jornalismo, mas o risco de induzir o público justifica essa limitação. Além disso, se ele é preciso muita manipulação de dados e cálculos fantasiosos para contar a sua história, as chances são de que você criou um resultado distorcido. Ou isso, ou o que você está tentando provar é tão complicado que se trata dum trabalho de pesquisa que deveria passa por revisão por pares. (SCHRAGER, 2014, s.p.)<sup>268</sup>

A aplicação correta de métodos de coleta de dados, o uso de processos de estatística descritiva, analítica e preditiva, a interpretação livre de preconceitos e falácias dos resultados são habilidades que cientistas levam muitos anos para aprender. Mesmo assim, cientistas veteranos frequentemente erram em alguma dessas etapas e produzem resultados ou interpretações equivocadas<sup>269</sup>. Os repórteres especializados em JGD raramente detém o mesmo nível de formação que um cientista e, mesmo quando é o caso, é incomum haver colegas de redação capazes de avaliar seus cálculos e conclusões. Se o noticiário comum já costuma apresentar uma grande quantidade de erros que vão da ortografia à perversão de declarações de fontes e números econômicos (BUCCI, 2000), os processos do JGD oferecem oportunidades para a emergência de equívocos mais profundos e de grande potencial para causar danos ao público. A razão para isso é que notícias baseadas em comunicados de imprensa e entrevistas podem ser desmentidas pelas próprias fontes ou por publicações concorrentes, ocasionando retratações que, apesar de limitadas em sua capacidade redução de danos, ainda assim podem evitar a disseminação mais ampla da desinformação. Quando uma análise estatística é acometida por um erro constitutivo, por outro lado, esse erro normalmente é invisível ao próprio analista e, se não houver a possibilidade de revisão por pares, uma informação falsa pode disseminar-se sem jamais ser desmentida (SILVER, 2012, s.p.). Na medida em que um dos

---

<sup>268</sup> “But expert review and this level of training are not realistic in fast-paced world of journalism, which is why without more stringent standards, I am wary of anything too complicated or opaque. That may limit the scope of how data is used in journalism, but the risk of misleading the public justifies that limitation. Besides, if it takes a lot of data manipulation and fancy calculations to tell your story, the odds are you’ve created a biased result. Either that or what you are trying to prove is so complicated it should be a research paper that undergoes peer review.” Tradução livre.

<sup>269</sup> Em 2013, por exemplo, descobriu-se que um erro constrangedor no uso do software Excel pelos economistas da Universidade de Harvard Carmen Reinhart e Kenneth Rogoff os levou a publicar resultados errados num artigo do ano de 2010, que teve grande influência sobre a política econômica de vários países nos anos seguintes. O caso gerou um intenso debate sobre as consequências sociais da aplicação das conclusões baseadas em dados inválidos do estudo em questão. <http://www.businessweek.com/articles/2013-04-18/faq-reinhart-rogoff-and-the-excel-error-that-changed-history>

principais produtos do JGD são justamente análises estatísticas originais a partir de bases de dados, estes equívocos invisíveis inevitavelmente ocorrerão e podem se perpetuar – a menos que os dados brutos e a metodologia aplicada sobre eles sejam esclarecidas e colocadas à disposição do público, permitindo o tipo de auditoria *ad hoc* relacionada ao ideal de transparência do movimento F/OSS. Mesmo com as estratégias de transparência adotadas por muitos profissionais do JGD, entretanto, o caráter não-sistemático da auditoria promovida pelo público não pode ser considerada uma garantia de identificação de erros.

Os informantes entrevistados para esta pesquisa demonstraram mais preocupação com a inteligibilidade dos números extraídos por técnicas de JGD do que com sua natureza social potencialmente problemática. A maioria adotou, durante as conversas, alguma variação da afirmativa “os dados não falam por si”, mas tendo em mente, em geral, a necessidade de contextualizá-los por meio de outras técnicas de reportagem, redação e edição, para que se tornem mais compreensíveis para o leitor sem familiaridade com os temas por eles descritos.

Pode ser percebida uma forte crença na objetividade das bases de dados nas afirmações dos informantes durante conversas e na discussão pública do JGD na comunidade jornalística. Embora tenha sido observado na prática profissional, como descrito no capítulo 5, um esforço de verificação da validade estatística das interpretações apresentadas em comunicados de imprensa sobre pesquisas, ou em relatórios como o *Atlas do Desenvolvimento Humano*, as premissas e hipóteses subjacentes a essas pesquisas raramente são questionadas. Os números são tomados frequentemente por seu valor de face, em especial quando oriundos de instituições dotadas de credibilidade, como governos e institutos de pesquisa com histórico de confiabilidade. Os cuidados de verificação de informações são análogos aos tomados tradicionalmente na apuração jornalística, na qual não se busca, normalmente, questionar a proximidade de uma declaração ou documento com a realidade, mas atestar sua autenticidade e a precisão com que são representados nas notícias. Esse tipo de crítica parte, na maioria das vezes, de profissionais ligados à informática, economia, ciências sociais aplicadas e outras áreas engajadas diretamente na produção de bases de dados, ou da academia. Este fato não deve surpreender, uma vez que os incentivos organizacionais para jornalistas são bastante diferentes dos incentivos profissionais dessas áreas:

Cientistas acadêmicos não ganham estabilidade com base na escrita de blogs dotados de audiência ou na alta qualidade de seus artigos na Wikipédia, eles são promovidos pela publicação de pesquisa rigorosa em veículos competitivos, com revisão por pares. Da mesma forma, os jornalistas não são promovidos por fornecer

material suplementar meticulosamente documentado ou replicar outras análises, em vez de contribuir para a cobertura dum evento importante. Em meio a ansiedades contemporâneas sobre a sobrecarga de informações, bem como a instrumentalização do medo, incerteza e táticas de desinformação, o jornalismo guiado por dados poderia ocupar um papel crucial na ancoragem empírica de nossas discussões sobre políticas, tendências econômicas e mudanças sociais. Mas, a menos que os novos líderes definam e façam cumprir normas que emulem as normas da comunidade científica, este jornalismo guiado por dados corre o risco de cair em armadilhas que podem minar a confiança tanto da comunidade científica quanto do público. (KEEGAN, 2014, s.p.)<sup>270</sup>

Apesar de as rotinas produtivas do jornalismo se mostrarem adversas aos processos de verificação de dados comuns na editoração científica, os proponentes do JGD normalmente ignoram este fator em artigos e debates profissionais.

Normalmente, a matéria-prima do JGD são bases de dados organizadas previamente pelas fontes produtoras das mesmas, ou seja, há sempre algum nível de enquadramento social anterior à sua transformação em notícia. A exceção seriam os dados coletados diretamente pela redação, mas esse tipo de iniciativa é muito raro, pois demanda um grande investimento de recursos econômicos e humanos. Mesmo nesses casos, entretanto, a falha em reconhecer os dados como construtos sociais pode levar à produção de informação equivocada, uma vez que é a introjeção dessa desconfiança em relação aos preconceitos individuais e coletivos a motivação para os protocolos de planejamento e revisão de pesquisas.

Outro ponto em que a confiança dos jornalistas na tecnologia parece demasiada é o uso de inteligência artificial nas redações, discutido no terceiro capítulo. Embora hoje os robôs de coleta de informação e redação de notícias sejam supervisionados por seres humanos, devido à sua incapacidade de compreensão semântica, a possibilidade de inteligências artificiais autônomas virem a produzir jornalismo pode ser divisada no horizonte e faz parte do discurso dos adeptos da inteligência artificial aplicada à imprensa. Algoritmos, entretanto, podem errar, não apenas devido a *bugs* introduzidos por seus programadores humanos, mas também pela limitada capacidade de interpretação de signos de que os primeiros protótipos de “repórteres robôs” ainda dispõem. Não obstante, mesmo quando a notícia produzida por uma inteligência

---

<sup>270</sup> “Academic scientists aren’t awarded tenure on the basis of writing well-trafficked blogs or high-quality Wikipedia articles, they are promoted for publishing rigorous research in competitive, peer-reviewed outlets. Likewise, journalists aren’t promoted for providing meticulously-documented supplemental material or replicating other analyses instead of contributing to coverage of a major news event. Amidst contemporary anxieties about information overload as well as the weaponization of fear, uncertainty, and doubt tactics, data-driven journalism could serve a crucial role in empirically grounding our discussions of policies, economic trends, and social changes. But unless the new leaders set and enforce standards that emulate the scientific community’s norms, this data-driven journalism risks falling into traps that can undermine the public’s and scientific community’s trust.” Tradução livre.

artificial for correta no tocando aos acontecimentos relatados, seu significado social pode escapar completamente ao maquinismo. Calo (2014) discute sob o ponto de vista jurídico o uso de robôs na produção de informação, argumentando que pode-se chegar a uma situação na qual ocorram crimes sem perpetradores, pois algoritmos não podem ser responsabilizados em nosso sistema legal e a denúncia de seu programador dependeria de comprovar uma intenção maliciosa no próprio desenvolvimento do código. Entretanto, inteligências artificiais criadas sem malícia podem caluniar, injuriar ou difamar indivíduos mesmo quando seu programa não apresenta erros e é seguido perfeitamente. Um exemplo fornecido pelo autor é o perfil-robô criado para a rede social Twitter<sup>271</sup> pelo programa humorístico *The Colbert Report*<sup>272</sup>, veiculado nos Estados Unidos. O algoritmo acessava resenhas de filmes publicadas no website *Rotten Tomatoes*<sup>273</sup> e mudava os substantivos próprios em algumas frases por nomes de programas, apresentadores e convidados da emissora *Fox News*, publicando-as no Twitter a cada dois minutos. Uma das frases publicadas foi “O elemento mais convincente do programa de TV é Palin, vagando pelas ruas à noite, tentando encontrar o seu amante” (*apud* CALO, 2014, p. 128)<sup>274</sup>, de significado evidentemente satírico para qualquer leitor que conheça Sarah Palin, então integrante do Partido Republicano americano. A frase, porém, tem caráter injurioso e difamatório contra Palin e a republicana poderia, hipoteticamente, iniciar um processo penal ou cível contra sua publicação. Este tipo de situação cria o dilema legal de como e a quem responsabilizar:

Para os iniciados, o relato é claramente satírico. No entanto, evidentemente, mesmo um simples sistema deste tipo poderia gerar uma reivindicação que, se fosse dita por uma pessoa, seria difamatória. A lei enfrentaria, então, uma escolha entre apontar um responsável pelo resultado não intencional, ou permitir sem apelação o que a maioria dos observadores consideraria discurso difamatório ou calunioso. (CALO, 2014, p. 128)<sup>275</sup>

Entretanto, pode-se levar o exercício de imaginação ainda mais longe e perguntar-se quais seriam as consequências se uma inteligência artificial que monitorasse perfis no Twitter em busca de referências a políticos americanos encontrasse essa frase e a transformasse numa notícia de que a republicana Sarah Palin estaria buscando um amante em bairros boêmios. Caso

<sup>271</sup> Perfil no Twitter: <https://twitter.com/realhumanpraise>.

<sup>272</sup> Website: <http://www.colbertnation.com>.

<sup>273</sup> Website: <http://www.rottentomatoes.com>.

<sup>274</sup> “The TV show's most compelling element of all is Palin, wandering the nighttime streets trying to find her lover.” Tradução livre.

<sup>275</sup> “To the initiated, the account is clearly satirical. Yet clearly even a simple system of this kind could generate a claim that, were it uttered by a person, would be defamatory. The law would then face a choice between holding someone accountable for a result she did not intend, or permitting without recourse what most any observer would take for defamatory or libelous speech.” Tradução livre.

não houvesse supervisão humana, a notícia poderia ser publicada num jornal e, através da credibilidade emprestada pelo contexto de circulação, ser tomada como verdadeira mesmo por leitores atentos. Nesta hipótese, um sistema criado para tornar a coleta de informação mais eficiente e precisa poderia terminar por disseminar a desinformação na esfera pública.

Além da confiança excessiva na capacidade da tecnologia de garantir precisão nos relatos jornalísticos, um outro aspecto sob o qual a comunidade JGD expressa tecnofilia é conversação constante a respeito de hardware e software, seja com o objetivo de compartilhar conhecimento, seja por prazer, seja para fins de socialização. Um levantamento de websites dedicados ao JGD na Web (APÊNDICE B) permitiu verificar que os autores engajados em escrever artigos opinativos sobre o tema, ou a compartilhar conhecimento técnico, distribuem-se na mesma proporção que as publicações cuja meta é produzir notícias ou visualizações gráficas a partir de bases de dados – aproximadamente um terço do total de referências listadas para cada tipo de conteúdo. Isto sugere estar em curso um esforço de disseminação cultural por parte de jornalistas guiados por dados, programadores e designers gráficos envolvidos no JGD. De fato, além dos integrantes do ED, a maioria dos informantes entrevistados para esta pesquisa participa ativamente do ensino ou compartilhamento de conhecimento a respeito dessas técnicas, seja ministrando cursos presenciais ou à distância, seja pela contribuição em livros ou websites relacionados ao assunto. Eles o fazem, de maneira geral, por acreditarem na necessidade de difundir uma “cultura de dados” para o restante da comunidade profissional jornalística e, secundariamente, para a audiência.

Tomadas em seu conjunto, as observações e entrevistas desta pesquisa sobre jornalistas guiados por dados brasileiros, exposta em seus pontos fundamentais, sugere que os profissionais envolvidos na prática do JGD compartilham traços característicos da cultura hacker, como a tendência à apropriação de tecnologia, a valorização da liberdade de informação e a disposição para o trabalho colaborativo. Essa combinação de valores e práticas pela convivência mais próxima entre os membros destas duas culturas já foi aventada por outros pesquisadores:

Como a arquitetura de código aberto, essa cultura de código aberto traz consigo certas suposições sobre valores normativos da tecnologia: a saber, a transparência (codificação em campo aberto, com monitoramento de bugs); iteração (liberação contínua de código inacabado para testes prévios); manipulação (privilegiando a brincadeira e a experimentação, com foco mais no processo de trabalho mais do que



no seu resultado); e participação (incentivando a entrada do maior número possível de colaboradores). (LEWIS e USHER, 2013, p. 607)<sup>276</sup>

Por outro lado, não apenas estão inseridos nas rotinas produtivas das redações, compartilhando uma visão de mundo comum a jornalistas de outras especialidades, mas parecem conferir grande importância aos valores tradicionais da cultura profissional do jornalismo, a julgar pelas afirmações em favor do trabalho de reportagem em campo e pela valorização da objetividade.

Como hipótese de conclusão, retoma-se aqui a aparente relação entre as crenças e o ethos dos jornalistas guiados por dados e a ética hacker, sob a chave das disposições românticas de ambos os grupos, discutidas nos capítulos 2 e 3. O jornalismo guiado por dados, em suma, parece ser a resposta eleita por um determinado grupo de profissionais para reagir à crise econômica e identitária pela qual passa a imprensa contemporânea. Essa resposta é intermediada por uma crença na capacidade da tecnologia de resolver problemas de qualquer natureza, que os leva a buscar na aplicação da informática às rotinas produtivas das notícias uma superação do jornalismo tradicional. Esta superação é entendida como uma maior aproximação ao ideal de objetividade do que a permitida pelas técnicas de apuração comuns, ou mesmo sua concretização. Essa forma de pensamento tecnológico parece ser um epifenômeno da banalização da cibercultura em todas as instâncias do cotidiano. Em especial, pode-se perceber uma aproximação entre a figura do jornalista guiado por dados e a figura do hacker, que compartilham, além da tecnofilia, um ethos de cooperativismo e um ethos romântico.

O espírito romântico promove uma visão de mundo individualista, caracterizada pela rebelião contra o racionalismo. Nesta perspectiva, a expressão da experiência interior ganha legitimidade social. Conforme Streeter (2011, s.p.), o desenvolvimento da Internet foi animado pelo espírito romântico dos pioneiros da informática, que viam no computador, ferramenta da racionalidade por excelência, potencial para a auto-expressão e para ampliação da autonomia do indivíduo frente à conjunção do Estado e das corporações responsáveis pelo desenvolvimento da informática. Este tecno-romantismo seria cristalizado no movimento

---

<sup>276</sup> “Like the architecture of open source, this open-source culture carries with it certain assumptions about technology’s normative values: namely, transparency (coding in the open, with bug-tracking); iteration (continuously releasing unfinished code for beta-testing); tinkering (privileging play and experimentation, focusing on the process of work more than its outcome); and participation (encouraging input from the widest possible group of collaborators).” Tradução livre.

F/OSS, o qual, para Coleman (2013, s.p.), tem na rebelião contra a aplicação racionalista da computação e na paixão pela tecnologia alguns de seus traços principais.

Por outro lado, a cultura jornalística apresenta um ethos romântico (LAGO, 2003), caracterizado pela resistência à burocratização do trabalho nas redações, pelo entendimento da profissão como uma missão, pela idealização de um passado no qual a atividade de reportagem supostamente detinha maior capacidade de interferir no mundo, pela valorização do gênio individual e pelo resgate de noções de utopia. Essa percepção é compartilhada por Travancas (1993), segundo quem a paixão pelo trabalho se mostra um dos principais elementos de formação da identidade dos jornalistas, exigindo uma elevada adesão por parte destes profissionais.

Lewis e Usher (2013) sugerem que atualmente está em desenvolvimento um novo tipo de profissional, o jornalista-programador, também chamado de jornalista-hacker. Trata-se de programadores que assumem funções jornalísticas nas redações e, inversamente, de repórteres que aprendem a usar a informática na apuração e publicação de reportagens. Esse novo tipo de profissional, que combina as habilidades do jornalista e do hacker, tem sido identificado também no Brasil nos últimos anos (ALONSO, 2011; ALMEIDA, 2012; TRÄSEL, 2013; FOLETTO, 2013). Christofolletti e Karam (2011, p. 94) também percebem uma vizinhança entre os valores operantes na cultura hacker e na cultura jornalística, prevendo uma “contaminação” da ética jornalística tradicional pelos valores da ética hacker.

A principal característica do Romantismo como movimento artístico é a visão da originalidade como essencial a qualquer obra de arte, disposição que normalmente se materializa através da valorização da expressão autêntica dos sentimentos do artista. O período romântico, compreendido entre o final do século XVIII e a metade do século XIX, foi marcado pela rejeição ao racionalismo e materialismo típicos do Iluminismo, em favor do transcendental e do emocional. Conforme Löwy e Sayre (2001, p.17), o Romantismo “representa uma crítica da modernidade, isto é, da civilização capitalista moderna, em nome de valores e ideais extraídos do passado (o passado pré-capitalista, pré-moderno)”<sup>277</sup>. Essa disposição crítica seria derivada da insatisfação com o desencantamento do mundo, causada pelo racionalismo moderno. O desencanto, por sua vez, era compensado com uma nostalgia por um passado

---

<sup>277</sup> “Represents a critique of modernity, that is, of modern capitalist civilization, in the name of values and ideals drawn from the past (the precapitalist, premodern past).” Tradução livre.

idealizado, no qual a alienação do homem em relação ao natural e ao espiritual supostamente não existiam:

A visão romântica seleciona um momento do passado real em que ainda não existiam as características prejudiciais da modernidade e em que os valores humanos que desde então foram sufocados pela modernidade ainda operavam; esse momento é, então, transformado numa utopia, formatada como a encarnação das aspirações românticas. (LÖWY e SAYRE, 2001, p.22)<sup>278</sup>

Além da valorização da originalidade, portanto, são também características românticas a nostalgia e a utopia. Essa visão utópica costuma levar o indivíduo romântico a uma busca para recuperar aspectos do passado ideal, que pode se dar na forma de criação artística ou de ativismo político. Hoje, conforme Rüdiger (2013), o romantismo tem como uma de suas principais expressões o amor romântico. Apesar disso, o autor reconhece a permanência de outros aspectos do movimento, em especial no que tange ao sentido de rebelião antimoderna:

Para alguns autores, o romantismo foi ou ainda é um movimento político, estético e social dos tempos modernos, cujos motivos se opõem aos de seu racionalismo. [...] Para outros, seria visto melhor como uma atitude ética e filosófica, que permeia várias esferas da vida social e que, encontrando-se aqui eco da visão daqueles primeiros, caracteriza-se pela resistência às feições tecnicistas da modernidade. (RÜDIGER, 2013, p.12-13)

Embora seja um fenômeno cujo ápice se deu no século XIX, algumas atitudes do romantismo permaneceram ao longo do século XX no mundo ocidental e seus traços podem ser verificados até hoje em determinados contextos sociais:

Penso que, se apreendermos o Romantismo enquanto uma reação que tem na idealização do passado uma de suas características principais, poderemos trazê-lo até nossos dias, usando-o como fonte de reflexão. Se agregarmos ao fenômeno componentes como o entrelaçamento com a figura do herói mítico, do prometeu moderno, e com as idealizações de povo e de público, o conceito então inicialmente formado poderá ser de grande valia como ferramenta interpretativa de fenômenos basicamente atuais. (LAGO, 2003, p.122)

O percurso entre os mainframes dos anos 1950 e o PC rodando aplicativos de código aberto dos anos 2000 passa por diversas noções conflitantes a respeito do papel da informática: um meio de se preparar para guerras nucleares no início, sistemas para conferir precisão matemática à complexidade social nos anos 1960, máquinas automáticas para ler e escrever no final desta década, um ambiente de experimentação na contracultura dos anos 1970, símbolos

---

<sup>278</sup> “The Romantic vision selects a moment from the actual past in which the harmful characteristics of modernity did not yet exist and in which the human values that have been since stifled by modernity were still operative; that moment is then transformed into a utopia, shaped as the embodiment of Romantic aspirations.”  
Tradução livre.

do livre-mercado nos anos 1980, um ciberespaço a ser conquistado na década de 1990 e uma utopia anarco-capitalista na virada do milênio.

Streeter (2011, s.p.) descreve como, na década de 1990, o desejo de auto-expressão romântica e a ambição por lucro se reuniram nas elegias ao microcomputador, tanto por parte dos agentes do mercado, que viam nessas máquinas produtos a serem vendidos, quanto por parte de programadores, profissionais ou amadores, que viam nos PCs uma forma de obter ganhos monetários através da aplicação de seu talento individual – criando uma *startup*, por exemplo. Entretanto, a partir do final daquela década e do início dos anos 2000 a visão neoliberal e a visão romântica da tecnologia voltaram a divergir com o início do movimento F/OSS, que engendrou um debate ainda em andamento sobre a natureza da propriedade intelectual. Este debate evidenciou a presença da noção de gênio autoral na base teórica da legislação de copyright:

Mas para que isso faça sentido como algo que pode ser apropriado, os direitos de autor tem de ser concedidos a algo que a lei pode reconhecer como não uma cópia, algo que é original, tanto no sentido de único, quanto no sentido de ter uma origem identificável. Essa coisa a que é concedida uma espécie de condição de propriedade, então, tem de ser algo que não foi em si copiado, algo que teve um momento de criação a partir do nada. Começando com os próprios livros impressos, juízes e advogados, diante de disputas legais e dilemas, tenderam a imaginar esse algo original, que surgiu a partir de um momento de inspiração dentro da cabeça de um indivíduo único, um gênio. (STREETER, 2011, s.p.)<sup>279</sup>

A resposta institucional a esse dilema foi a ampliação dos tipos de bens imateriais passíveis de receber o caráter jurídico de propriedade intelectual e a extensão dos prazos de validade dos monopólios sobre o direito de cópia (LESSIG, 2005). A consolidação da era da informação (CASTELLS, 1999), cujas características principais incluem a transformação de todo tipo de conhecimento em propriedade intelectual, permitiu um prolongamento da legislação a ela relacionada para campos além da atividade econômica formal. O gerenciamento de patentes e direitos autorais se tornou uma atividade econômica em si mesma, uma consequência do desenvolvimento da informática que colocou o grupo de programadores ligados à cultura hacker contra as práticas das corporações de engenharia de software nas quais muitos deles trabalhavam. O principal símbolo deste conflito talvez tenha sido Bill Gates, cuja

---

<sup>279</sup> “But for this to make sense as something that can be owned, copyright needs to be granted to something the law can recognize as not a copy, something that is original, both in the sense of unique and in the sense of having an identifiable origin. That thing which is granted a kind of property status, then, has to be something that was not itself copied, something that had a moment of creation-from-nowhere. Beginning with printed books themselves, judges and lawyers, faced with legal squabbles and dilemmas, tended to imagine that original something that sprang from a moment of inspiration inside the head of a unique individual, a genius.” Tradução livre.

Microsoft não era, nos anos 1990, reconhecida pela competência técnica, mas pela competência administrativa em mercantilizar seu sistema operacional Windows e embarcá-lo na maior parte dos computadores pessoais vendidos ainda hoje. Noutras palavras, Bill Gates não criava um software melhor, mas usava as oportunidades do mercado para tornar o Windows um monopólio e afastar do consumidor as obras de gênios da programação que não eram dotados de tino comercial ou amparados por uma organização poderosa. “Bill Gates é exclusivamente um problema apenas se você acha que o reconhecimento e recompensa pelo esforço individual e pela criatividade é de importância primordial - isto é, se você é atraído por um ponto de vista individualista romântico” (STREETER, 2011, s.p.)<sup>280</sup>. A insatisfação gerada entre os profissionais e amadores da informática pela defasagem entre o ideal do pequeno empreendedor genial e a realidade do mercado foi um dos principais fatores a engendrar o movimento F/OSS.

A perspectiva F/OSS é de uma inversão da propriedade intelectual, na qual os direitos autorais são mantidos não para auferir lucro, mas para garantir a permanência de um software como um produto livre, isto é, com código-fonte acessível e manipulável por qualquer programador (COLEMAN, 2013, s.p.). Trata-se de uma reação ao alargamento da legislação de propriedade intelectual sobre todas as formas de conhecimento e da consequente burocratização do trabalho ligado à informática. Conforme Raymond (2005, s.p.), a principal motivação para o engajamento de um programador num projeto open source, no caso o sistema operacional Linux, é concretizar uma visão interior e, ao mesmo tempo, ter seus feitos reconhecidos pelos pares, isto é, obter satisfação por sua originalidade e genialidade.

Coleman (2013) identifica claramente o movimento F/OSS com a cultura hacker, entendendo-o, assim como Streeter (2011), como uma reação ao capitalismo a partir do questionamento da propriedade intelectual:

Porque os hackers desafiam uma linha da jurisprudência liberal, a propriedade intelectual, inspirando-se em e reformulando ideais de outra, a liberdade de expressão, a arena do F/OSS torna palpável a tensão entre dois dos mais queridos preceitos liberais - ambos submetidos a um aprofundamento e alargamento significativo nas últimas décadas. Assim, na sua dimensão política, e mesmo que este ponto não seja declarado pela maioria de seus desenvolvedores e advogados, o F/OSS representa uma crítica liberal de dentro do liberalismo. Hackers se posicionam

---

<sup>280</sup> “Bill Gates is uniquely a problem only if you think that the acknowledgement and reward of individual effort and creativity is of overriding importance – that is, if you are attracted to a romantic individualist point of view.” Tradução livre.

simultaneamente no centro e às margens da tradição liberal. (COLEMAN, 2013, s.p.)<sup>281</sup>

Embora essa crítica acabe levando em geral a uma reinvenção dos valores liberais de meritocracia e empreendedorismo, não à proposição de modos de produção alternativos ao capitalismo, interessa mais no contexto deste estudo o questionamento, a reatividade como aspectos românticos deste ideário. Em seu relato historiográfico da formação da cultura hacker, Levy (2010) dedica diversos trechos a descrever o envolvimento passional de programadores e outros estudantes, profissionais e amadores ligados à informática com computadores, trens em miniatura e outras traquitanas eletrônicas. Mais do que trabalho, o hacking era visto como uma forma de auto-expressão e, mesmo, um estilo de vida: “Arte, ciência e jogo haviam se incorporado à atividade mágica de programação, com todo hacker no papel de um mestre onipotente do fluxo de informações dentro da máquina” (LEVY, 2010, p. 123)<sup>282</sup>. Essa perspectiva do hacking como uma forma de arte é ecoada no slogan do sistema de gerenciamento de conteúdo WordPress<sup>283</sup>, “código é poesia”, por exemplo, ou no relato autobiográfico de um programador e pintor amador americano: “O que hackers e pintores têm em comum é que ambos são fabricantes. A par com compositores, arquitetos e escritores, o que os hackers e pintores estão tentando fazer é produzir coisas boas” (GRAHAM, 2004, p.18)<sup>284</sup>.

Pode-se perceber aqui um paralelo com a caracterização do jornalista como um apaixonado, desenhada por Travancas (1993) e Lago (2003) a partir de uma etnografia de repórteres, no primeiro caso, e acadêmicos do campo do jornalismo, no segundo caso. Enquanto os hackers comprometem sua existência com a manipulação tecnológica afim de criar hardware e software úteis ou belos, os jornalistas assumem um compromisso com a notícia. Assim como alguns hackers desprezam obrigações familiares e sociais, o lazer e até mesmo a higiene em favor de seu trabalho – formal ou informal –, alguns jornalistas relegam a família, os amigos, o lazer e as horas de sono recomendáveis diariamente a segundo plano, quando estão embriagados pela excitação de uma cobertura noticiosa importante ou exigente. O investimento existencial

---

<sup>281</sup> “Because hackers challenge one strain of liberal jurisprudence, intellectual property, by drawing on and reformulating ideals from another one, free speech, the arena of F/OSS makes palpable the tensions between two of the most cherished liberal precepts—both of which have undergone a significant deepening and widening in recent decades. Thus, in its political dimension, and even if this point is left unstated by most developers and advocates, F/OSS represents a liberal critique from within liberalism. Hackers sit simultaneously at the center and margins of the liberal tradition.” Tradução livre.

<sup>282</sup> “Art, science, and play had merged into the magical activity of programming, with every hacker an omnipotent master of the flow of information within the machine.” Tradução livre.

<sup>283</sup> Disponível em: <http://wordpress.org>. Acesso: 10 jun. 2014.

<sup>284</sup> “What hackers and painters have in common is that they’re both makers. Along with composers, architects, and writers, what hackers and painters are trying to do is make good things.” Tradução livre.

no hacking ou no jornalismo só é possível mediante um apaixonamento pelos objetos em torno dos quais essas atividades se desenvolvem.

É difícil imaginar uma rotina menos romântica do que a do jornalista especializado em análise e visualização de dados. As jornadas da equipe de jornalismo guiado por dados do Estado de São Paulo, em julho de 2013, eram preenchidas por longos períodos de silêncio, durante os quais os repórteres e programadores se dedicavam ao estudo de tabelas, à manipulação de planilhas eletrônicas e à inserção de dados em aplicativos de visualização gráfica. A maior parte dos diálogos é centrada em técnicas e macetes para a limpeza, análise e apresentação de informação específicas para cada software usado no cotidiano do *Estadão Dados*. As cenas descritas no capítulo 4 parecem mais adequadas, do ponto de vista do imaginário profissional, a uma empresa de engenharia de computação do que a uma redação jornalística. A observação evidenciou uma integração entre o processo de produção de notícias e o processo de *hacking* de software. A ida a campo na redação do *Estadão* confirma dados levantados em pesquisas anteriores (TRÄSEL, 2013) sobre a combinação de habilidades do jornalismo e da informática pelos profissionais envolvidos na prática do jornalismo guiado por dados. Também foi possível perceber o mesmo intercâmbio de valores entre as duas culturas.

Durante a pesquisa de campo também foi possível identificar elementos do ethos romântico do jornalismo caracterizado por Lago (2003) e discutido acima. Em primeiro lugar, a prática do JGD é vista como uma forma de reação à rotina produtiva das redações contemporâneas, vista por todos os entrevistados como excessivamente burocratizada. A maior parte das críticas se foca na ausência de recursos para a realização de reportagens que envolvam um grande investimento de tempo e dinheiro. Assoberbados por uma grande quantidade de pautas a cumprir diariamente e sem verba para viagens, ou às vezes mesmo sem carro ou táxi para se deslocar até o local de um acontecimento ou entrevistar uma fonte face-a-face, os jornalistas cada vez mais se valem de boletins de imprensa escritos por agências de relações públicas e telefonemas, correio eletrônico ou sistemas de mensagens instantâneas no cotidiano da redação. Como nota Adghirni (2005), o mito do jornalista como herói romântico cedeu lugar – sob pressão da rotina produtiva frenética, das condições de trabalho precárias e da crise econômica da imprensa – à figura do jornalista cansado, isto é, desiludido com a profissão e conformado em fazer carreira como assessor ou um burocrata de redação. Entretanto, as técnicas de JGD permitem, na visão dos informantes desta pesquisa, transcender os limites organizacionais para a realização de reportagens.

O trabalho em frente ao computador, longe de ser visto pelo informante como uma atividade burocrática, é abraçado como uma libertação do processo contemporâneo de construção de notícias pela coleta de declarações contraditórias emitidas por fontes humanas através do telefone. Pelo contrário: o repórter usa o computador para explorar as bases de dados como quem explora o cenário de um acontecimento, atento à informação disponível no ambiente; cultiva o acesso a bases de dados como quem cultiva a relação com uma fonte humana capaz de acessar e repassar informação relevante ou exclusiva. O resultado é mais satisfatório para o repórter porque, em lugar de publicar declarações contaminadas pelo interesse político ou econômico de uma fonte humana – quando não uma informação completamente equivocada devido à ignorância do entrevistado –, ele publica notícias embasadas em dados concretos e objetivos.

A valorização do caráter objetivo das bases de dados e da possibilidade de se realizar reportagem com poucos recursos também denota um compromisso com o sentido do jornalismo como missão em nome do interesse público. Por um lado, os dados usados nas matérias e visualizações gráficas são na maioria das vezes produzidos pelo Estado e, portanto, descrevem as falhas e os sucessos do governo. Assim, sua análise permite fiscalizar a administração pública em nome dos cidadãos. Por outro lado, essa defesa do interesse público motivava os informantes a desempenharem jornadas de trabalho que exigem um longo tempo de concentração em frente ao computador, tornando-se estafantes, e ainda a usar o tempo ocioso, dentro e fora da redação, para aprender autodidaticamente a usar ferramentas ou pesquisar fontes de dados que pudessem ser usadas para aprimorar a qualidade da cobertura. O grau de compromisso destes jornalistas com a profissão se mostra tão grande quanto o dos repórteres dedicados a outras especialidades. Este compromisso evidencia a crença na possibilidade de transformação social através do jornalismo.

Embora os informantes encarem o estado atual do jornalismo, pela lente do JGD, de forma otimista, há um traço específico de nostalgia em suas falas: a saudade do tempo em que era mais frequente a realização de reportagens *in loco*. Em que pese considerarem o JGD uma forma de se praticar a reportagem que pouco deve às técnicas tradicionais, os membros da equipe *Estadão Dados* e outros informantes entrevistados no âmbito desta pesquisa expressam pesar por não poderem, no mais das vezes, visitar locais citados em reportagens para testemunhar os acontecimentos descritos pelas bases de dados. No caso da equipe ED, esse tipo de nostalgia surgiu nas falas em poucas ocasiões, provavelmente porque, devido a seu posicionamento institucional dentro da redação, os resultados de seu trabalho sejam muitas



vezes levados adiante pelos repórteres de outras editorias, servindo como base para reportagens publicadas no jornal impresso. Suas falas permitiram perceber, além da nostalgia por “colocar o pé no barro”, como se diz nas redações, a visão da reportagem como um instrumento por excelência do jornalismo para realizar transformação social, na medida em que permite ao leitor perceber sua inserção social através da cobertura noticiosa.

Finalmente, o JGD parece, à primeira vista, oferecer poucas oportunidades para expressão do gênio individual. Embora a produção de notícias no modelo industrial seja um empreendimento coletivo, no qual idealmente cada matéria é construída por pelo menos uma dupla repórter/editor e grandes reportagens podem ter autoria compartilhada por dezenas de profissionais, um jornalista experiente pode acumular mérito suficiente para ser autorizado a escrever com sua própria voz. De fato, esta é a posição almejada por grande parte dos profissionais das redações, pois permite, justamente, expressar a individualidade em meio à homogeneidade estilística do jornalismo contemporâneo. Quando se trabalha na construção, análise e visualização de bases de dados, porém, o produto final raramente pode ser considerado autoral – nem mesmo em termos de desenho, pois o mais comum é usar aplicativos que geram gráficos padronizados a partir dos dados. Por outro lado, a ausência de oportunidade para a criação individual no cotidiano das redações não pode, no caso de práticas de JGD, ser sublimado pela reivindicação de um papel de herói defensor do interesse público, como ocorre noutros contextos (LAGO, 2003, p.151), porque o repórter guiado por dados não costuma arriscar sua integridade física na cobertura das notícias, como um correspondente de guerra, por exemplo. Resta apenas o pioneirismo, o papel do desbravador que abre novas trilhas para a atuação jornalística – no ciberespaço, neste caso – e o heroísmo de aceitar as renúncias pessoais exigidas pela precariedade das condições de trabalho, em nome do interesse público.

O desenvolvimento de software também é, em geral, um empreendimento coletivo. Enquanto os engenheiros de grandes corporações, como Microsoft, permanecem anônimos, porém, no caso de software open source, como o sistema operacional Linux, cuja produção é dividida em *kernel* (o sistema principal) e módulos como drivers de dispositivos, cada programador assina o módulo do sistema com o qual contribui e assume, assim, sua autoria. Além disso, muitos programadores criam aplicativos individualmente e colhem o capital social gerado por este trabalho entre seus pares. Além disso, o software F/OSS pode ser considerado uma expressão individual do programador, pois seu caráter voluntário faz com que derive da vontade pessoal, não das exigências de um produto com o qual o engenheiro nem sempre tem afinidade: “Todo bom trabalho de software começa pelo coçar a ferida pessoal de um

desenvolvedor” (RAYMOND, 2005, s.p.)<sup>285</sup>. Neste sentido, o JGD pode oferecer uma boa via de expressão individual para o jornalista, pois a existência de bancos de dados abertos na Internet e de ferramentas gratuitas para o tratamento, visualização e publicação de informação permite a um repórter solitário realizar reportagens com grande potencial de circulação nas redes e de influência social. Em casos como esses, o jornalista poderia colher o mérito pela reportagem sozinho, inserindo-se na tendência atual de transformação de alguns jornalistas em celebridades e marcas comerciais próprias.

Além disso, o ato de identificar padrões ou atribuir sentido a dados disponíveis num banco, ou seja, a criação de pautas a partir de bases de dados, é um ponto da rotina produtiva do JGD no qual o jornalista poderia reclamar originalidade autoral. Conforme os informantes entrevistados para esta pesquisa e as observações realizadas em campo, o desenvolvimento da pauta a partir de dados que estão disponíveis para qualquer pessoa pode ser considerado o ponto essencialmente jornalístico do JGD. Neste sentido, é interessante notar a declaração de Rabatone, segundo quem a principal técnica jornalística que assimilou foi, justamente, a identificação de pautas, que, em sua opinião, é uma habilidade específica não desenvolvida no curso de Engenharia da Computação<sup>286</sup>. Enquanto a coleta, análise e visualização de dados podem ser realizadas por qualquer pessoa que disponha de um computador, uma conexão à Internet e disposição para aprender a usar as ferramentas necessárias, a habilidade de identificar valores-notícia (TRAQUINA, 2005, p.77) em padrões emergentes de bases de dados é eminentemente jornalística.

Embora Meyer (1973, p.4) posicione o Jornalismo de Precisão como um contraponto ao *New Journalism*, cuja oposição se daria por uma revalorização da objetividade jornalística, talvez as duas propostas sejam mais próximas entre si do que ele supunha. Se a grande qualidade do Novo Jornalismo era a abertura à experiência por parte do repórter, que deixava a narrativa ser guiada pelo fluxo dos acontecimentos e, mesmo, pelo fluxo da própria consciência, em vez de se pautar por uma disposição do problema previamente estabelecida em reunião de pauta na redação, pode-se argumentar que existe, aí, um ponto de contato com o JGD. Uma das principais linhas-mestras desse tipo de reportagem, de fato, são as declarações e ações das fontes, ou personagens. Essa característica, à primeira vista, parece colocar o JGD num campo totalmente oposto ao Novo Jornalismo. No entanto, como foi possível verificar durante o

---

<sup>285</sup> “Every good work of software starts by scratching a developer's personal itch.” Tradução livre.

<sup>286</sup> Entrevista, 31 de julho de 2013.

período de observação participante no ED e reforçado pelas entrevistas e pela leitura da bibliografia pertinente, o JGD se coloca em oposição ao enquadramento pré-definido de notícias e reportagens, na medida em que os repórteres são instados a e se esforçam para abordar uma base de dados com o mínimo de ideias pré-concebidas possível. Desta forma, pode-se argumentar que exista aí um ponto de contato entre o tipo de reportagem que pretende capturar o humano em todos os seus aspectos – o jornalismo literário – e o tipo de investigação cujo traço mais marcante é a eliminação da necessidade de lidar com agentes humanos.

Muitas reportagens nas quais são aplicadas técnicas de JGD, por outro lado, nascem como pautas comuns, a partir do olhar ou de uma inquietação do repórter, como é sugerido no relato de S. sobre sua primeira investigação com o auxílio do computador:

Uma das principais avenidas de Porto Alegre tinha mão dupla e passou a ter uma mão só. Eu costumava caminhar bastante por lá, e passei a ver várias lojinhas e bares e sorveterias fechando. Resolvi procurar a prefeitura, para ver se havia uma espécie de banco de dados de alvarás cancelados, onde eu pudesse verificar o tamanho do impacto da mudança. Para minha surpresa, eles tinham o banco de dados e forneceram sem fazer qualquer pergunta, mas o registro era de alvarás ativos por bairro e atividade econômica. Ralei um pouco para aprender algo de SQL, mas depois de uma semana eu tinha na mão a base de uma série de três reportagens para o jornal de bairro de uma amiga, mostrando o impacto da crise econômica nos três bairros atendidos pelo jornal.<sup>287</sup>

Pode-se argumentar, então, que o JGD abre espaço até mesmo para a expressão da originalidade individual do jornalista, apesar da aparente contradição de lidar com a frieza matemática.

Em resumo, o JGD representa uma articulação entre a cultura hacker e a cultura jornalística, cujo ponto de ligação pode estar no ethos romântico do qual ambas parecem estar imbuídas. Esta hipótese não tem a pretensão de estabelecer uma relação causal entre essa articulação e o caráter romântico das duas culturas em questão. Também não tem o poder de explicar completamente a emergência do jornalismo guiado por dados neste ponto específico da história do jornalismo. O mais provável é que a afinidade romântica seja apenas um dos fatores em jogo nesta aproximação entre o jornalismo e a cultura hacker, que de resto também sobre influências de fatores históricos operantes no final do século XX, como a consolidação da Era da Informação, o estabelecimento da cibercultura e a redução da barreira econômica para o acesso às ferramentas informáticas. O JGD vem ganhando importância no meio profissional, como instrumento de aprimoramento da reportagem e como forma de recuperar uma audiência

---

<sup>287</sup> S., entrevista por correio eletrônico, 30 de junho de 2013.

perdida para outros mediadores da informação na sociedade em rede, a ponto de muitos jornalistas e empresários considerarem sua adoção como uma solução para a crise da imprensa, tanto em seus aspectos econômicos quanto identitários. Por isso, não apenas as descobertas expostas nesta tese mereceriam esforços de pesquisa subsequentes, para confirmar sua validade, mas também outros possíveis fatores operantes na emergência do JGD como prática jornalística.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADGHIRNI, Zélia Leal. O jornalista: do mito ao mercado. **Estudos em jornalismo e mídia**, v. 3, n. 1, 2005.

ALFRED, Randy. Nov. 4, 1952: Univac Gets Election Right, But CBS Balks. **Wired**, 11 abr. 2008. Disponível em: [http://www.wired.com/science/discoveries/news/2008/11/dayintech\\_1104](http://www.wired.com/science/discoveries/news/2008/11/dayintech_1104). Acesso: 22 abr. 2013.

ALMEIDA, Yuri. Jornalismo em bases de dados e o hackeamento dos jornais. In: **Anais do 10º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo**, 2012, Curitiba. 10º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo, 2012.

ALONSO, André Deak. **Novos Jornalistas do Brasil**: casos de processos emergentes do jornalismo na internet. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Programa de Pós-graduação em Ciências da Comunicação da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2011.

ANDERSON, Christopher W.. **Breaking journalism down**: Work, authority, and networking local news, 1997-2009. 2009. 328 f. Tese (Doutorado em Comunicação Social), Columbia University, Nova York, 2009.

\_\_\_\_\_. Notes Towards an Analysis of Computational Journalism. **HIIG Discussion Paper Series**, n. 1, 2012. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=2009292>. Acesso: 19 abr. 2013.

ANDERSON, Christopher W.; BELL, Emily; SHIRKY, Clay. Jornalismo pós-industrial: adaptação aos novos tempos. **Revista de Jornalismo ESPM**, n.5, abr./jun. 2013.

ANGÉLICO, Fabiano. **Lei de acesso à informação pública e seus possíveis desdobramentos à accountability democrática no Brasil**. 2012. 133 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública e Governo), Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2012.

ARMENDARES, Pedro. Yes, there is CAR in Latin America. In: PAUL, Nora (org.). **When nerds and words collide**: reflections on the development of Computer-Assisted Reporting. St. Petersburg: Poynter Institute, 1999.

AXELROD, Robert. **The evolution of cooperation**. Cambridge: Basic Books, 1984.

AZEVEDO, Guilherme. Estadão recua e diz a blogueiros: "Amamos vocês". **Jornal Lirismo**, 30 ago. 2007. Disponível em: [http://www.jornalirismo.com.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=189](http://www.jornalirismo.com.br/index.php?option=com_content&task=view&id=189). Acesso: 21 fev. 2014.

BALDESSAR, Maria José. Apontamentos sobre o uso do computador e o cotidiano dos jornalistas. XXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Campo Grande. **Anais...** São Paulo: Intercom, 2001. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2001/arquivos/intercom.htm>. Acesso: 19 mai. 2013.

BALL, James. The Upshot, Vox and FiveThirtyEight: data journalism's golden age, or TMI?. **The Guardian**, 22 abr. 2014. Disponível em: <http://www.theguardian.com/commentisfree/2014/apr/22/upshot-vox-fivethirtyeight-data-journalism-golden-age>. Acesso: 22 mai. 2014.

BARBOSA, Suzana. Jornalismo convergente e *continuum* multimídia na quinta geração do jornalismo nas redes digitais. In: CANAVILHAS, João (org.). **Notícias e mobilidade: jornalismo na era dos dispositivos móveis**. Covilhã: Livros LabCom, 2013.

\_\_\_\_\_. **Jornalismo digital em bases de dados (JDBD): um paradigma para produtos jornalísticos digitais dinâmicos**. 2007. 329 f. Tese (Doutorado em Comunicação e Culturas Contemporâneas), Faculdade de Comunicação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007. Disponível em:

[http://www.facom.ufba.br/jol/pdf/tese\\_suzana\\_barbosa.pdf](http://www.facom.ufba.br/jol/pdf/tese_suzana_barbosa.pdf). Acesso: 20 mai. 2013.

\_\_\_\_\_. Sistematizando conceitos e características sobre o jornalismo digital em base de dados. In: BARBOSA, S. (org.). **Jornalismo digital de terceira geração**.

Covilhã: Universidade da Beira Interior, 2007. Disponível em:

<http://www.livroslabcom.ubi.pt>. Acesso: 14 jul. 2009.

\_\_\_\_\_. Modelo JDBD e o ciberjornalismo de quarta geração. In: Congreso Internacional de Periodismo en la Red, 3., Madrid: Facultad de Periodismo da Universidad Complutense de Madrid, 2008. **Anais...** Disponível em:

<http://grupojol.wordpress.com/2008/05/07/barbosa-2008/>. Acesso: 14 jun. 2014.

BARBOSA, Suzana; TORRES, Vítor. O paradigma “Jornalismo Digital em Base de Dados”: modos de narrar, formatos e visualização para conteúdos. **Galaxia** (São Paulo, Online), n. 25, p. 152-164, jun. 2013.

BARRIO, Manuel; GARCÍA, Sergio. Antecedentes y fundamentos epistemológicos del Periodismo de Precisión. In: HUNG, Elías (org.). **Diálogos y desafíos euro-latinoamericanos: ensayos sobre cooperación, derecho, educación y comunicación**. Barranquilla: Editorial Universidad del Norte, 2012.

BARROS, Breno. “Os blogs dão mais audiência que as notícias”, Pedro Doria. **Breno Barros Weblog**, 21 jan. 2011. Disponível em:

<http://brenobarros.com/2011/01/%E2%80%9CCos-blogs-dao-mais-audiencia-que-as-noticias%E2%80%9D-pedro-doria/>. Acesso: 21 fev. 2014.

BARRY-JESTER, Anna Maria. Chef David Chang explains why Yelp probably won't lead you to your favorite burrito. **FiveThirtyEight**, 8 jun. 2014. Disponível em:

<http://fivethirtyeight.com/datalab/chef-david-chang-explains-why-yelp-probably-wont-lead-you-to-your-favorite-burrito/>. Acesso: 8 jun. 2014.

BERLIN, Isaiah. **The hedgehog and the fox: an essay on Tolstoy's view of history**. Chicago: Elephant Paperbacks, 1993.

BOCZKOWSKI, Pablo. **Digitizing the news: innovation in online newspapers**. Cambridge: MIT Press, 2004.

BONETTI, Alinne de Lima. **Não basta ser mulher, tem de ter coragem: uma etnografia sobre gênero, poder, ativismo feminino popular e o campo político feminista de Recife-PE**. 2007. Tese (Doutorado), Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

BONNEWITZ, Patrice. **Primeiras lições sobre a sociologia de P. Bourdieu**. Petrópolis: Vozes, 2003.

BOUNEGRU, Liliana. Data Journalism in Perspective. In: GRAY et al. (orgs.). **The data journalism handbook: how journalists can use data to improve the news**. Sebastopol: O'Reilly, 2012. [Ebook]

\_\_\_\_\_. What Data Journalists Need to Do Differently. **The HBR Insight Center**, 20 mai. 2014. Disponível em: <http://blogs.hbr.org/2014/05/what-data-journalists-need-to-do-differently/>. Acesso: 20 mai. 2014.

BOURDIEU, Pierre. **Le sens pratique**. Paris: Editions de Minuit, 1980.

BOYER, Dominic. **The life informatic**: newsmaking in the digital era. Ithaca: Cornell University Press, 2014. [Ebook]

BRADSHAW, Paul. 6 ways of communicating data journalism (the inverted pyramid of data journalism part 2). **Online Journalism Blog**, 13 jul. 2011b. Disponível em: <http://onlinejournalismblog.com/2011/07/13/the-inverted-pyramid-of-data-journalism-part-2-6-ways-of-communicating-data-journalism>. Acesso: 25 fev. 2013.

\_\_\_\_\_. The inverted pyramid of data journalism. **Online Journalism Blog**, 7 jul. 2011a. Disponível em: <http://onlinejournalismblog.com/2011/07/07/the-inverted-pyramid-of-data-journalism>. Acesso: 25 fev. 2013.

BRAMBILLA, Ana Maria. A identidade profissional no jornalismo open source. **Em Questão**, v.11, n.1, 2005.

BRITO, Ricardo; COLETTA, Ricardo D.. CNI/Ibope: Avaliação positiva do governo Dilma aumenta para 43%. **Estadão.com.br**, 13 dez. 2013. Disponível em: <http://www.estadao.com.br/noticias/nacional,cniiboep-avaliacao-positiva-do-governo-dilma-aumenta-para-43,1108162,0.htm>. Acesso: 03 mar. 2014.

BRUNS, Axel. **Gatewatching**: collaborative online news production. Nova York: Peter Lang, 2005.

BUCCI, Eugênio. **Sobre ética e imprensa**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

BUNZ, Mercedes. Datenjournalismus: Wie digitalisiertes Wissen unser Verhältnis zur Wahrheit ändert. **Berliner Gazette**, 24 mai. 2011. Disponível em: <http://berlingazette.de/mercedes-bunz-wikileaks-wahrheit-hannah-arendt/>. Acesso: 19 jun. 2014.

BURGARELLI, Rodrigo. Entenda como foi calculada a relação entre mortalidade na infância e analfabetismo. **Blog do Estadão Dados**, 26 ago. 2013. Disponível em: <http://blog.estadaodados.com/entenda-como-foi-calculada-a-relacao-entre-mortalidade-na-infancia-e-analfabetismo/>. Acesso: 3 de mar. 2013.

CAETANO, Kati; BARBOSA, Marialva; QUADROS, Cláudia. Dispositivos e práticas jornalísticas em um mundo sem fronteiras. In: QUADROS, Cláudia; CAETANO, Kati; LARANJEIRA, Álvaro (orgs.). **Jornalismo e convergência**: ensino e práticas profissionais. Covilhã: LabCom, 2011.

CAIRO, Alberto. Some 'data journalism' out there is just 'datum journalism'. **The Functional Art**, 17 mai. 2014. Disponível em: <http://www.thefunctionalart.com/2014/05/some-data-journalism-is-just-datum.html>. Acesso: 28 jun. 2014.

\_\_\_\_\_. **The functional art**: an introduction do information graphics and visualization. Berkeley: New Riders, 2013.

CALO, Ryan. Robotics and the new cyberlaw. **Social Science Research Network**, 28 fev. 2014. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=2402972>. Acesso: 20 mar. 2014.

- CARTA CAPITAL. Estadão anuncia mudanças e deve demitir 50 jornalistas. **Carta Capital**, 5 abr. 2013. Disponível em: <http://www.cartacapital.com.br/sociedade/estadao-anuncia-mudancas-e-deve-demitir-50-jornalistas/>. Acesso: 18 jun. 2014.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CHRISTOFOLETTI, Rogério; KARAM, Francisco José. Fundamentos jornalísticos para novos cenários éticos da informação. In: SILVA, G.; KUNSCH, D.; BERGER, C.;
- COHEN, Sarah; HAMILTON, James T.; TURNER, Fred. Computational journalism. **Communications of the ACM**, v. 54, n. 10, 2011, p. 66-71. Disponível em: <http://cacm.acm.org/magazines/2011/10/131400-computational-journalism/fulltext>. Acesso: 16 jul. 2013.
- COLEMAN, E. Gabriella. **Coding freedom: the ethics and aesthetics of hacking**. Woodstock: Princeton University Press, 2013. Livro eletrônico.
- COSTA, Caio Túlio. **Ética, jornalismo e nova mídia: uma moral provisória**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.
- COX, Melisma. The development of Computer-Assisted Reporting. In: Southeast Colloquium for the Association for Education in Journalism and Mass Communication, Chapel Hill. **Proceedings...** Columbia: AEJMC, 2000. Disponível em: <http://com.miami.edu/car/cox00.pdf>. Acesso: 22 abr. 2013.
- DANIEL, Anna; FLEW, Terry. The Guardian Reportage of the UK MP Expenses Scandal: A Case Study of Computational Journalism. **Communications Policy & Research Forum**, 15-16 nov. 2010, Sydney. (No prelo.)
- DAVIES, Antony. Computational intermediation and the evolution of computation as a commodity. **Applied Economics**, v.1, n. 36, 2004.
- DE HAAN, Yael; LANDMAN, Annemarie; BOYLES, Jan Lauren. Towards knowledge-centered newswork: the ethics of newsroom collaboration in the digital era. In: WYATT, Wendy. **The ethics of journalism: individual, institutional and cultural influences**. Londres: I. B. Tauris, 2014.
- DEFLEUR, Margaret H. **Computer-Assisted Investigative Reporting: development and methodology**. New Jersey: Mawah, 1997.
- DEUTSCH, Amit; HELLERSTEIN, Joseph. Making sense of data. **Google**, mar. 2014. Curso online. Disponível em: <https://datasense.withgoogle.com/course>. Acesso: 27 mar. 2014.
- DIAKOPOULOS, Nicholas. **Cultivating the landscape of innovation in computational journalism**. City University of New York, abr. 2012. Disponível em: [http://cdn.journalism.cuny.edu/blogs.dir/418/files/2012/04/diakopoulos\\_whitepaper\\_systematicinnovation.pdf](http://cdn.journalism.cuny.edu/blogs.dir/418/files/2012/04/diakopoulos_whitepaper_systematicinnovation.pdf). Acesso em: 10 mai. 2013.
- DICK, Murray. Search Engine Optimization in UK news production. **Journalism Practice**, v. 1, n. 4, 2011.
- DOMINGO, David. The centrality of online journalism today (and tomorrow). In: DOMINGO, David; PATERSON, Chris (orgs.). **Making online news: newsroom ethnographies in the second decade of Internet journalism**. Nova York: Peter Lang, 2011.
- EDWARDS, Jim. Facebook Shares Surge On First Ever \$1 Billion Mobile Ad Revenue Quarter. **Business Insider**, 29 jan. 2014. Disponível em:



<http://www.businessinsider.com/facebook-q4-2013-earnings-2014-1>. Acesso: 15 jul. 2014.

ESTADÃO. Basômetro: 10 análises sobre a fidelidade partidária do governo Dilma. **Radar político**, 1º jun. 2012b. Disponível em: <http://blogs.estadao.com.br/radar-politico/2012/06/01/basometro-10-analises-da-fidelidade-partidaria-do-governo-dilma/>. Acesso: 27 fev. 2014.

FLICK, Adam B. *et al.*. Innovation. **The New York Times**, 2014. Disponível em: <http://mashable.com/2014/05/16/full-new-york-times-innovation-report/>. Acesso: 15 jul. 2014.

FOLETTTO, Leonardo. Cultura hacker e jornalismo: práticas jornalísticas do it yourself na comunidade brasileira Transparência Hacker. In: VIII Congresso Ulepicc, 2013, Quilmes, Argentina. **Anais do VIII Congresso Ulepicc**. Quilmes, Argentina: Universidad de Quilmes, 2013.

GANS, Herbert. **Deciding what's news: a study of CBS Evening News, NBC Nightly News, Newsweek, and Time**. Nova York: Pantheon, 1979.

\_\_\_\_\_. **Democracy and the news**. Nova York: Oxford, 2003.

GARCÍA, José Luis D.; FERNÁNDEZ, Pedro G.. “Periodismo de precisión”: una nova metodología para transformar el periodismo. **Anàlisi**, n. 15, 1993, p. 99-116.

GARRISON, Bruce. Computer-Assisted Reporting Story and Project Topics in 1995-96. In: Southeast Colloquium for the Association for Education in Journalism and Mass Communication, Knoxville. **Proceedings...** Columbia: AEJMC, 1997. Disponível em: <http://com.miami.edu/car/knoxvill.htm>. Acesso: 22 abr. 2013.

GARVEY, Ellen. “facts and FACTS”: abolitionist’s database innovations. In: GITELMAN, Lisa (org.). **“Raw data” is an oxymoron**. Cambridge: MIT Press, 2013.

GEERTZ, Clifford. Thick Description: Toward an Interpretative Theory of Culture. In: GEERTZ, Clifford. **The interpretation of cultures: selected essays**. Nova York: Basic Books, 1973, p. 3-30.

GILLMOR, Dan. Distributed journalism's future. **Dan Gillmor on Grassroots Journalism, Etc.**, 5 jan.2005. Disponível em: [http://dangillmor.typepad.com/dan\\_gillmor\\_on\\_grassroots/2005/01/distributed\\_jou.html](http://dangillmor.typepad.com/dan_gillmor_on_grassroots/2005/01/distributed_jou.html). Acesso: 15 jul. 2009.

\_\_\_\_\_. **We the media: grassroots journalism by the people, for the people**. Sebastopol: O’Reilly, 2004.

GITELMAN, Lisa. Introduction. In: GITELMAN, Lisa (org.). **“Raw data” is an oxymoron**. Cambridge: MIT Press, 2013.

GRAY, Jonathan; CHAMBERS, Lucy; BOUNEGRU, Liliana (orgs.). **Manual de jornalismo de dados: como os jornalistas podem usar dados para melhorar suas reportagens**. São Paulo: Abraji/EJC, 2013. Disponível em: <http://datajournalismhandbook.org/pt/>. Acesso: 31 jan. 2014.

\_\_\_\_\_. **The data journalism handbook: how journalists can use data to improve the news**. Sebastopol: O’Reilly, 2012.

GREENFIELD, Michael. “Data porn” – where is the journalism?. **Driven by data**, 31 mar. 2011. Disponível em: <http://drivenbydata.wordpress.com/2011/03/31/data-porn-where-is-the-journalism/>. Acesso: 8 jun. 2014.

GRUPO ESTADO. **Código de conduta e ética**. São Paulo: Grupo Estado, s/d.

\_\_\_\_\_. **Histórico**. São Paulo: Grupo Estado, s/d. Disponível em: <http://www.estadao.com.br/historico/>. Acesso: 31 out. 2013.

HACKETT, Robert. Declínio de um paradigma? A parcialidade e a objetividade nos media noticiosos. In: TRAQUINA, Nelson (org.). *Jornalismo: questões, teorias e “estórias”*. Lisboa: Vega, 1993.

HAMILTON, James; TURNER, Fred. **Accountability Through Algorithm**: Developing the Field of Computational Journalism. Stanford, 2009. Disponível em: <http://www.stanford.edu/~fturner/Hamilton%20Turner%20Acc%20by%20Alg%20Final.pdf>. Acesso em: 9 dez. 2013.

HANITZSCH, Thomas. Populist Disseminators, Detached Watchdogs, Critical Change Agents and Opportunist Facilitators: Professional Milieus, the Journalistic Field and Autonomy in 18 Countries. **International Communication Gazette**, n. 73, 2011, p. 477-494.

HARFORD, Tim. Big data: are we making a big mistake?. **Financial Times**, 28 mar. 2014. Disponível em: <http://www.ft.com/intl/cms/s/2/21a6e7d8-b479-11e3-a09a-00144feabdc0.html>. Acesso: 7 abr. 2014.

HAYLES, Katherine. **How we became posthuman**. Chicago: University of Chicago Press, 1999.

HIMANEN, Pekka. **The hacker ethic and the spirit of the information age**. Nova York: Random House, 2001.

HOHLFELDT, Antônio. Os estudos sobre a hipótese de agendamento. **Revista Famecos**, Porto Alegre, n. 7, p. 42-51, nov. 1997.

HOLMES, David. “Everything you need to know about X.” Why explaining the news is harder than it looks. **Pando Daily**, 22 abr. 2014. Disponível em: <http://pando.com/2014/04/22/everything-you-need-to-know-about-x-why-explaining-the-news-is-harder-than-it-looks>. Acesso: 20 mai. 2014.

HOLOVATY, Adrian. A fundamental way newspaper sites need to change. **Adrian Holovaty**, 6 set. 2006. Disponível em: <http://www.holovaty.com/writing/fundamental-change>. Acesso: 17/02/2013.

HOUSTON, Brant. **Computer-Assisted Reporting**: a practical guide. Boston: Bedford/St. Martin’s, 1999.

HOWARD, Alexander. Data-driven journalism fuels accountability and insight in the 21st century. **TechRepublic**, 3 mar. 2014a. Disponível em: <http://www.techrepublic.com/article/data-driven-journalism-fuels-accountability-and-insight-in-the-21st-century/>. Acesso: 07 mar. 2014.

\_\_\_\_\_. Debugging the backlash to data journalism. **TOW Center for Digital Journalism**, 26 mar. 2014c. Disponível em: <http://towcenter.org/blog/debugging-the-backlash-to-data-journalism>. Acesso: 22 mai. 2014.

\_\_\_\_\_. Of scripts, scraping and quizzes: how data journalism creates scoops and audiences. **TOW Center for Digital Journalism**, 28 jan. 2014b. Disponível em: <http://towcenter.org/blog/data-journalism-scoops-audiences>. Acesso: 22 mai. 2014.

HOWE, John. The rise of crowdsourcing. **Wired**, jun. 2006. Disponível em: <http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html>. Acesso: 27 set. 2008.

JACKS, Nilda A.; MENEZES, Daiane B.. Recepção de telenovela na década de 1990: um estado da arte da pesquisa. **Comunicação & Educação**, v. 2, p. 13-20, 2007.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**: a colisão entre os velhos e novos meios de comunicação. São Paulo: Aleph, 2008.

JOHNSON, Steven. **Emergência**: a vida integrada de formigas, cérebros, cidades e softwares. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

JORGE, Thaís. **A notícia em mutação**: estudo sobre o relato noticioso no jornalismo digital. 2007. 396 f. Tese (Doutorado em Comunicação), Departamento de Comunicação, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

KEEGAN, Brian. The need for openness in data journalism. **Brian Keegan**, 7 abr. 2014. Disponível em: <http://www.briankeegan.com/2014/04/the-need-for-openness-in-data-journalism/>. Acesso: 18 jun. 2014.

KIEL, Paul. TPM Needs YOU to Comb Through Thousands of Pages. **Talking Points Memo**, Nova York, 20 mar. 2007. Disponível em: <http://tpmmuckraker.talkingpointsmemo.com/archives/002809.php>. Acesso: 22 jul. 2009.

KOLLOCK, Peter. The economies of online cooperation: gifts and public goods in cyberspace. In: KOLLOCK; SMITH. **Communities in cyberspace**. Londres: Routledge, 1999. Disponível em: <http://www.sscnet.ucla.edu/soc/faculty/kollock/papers/economies.htm>. Acesso: 15 ago. 2006.

LAGE, Nilson. **A estrutura da notícia**. São Paulo: Ática, 1993.

LAGO, Cláudia. Antropologia e jornalismo: uma questão de método. In: LAGO, Cláudia; BENETTI, Marcia (orgs.). **Metodologia de pesquisa em jornalismo**. Petrópolis: Vozes, 2008.

\_\_\_\_\_. **O Romantismo Morreu? Viva o romantismo! Ethos romântico no jornalismo**. 2003. 227 f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação), Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

LANDOW, George. **Hypertext 2.0**: The convergence of contemporary theory and technology. Baltimore: The John Hopkins University Press, 1997.

LANIER, Jaron. **You are not a gadget!**: a manifesto. Nova York: Penguin, 2010. [Ebook]

LANOSGA, Gerry. A new model of objectivity: investigative reporting in the twentieth century. In: SAINT JOHN, Burton; JOHNSON, Kirsten (orgs.). **News with a view**: essays on the eclipse of objectivity in modern journalism. Jefferson: McFarland & Company, 2012.

LARRONDO, Ainarra; MIELNICZUK, Luciana; BARBOSA, Suzana. Narrativa jornalística e base de dados: discussão preliminar sobre gêneros textuais no ciberjornalismo de quarta geração. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM JORNALISMO, 6., 2008, São Bernardo do Campo. **Anais...** Brasília: SBPJor, 2008.

LATAR, Noam L.; NORDFORS, David. Digital Identities and Journalism Content: How Artificial Intelligence and Journalism May Co-Develop and Why Society Should Care. **Innovation Journalism**, v.6, n.7, nov. 2009. Disponível em: <http://www.innovationjournalism.org/archive/INJO-6-7.pdf>. Acesso: 11 set. 2012.

LEMOS, André. **Cibercultura**: tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Porto Alegre: Sulina, 2002.

LEONARD, Andrew. Open source journalism. **Salon**, 8 out. 1999. Disponível em: [http://www.salon.com/1999/10/08/geek\\_journalism/](http://www.salon.com/1999/10/08/geek_journalism/). Acesso: 19 jul. 2014.

LEONHARDT, David. Navigate News With The Upshot. **The Upshot**, 22 abr. 2014. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2014/04/23/upshot/navigate-news-with-the-upshot.html>. Acesso: 22 mai. 2014.

LESAGE, Frédéric; HACKETT, Robert. Between Objectivity and Openness: the Mediality of Data for Journalism. **Media and communication**, v. 1, n. 1, 2013.

LESSIG, Lawrence. **Cultura livre**: como a mídia usa a tecnologia e a lei para barrar a criação cultural e controlar a criatividade. São Paulo: Trama Universitário, 2005.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva**: por uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Loyola, 2007.

LEVY, Steven. **Hackers**: heroes of the computer revolution. Sebastopol: O'Reilly, 2010.

\_\_\_\_\_. Can an Algorithm Write a Better News Story Than a Human Reporter? **Wired**, São Francisco, 24 abr. 2012. Disponível em: <http://www.wired.com/gadgetlab/2012/04/can-an-algorithm-write-a-better-news-story-than-a-human-reporter/all/>. Acesso: 11 set. 2012.

LEWIS, Seth; USHER, Nikki. Open source and journalism: toward new frameworks for imagining news innovation. **Media, culture & society**, v. 35, n. 5, p. 602-619, 2013.

LICHTENBERG, Judith. Lichtenberg, J. In Defence of Objectivity. In: CURRAN, J. *et al.* (orgs.). **Mass Media and Society**. Londres: Edward Arnold, 2012.

LIMA JR., Walter T. Jornalismo computacional em função da “Era do Big Data”. **Revista Líbero**, v. 14, n. 28, p. 45-52, 2011.

MACHADO, Elias. **O ciberespaço como fonte para os jornalistas**. Salvador: Calandra, 2003.

\_\_\_\_\_. Sistemas de circulação no ciberjornalismo. **Eco-Pós**, v.11, n.2, 2008.

MACHADO, Irene. Banco de dados como gênero na linguagem das novas mídias: as formulações de Lev Manovich. **Galáxia**, v. 2, n. 3, 2002.

MAIA, Lucas de A.; BURGARELLI, Rodrigo; TOLEDO, José R.. Mortalidade infantil está diretamente associada à falta de estudo dos pais. **O Estado de S. Paulo**, 26 ago. 2013. Disponível em: <http://sao-paulo.estadao.com.br/noticias/geral,mortalidade-infantil-esta-diretamente-associada-a-falta-de-estudo-dos-pais-imp-,1067807>. Acesso: 18 jun, 2014.

MANOVICH, Lev. **The language of new media**. Cambridge: MIT Press, 2001.

MARCONDES FILHO, Ciro. **Ser jornalista**: o desafio das tecnologias e o fim das ilusões. São Paulo: Paulus, 2009.

MATZAT, Lorenz. Datenjournalismus. In: **Dossier Open Data**. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, 2011. Disponível em: <http://www.bpb.de/gesellschaft/medien/opendata>. Acesso: 26 mai. 2014.

MCCHESENEY, Robert. **Digital disconnect**: how capitalism is turning the Internet against democracy. Nova York: The New Press, 2013. [Ebook]

MEDITSCH, Eduardo. O jornalismo é uma forma de conhecimento?. **Biblioteca Online de Ciências da Comunicação**, 1997. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/meditsch-eduardo-jornalismo-conhecimento.html>. Acesso: 26 jun. 2006.

MERIGO, Carlos. Estadão faz campanha contra os blogs. **Brainstorm #9**, 9 ago. 2007. Disponível em: <http://www.brainstorm9.com.br/1119/advertising/campanha-do-estadao-contras-os-blogs/>. Acesso em: 21 fev. 2014.

MEYER, Philip. **Precision Journalism**: a reporter's introduction to social science methods. Bloomington: Indiana University Press, 1973.

\_\_\_\_\_. The Future of CAR: Declare Victory and Get Out! In: PAUL, Nora (org.). **When nerds and words collide**: reflections on the development of Computer-Assisted Reporting. St. Petersburg: Poynter Institute, 1999.

\_\_\_\_\_. The next journalism's objective reporting. **Nieman Reports**, n. 58, 2004. Disponível em: <http://www.nieman.harvard.edu/reports/article/100726/The-Next-Journalisms-Objective-Reporting.aspx>. Acesso: 27 fev. 2014.

\_\_\_\_\_. Why Is Data Journalism Important?. In: **The data journalism handbook**: how journalists can use data to improve the news. Sebastopol: O'Reilly, 2012. Disponível em: [http://datajournalismhandbook.org/1.0/en/introduction\\_2.html](http://datajournalismhandbook.org/1.0/en/introduction_2.html). Acesso: 22 abr. 2013.

MIELNICZUK, Luciana. **Jornalismo online e os espaços do leitor**: um estudo de caso do NetEstado. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Informação), Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1998.

\_\_\_\_\_. Sistematizando alguns conhecimentos sobre jornalismo na web. In: PALACIOS, Marcos; GONÇALVES, Elias (Org.). **Modelos de jornalismo digital**. Salvador: Calandra, 2003.

MILLER, Lisa. **Power journalism**: Computer-Assisted Reporting. Orlando: Harcourt Brace, 1998.

MORETZSOHN, Sylvia. **Jornalismo em tempo real**: o fetiche da velocidade. Rio de Janeiro: Revan, 2002. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/texto.php3?html2=moretzsohn-sylviavelocidade-jornalismo-0.html>. Acesso: 20 jul. 2014.

MYERS, Steve. NPR Uses Crowdsourcing to Identify Lobbyists in “Dollar Politics” Project. **PoynterOnline**, St. Petersburg-FL, 26 jun. 2009. Disponível em: <http://www.poynter.org/column.asp?id=101&aid=165824>. Acesso: 22 jul. 2009.

NASCIMENTO, Solano. **Os novos escribas**: O fenômeno do jornalismo sobre investigações no Brasil. Porto Alegre: Arquipélago Editorial, 2010.

NEVEU, Erik. **Sociologia do jornalismo**. São Paulo: Loyola, 2006.

NIELSEN, Jakob. Banner blindness: old and new findings. **Nielsen Norman Group**, 20 ago. 2007. Disponível em: <http://www.nngroup.com/articles/banner-blindness-old-and-new-findings/>. Acesso: 15 jul. 2014.

NUSSBAUM, Emily. The New Journalism: Goosing the Gray Lady. **New York Magazine**, 11 jan. 2009. Disponível em: <http://nymag.com/news/features/all-new/53344/>. Acesso: 14 jul. 2013.

NYHAN, Brendan; REIFLER, Jason. When corrections fail: the persistence of political misperceptions. **Political Behavior**, v.32, n.2, 2010, p.303-330.

OESP. “Estado” renova projeto gráfico, lança cadernos e amplia portal. **O Estado de S. Paulo**, n. 580, 7 mar. 2010.

OKRENT, Arika. The listicle as literary form. **The University of Chicago Magazine**, jan./fev. 2014. Disponível em: <http://mag.uchicago.edu/arts-humanities/listicle-literary-form>. Acesso: 8 jun. 2014.

PALACIOS, Marcos (org.). **Ferramentas para análise de qualidade no Ciberjornalismo**. Covilhã: LabCom Books, 2011

\_\_\_\_\_. Ruptura, continuidade e potencialização no jornalismo online: o lugar da memória. In: PALACIOS, Marcos; GONÇALVES, Elias (Org.). **Modelos de jornalismo digital**. Salvador: Calandra, 2003.

PARASIE, Sylvain; DAGIRAL, Éric. Data-driven journalism and the public good: “Computer-assisted-reporters” and “programmer-journalists” in Chicago. **New Media & Society**, nov. 2012. Disponível em: <http://nms.sagepub.com/content/early/2012/11/15/1461444812463345.abstract>. Acesso: 16 jul. 2013.

\_\_\_\_\_. Des journalistes enfin libérés de leurs sources? Promesse et réalité du “journalisme de données”. **Sur le journalisme**, v. 2, n. 1, 2013. Disponível em: <http://surlejournalisme.com/rev>. Acesso: 16 jul. 2013.

PARK, Robert. A notícia como uma forma de conhecimento. In: STEINBERG, Charles. **Meios de comunicação de massa**. São Paulo: Cultrix, 1972.

PATERSON, Chris. Why ethnography? In: PATERSON, C.; DOMINGO, D.. **Making online news: the ethnography of new media production**. Nova York: Peter Lang, 2008.

PATERSON, Chris; DOMINGO, David. **Making online news: the ethnography of new media production**. Nova York: Peter Lang, 2008.

PATTERSON, Thomas. **Informing the news: the need for knowledge-based journalism**. Nova York: Vintage Books, 2013.

PAUL, Nora. **Computer-Assisted Research: a guide to tapping online information**. Boulder: Taylor Trade, 1999.

\_\_\_\_\_. 'New News' retrospective: Is online news reaching its potential?. **Online Journalism Review**, 24 mar. 2005. Disponível em: <http://www.ojr.org/new-news-retrospective-is-online-news-reaching-its-potential>. Acesso: 28 dez. 2012.

PEJ - Project for Excellence in Journalism. **The State of the News Media**. Washington: PEW Research Center, 2014. Disponível em: <http://stateofthemedias.org>. Acesso: 15 jul. 2013.

PNUD. **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil 2013**. Brasília: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, 2013. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/>. Acesso: 8 mar. 2014.

POLIGNU. História do projeto. **Radar Parlamentar**, 2012. Disponível em: <http://radarparlamentar.polignu.org/origem/>. Acesso: 22 fev. 2014.

PORTER, Theodore. **Trust in numbers: the pursuit of objectivity in science and public life**. Princeton: Princeton University Press, 1995.



PRENSKY, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. **On the Horizon**, v. 9, n. 5, 2001, pp.1-6.

PRIMO, Alex ; TRÄSEL, Marcelo. Webjornalismo participativo e a produção aberta de notícias. **Contracampo**, v.14, p. 37-56, 2006.

PUIJK, Roel. Ethnographic media production research in a digital environment. In: PATERSON, C.; DOMINGO, D.. **Making online news: the ethnography of new media production**. Nova York: Peter Lang, 2008.

RAYMOND, Eric (org.). **The jargon file, version 4.4.8**. Out./2004. Disponível em: <http://catb.org/jargon/html/index.html>. Acesso em: 28 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. The cathedral and the bazaar. **First Monday**, edição especial n. 2, out., 2005. Disponível em: <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/1472/1387>. Acesso: 3 mai. 2014.

REINEMANN, Carsten; STANYER, James; SCHERR, Sebastian; LEGNANTE, Guido. Hard and soft news: A review of concepts, operationalizations and key findings. **Journalism**, v. 13, n. 2, 2012.

RHEINGOLD, Howard. **Smart mobs: the next social revolution**. Cambridge: Basic Books, 2002.

RIBEIRO, Jorge C.. **Sempre alerta: condições e contradições do trabalho jornalístico**. São Paulo: Olho D'água/Brasiliense, 1994.

RODRIGUES, Fernando. **Políticos do Brasil**. São Paulo: Publifolha, 2006.

ROGERS, Simon. Anyone can do it. Data journalism is the new punk. **The Guardian**, 24 mai. 2012. Disponível em: <http://www.theguardian.com/news/datablog/2012/may/24/data-journalism-punk>. Acesso: 04 mar. 2014.

\_\_\_\_\_. Data journalism and visualization: welcome to our new data site. **The Guardian**, 16 dez. 2010. Disponível em: <http://www.guardian.co.uk/news/datablog/2010/dec/16/data-journalism-visualisation>. Acesso: 21 mai. 2013.

\_\_\_\_\_. Data journalism in the newsroom: what is data journalism? **Doing journalism with data: first steps, skills and tools**. Curso online, 19 mai. a 31 jul., 2014. Disponível em: <http://datajournalismcourse.net>. Acesso: 19 mai. 2014.

\_\_\_\_\_. **Facts are sacred**. Londres: Faber and Faber, 2013. [Ebook]

RONSINI, Veneza V. Mayora. A etnografia crítica da recepção. **Comunicação & Sociedade**, v.24, n.39, p.33-50. São Bernardo do Campo: Póscom/Umesp, 2003.

ROSEGRANT, Susan. Revealing the roots of a riot. **ISR Sampler**, Ann Arbor, 1º abr. 2011. Disponível em: <http://www.sampler.isr.umich.edu/2011/featured/revealing-the-roots-of-a-riot>. Acesso: 22 abr. 2013.

ROSSI, Amanda. Citizen data reporters. In: GRAY *et al.* (orgs.). **The data journalism handbook: how journalists can use data to improve the news**. Sebastopol: O'Reilly, 2012.

RÜDIGER, Francisco. **As teorias da cibercultura: perspectivas, questões e autores**. Porto Alegre: Sulina, 2011.

\_\_\_\_\_. Elementos para a crítica do jornalismo moderno: conhecimento comum e indústria cultural. **Revista FAMECOS**, Porto Alegre, v.17, n.3, p. 216-227, set./dez. 2010.

- \_\_\_\_\_. **Cibercultura e pós-humanismo**: exercícios de arqueologia e criticismo. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2008.
- \_\_\_\_\_. **O amor e a mídia**: problemas de legitimação do romantismo tardio. Porto Alegre: Editora da Universidade, 2013.
- SALAVERRÍA, Ramon. **Redacción periodística en internet**. Pamplona: Universidad de Navarra, 2006.
- SANTAELLA, Lucia. **Navegar no ciberespaço**: o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.
- SCHRAGER, Allison. The problem with data journalism. **Quartz**, 19 mar. 2014. Disponível em: <http://qz.com/189703/the-problem-with-data-journalism/>. Acesso: 20 mar. 2014.
- SCHUDSON, Michael. The objectivity norm in American journalism. **Journalism**, v.2, n.2, ago./2001.
- \_\_\_\_\_. **The sociology of news**. Nova York: Norton, 2003.
- SHAW, Donald; MCCOMBS, Maxwell; KEIR, Gerry. **Advanced reporting**: discovering patterns in news events. Prospect Heights: Waveland, 1997.
- SHIRKY, Clay. **Here comes everybody**: the power of organizing without organizations. Nova York: Penguin, 2008.
- SILVER, Nate. Be skeptical of both Piketty and his skeptics. **FiveThirtyEight**, 27 mai. 2014b. Disponível em: <http://fivethirtyeight.com/features/be-skeptical-of-both-piketty-and-his-skeptics/>. Acesso: 27 mai. 2014.
- \_\_\_\_\_. In search of America's best burrito. **FiveThirtyEight**, 5 jun. 2014c. Disponível em: <http://fivethirtyeight.com/features/in-search-of-americas-best-burrito/>. Acesso: 8 jun. 2014.
- \_\_\_\_\_. **The signal and the noise**: why so many predictions fail but some don't. Nova York: Penguin, 2012.
- \_\_\_\_\_. What the fox knows. **FiveThirtyEight**, 17 mar. 2014a. Disponível em: <http://fivethirtyeight.com/features/what-the-fox-knows/>. Acesso: 17 mar. 2014.
- SINGEL, Ryan. The Huffington Post Slammed for Content Theft. **Wired**, 19 dez. 2008. Disponível em: <http://www.wired.com/2008/12/huffpo-slammed/>. Acesso: 15 jul. 2014.
- SINGER, Jane B. Ethnography of newsroom convergence. In: PATERSON, C.; DOMINGO, D.. **Making online news**: the ethnography of new media production. Nova York: Peter Lang, 2008.
- SMITH, David. The plural of anecdote is data, after all. **Revolutions**, 6 abr. 2011. Disponível em: <http://blog.revolutionanalytics.com/2011/04/the-plural-of-anecdote-is-data-after-all.html>. Acesso: 17 mar. 2014.
- SODRÉ, Muniz. **Antropológica do espelho**: uma teoria da comunicação linear e em rede. Petrópolis: Vozes, 2012.
- STALLMAN, Richard. On hacking. **Richard Stallman's personal site**, 2002. Disponível em: <http://stallman.org/articles/on-hacking.html>. Acesso: 28 abr. 2014.



STAVELIN, Eirik. **Computational journalism**: when journalism meets programming. Tese (Doutorado em Ciências da Informação e Estudos de Mídia), Faculdade de Ciências Sociais, Universidade de Bergen, Bergen, 2014.

STENCEL, Mark; ADAIR, Bill; KAMALAKANTHAN, Prashanth. **The Goat Must Be Fed**: Why digital tools are missing in most newsrooms. Durham: Duke Reporter's Lab, 2014.

STRATE, Lance. **Echoes and reflections**: on media ecology as a field of study. Cresskill: Hampton Press, 2006.

STREETER, Thomas. **The Net Effect**: Romanticism, Capitalism, and the Internet. Nova York: New York University Press, 2011.

SUROWIECKI, James. **The wisdom of the crowds**: why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business, economics, society and nations. Nova York: Anchor Books, 2004.

THE GUARDIAN. History of data journalism at the Guardian. **The Guardian**, 4 abr. 2013. Disponível em: <http://www.guardian.co.uk/news/datablog/video/2013/apr/04/history-of-data-journalism-video>. Acesso: 21 mai. 2013.

TOLEDO, José Roberto de. Basômetro: passando o poder da narrativa para o usuário. In: GRAY *et al.* (orgs.). **Manual de jornalismo de dados**: como os jornalistas podem usar dados para melhorar suas reportagens. São Paulo: Abraji/EJC, 2013a. Disponível em: <http://datajournalismhandbook.org/pt/>. Acesso: 31 jan. 2014.

\_\_\_\_\_. Prefácio: “pirando” nos dados. In: DANTAS, Humberto; TOLEDO, José R. de; TEIXEIRA, Marco A. C. (orgs.). **Análise política & jornalismo de dados**: ensaios a partir do Basômetro. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2014.

\_\_\_\_\_. Dilma recupera mais popularidade que governadores. **Estadão.com.br**, 13 dez. 2013. Disponível em: <http://blogs.estadao.com.br/vox-publica/2013/12/13/dilma-recupera-popularidade-mais-rapido-do-que-governadores/>. Acesso: 03 mar. 2014.

TRAQUINA, Nelson. **Teorias do jornalismo**: a tribo jornalística – uma comunidade interpretativa ransnacional. v.2. Florianópolis: Insular, 2005.

TRÄSEL, Marcelo. A apuração distribuída como técnica de webjornalismo participativo. In: SCHWINGEL, Carla; ZANOTTI, Carlos (orgs.). **Produção e colaboração no jornalismo digital**. Florianópolis: Insular, 2010.

\_\_\_\_\_. Jornalismo guiado por dados: aproximações entre a identidade jornalística e a cultura hacker. **Estudos em Jornalismo e Mídia**, v.11, n.1, 2014.

\_\_\_\_\_. Let's crowdsource a database of websites about Data Journalism!. **Data-Driven Journalism**, 22 abr. 2013b. Disponível em: [http://datadrivenjournalism.net/news\\_and\\_analysis/Lets\\_Crowdsource\\_a\\_Database\\_of\\_Websites\\_about\\_Data\\_Journalism](http://datadrivenjournalism.net/news_and_analysis/Lets_Crowdsource_a_Database_of_Websites_about_Data_Journalism). Acesso: 22 abr. 2013.

\_\_\_\_\_. Toda resistência é fútil: o jornalismo, da inteligência coletiva à inteligência artificial. In: PRIMO, Alex (org.). **Interações em rede**. Porto Alegre: Sulina, 2013.

TRÄSEL, Marcelo; FONTOURA, Marcelo. Microfinanciamento e pluralização: comparação das coberturas do webjornal participativo Spot.Us e da imprensa americana. **InTexto**, n.27, 2012, p. 38-54.

TRAVANCAS, Isabel. **O mundo dos jornalistas**. São Paulo: Summus, 1993.

TUCHMAN, Gaye. A objetividade como ritual estratégico: uma análise das noções de objetividade dos jornalistas. In: TRAQUINA, Nelson (org.). **Jornalismo: questões, teoria e histórias**. Lisboa: Vega, 1993.

\_\_\_\_\_. **Making news: a study in the construction of reality**. Nova York: The Free Press, 1978.

TURKLE, Sherry. **The second self: computers and the human spirit**. Cambridge: MIT Press, 2005.

VAN DUYN, Aline. Need for speed sees computers writing the news. **Financial Times**, Nova York, 18 ago. 2006. Disponível em: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/323a3c3c-2e56-11db-93ad-0000779e2340.html>. Acesso: 11 set. 2012.

VAZ, Lúcio. **A ética da malandragem: no submundo do Congresso Nacional**. São Paulo: Geração, 2005.

VIEIRA, Livia de S.. A publicação de erratas no jornalismo online: parâmetros éticos para uma discussão acerca de condutas mais adequadas. **Revista de Comunicação**, v.14, n.33, 2013.

VIZEU, Alfredo. O *newsmaking* e o trabalho de campo. In: LAGO, Cláudia; BENETTI, Marcia (orgs.). **Metodologia de pesquisa em jornalismo**. Petrópolis: Vozes, 2008.

WALKER, Rob. Remixed Messages. **New York Times Magazine**, 5 jul. 2009. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2009/07/05/magazine/05FOB-consumed-t.html>. Acesso: 9 mar. 2014.

WHITE, David M. O gatekeeper: uma análise de caso na seleção de notícias. In: TRAQUINA, N. **Jornalismo: questões, teorias e "histórias"**. Lisboa: Vega, 1993.

WIESELTIER, Leon. The Emptiness of Data Journalism. **New Republic**, 19 mar. 2014. Disponível em: <http://www.newrepublic.com/article/117068/nate-silvers-fivethirtyeight-emptiness-data-journalism>. Acesso: 22 mai. 2014.

WILLIAMS, Tavis. Procrustean marxism and subjective rigor: early modern arithmetic and its readers. In: GITELMAN, Lisa (org.). **"Raw data" is an oxymoron**. Cambridge: MIT Press, 2013.

WOLF, Mauro. **Teorias das comunicações de massa**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

YU, Roger. Booming market for data-driven journalism. **USA Today**, 17 mar. 2014. Disponível em: <http://www.usatoday.com/story/money/business/2014/03/16/data-journalism-on-the-rise/6424671>. Acesso: 22 mai. 2014.

ZELIZER, Barbie. **Taking journalism seriously: news and the academy**. Thousand Oaks: Sage, 2004.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A – APONTAMENTOS METODOLÓGICOS

Em termos metodológicos, esta pesquisa de doutoramento inspira-se no método etnográfico, na medida em que se vale das técnicas de observação participante (BERNARD, 1998, p.140) e entrevista aberta (TRAVANCAS, 1993, p.105) para a compreensão das crenças e do ethos de um grupo de praticantes de RAC e JGD no Brasil. No âmbito da pesquisa em jornalismo, o método etnográfico vem sendo aplicado tradicionalmente – embora não exclusivamente, é claro – numa abordagem analítica das rotinas produtivas nas redações, no tipo de pesquisa que se convencionou denominar estudos de *newsmaking* (WOLF, 2003, p.159-227). Entretanto, esta tese não se enquadra na tradição dos estudos de *newsmaking*, uma vez que não interessam, em si mesmas, “as articulações, conexões e relações existentes entre a cultura profissional dos jornalistas, a organização do trabalho e dos processos produtivos” (VIZEU, 2008, p.223), mas, sim, a maneira pela qual as crenças e a conduta dos profissionais envolvidos com JGD permitem revelar a influência da cibercultura em seu ethos.

A pesquisa de campo totalizou cerca de 60 horas de observação da jornada de trabalho dos informantes, durante o mês de julho de 2013, na própria redação. Em adição, foram realizadas entrevistas não-estruturadas e abertas com os quatro funcionários ligados ao ED e, em contextos informais, com outros jornalistas do Grupo Estado, controlador do *Estadão*, em cujo setor está abrigada a editoria especial de JGD.

Também foram entrevistados informantes externos ao Grupo Estado, mas que detinham experiência na prática de JGD, Reportagem Assistida por Computador (RAC) ou técnicas correlatas, ou eram de alguma forma personagens relevantes no desenvolvimento desta especialidade jornalística no Brasil. Estas entrevistas abertas foram realizadas ao longo dos anos de 2012 e 2013, presencialmente. Excluindo os quatro integrantes do ED, foram entrevistados no total oito informantes. Entretanto, uma das gravações ficou incompreensível, devido às más condições acústicas do local onde foi realizada. Por isso, as declarações do informante não são citadas diretamente neste trabalho, embora tenham sido levadas em conta na formação da figura do praticante de JGD típico. Não foi possível realizar uma nova entrevista com o mesmo informante, por indisponibilidade de tempo e recursos para realizar uma nova viagem a São Paulo, onde o encontro original se deu. Além disso, julgou-se, pelos resultados da primeira tentativa de entrevista, que muitas das declarações apenas repetiriam crenças e noções já abordadas pelos outros sete informantes, o que diminuiu a necessidade de novos esforços.

Alguns personagens relevantes no cenário brasileiro do JGD, embora contatados, não foram incluídos como informantes desta pesquisa devido à impossibilidade de coordenar agendas e recursos disponíveis para viagens. Essa indisponibilidade pode se dever ao próprio caráter exigente da cultura profissional jornalística, de cujos membros se espera fidelidade total à missão de informar o público. As empresas mantêm a expectativa de que “o jornalista esteja *sempre alerta*, num estado de cristação permanente, que ameça siderar o conjunto de sua vida e negar-lhe qualquer dimensão de autonomia” (RIBEIRO, 1994, p.130). O tempo é entendido pela categoria como matéria prima da redação, não algo de que o jornalista possa dispor como melhor lhe aprouver. Por outro lado, ao longo da pesquisa de doutorado eu atuava como professor universitário, o que limitava os períodos disponíveis para viagens aos recessos escolares de julho e fevereiro, mês no qual muitos dos possíveis informantes se encontravam em férias. Como estas entrevistas não constituíam o objeto principal da pesquisa e os primeiros sete informantes, em conjunto com o período de observação participante, haviam fornecido resultados suficientes para a análise a ser empreendida, optou-se por abandonar a proposta de entrevistar quatro dos doze informantes inicialmente previstos.

Uma outra fonte de dados foi um estudo-piloto realizado com o fim de redigir o projeto de qualificação de tese. Tratou-se de um período de observação-participante de cerca de 20 horas junto de um grupo de doze jornalistas em treinamento e dois editores num jornal de alcance nacional da região Sudeste. Este grupo estava envolvido, na ocasião, com um projeto especial voltado às eleições municipais de 2012, cujo foco primordial era a análise de dados sobre financiamento de campanhas eleitorais. Esta saída a campo foi importante para aproximar o pesquisador do objeto desta tese e delinear metodologicamente o período principal de observação-participante. Contribuiu ainda com a possibilidade de presenciar a tentativa de repórteres inexperientes em JGD apreenderem os conceitos e técnicas desta especialidade do jornalismo. Os resultados do estudo-piloto foram publicados em Träsel (2014).

O contato com o grupo observado e os informantes adicionais não se limitou à observação-participante ou aos encontros formais para entrevistas, mas se estendeu ao longo dos anos de 2012, 2013 e 2014 através de redes sociais, mensagens privadas e listas de discussão por correio eletrônico, em especial a lista da Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo (Abraji). Além do intercâmbio direto para a discussão de ideias com praticantes do JGD e profissionais dedicados a outras funções no jornalismo, foi possível ainda observar como os dois grupos interagem entre si. Esta observação foi bastante frutífera, na medida em que as falas

dos praticantes de JGD a respeito de sua própria especialidade e as falas dos não-praticantes a respeito do mesmo tema ressaltavam as diferenças e semelhanças entre os dois grupos.

Além do contato mediado por computador, houve contato presencial com repórteres investigativos e praticantes do JGD durante a 8ª Conferência Global de Jornalismo Investigativo realizada no Rio de Janeiro em outubro de 2013. Neste evento, foi possível participar de oficinas com praticantes de RAC e JGD brasileiros e estrangeiros, em cujas audiências havia estudantes e jornalistas profissionais com nenhuma ou bastante afinidade ao JGD. As falas dos palestrantes e questões da plateia se mostraram uma forma profícua de observação das crenças e ethos dos profissionais de JGD. Também foi possível interagir informalmente com estes grupos, em contextos como refeições, comutações, passeios e festas, nos quais transpareceram aspectos menos relacionados à cultura profissional dos informantes e observados.

A inserção na comunidade do JGD brasileiro teve ainda um efeito inesperado: um convite para integrar a diretoria da Abraji, como conselheiro fiscal, na gestão para os anos de 2014 e 2015. Tal convite nasceu do relacionamento iniciado com o coordenador do ED e candidato a presidente da entidade durante o período de observação-participante. O convite foi aceito e a chapa, única, foi empossada na diretoria da Abraji em janeiro de 2014. Com isso, tornou-se possível observar os bastidores da entidade que vem organizando treinamentos e disseminando o JGD com maior proeminência no Brasil. Embora as discussões internas da Abraji não sejam usadas nesta tese, elas permitiram acesso a informações e materiais úteis para compreender o panorama do JGD nas redações nacionais.

Finalmente, ao longo do desenvolvimento desta pesquisa a produção mundial em JGD foi acompanhada, a partir do consumo do noticiário de publicações que são referência nesse tipo de jornalismo e da leitura de publicações que se dedicam a ensinar técnicas e discutir o uso da informática para a reportagem. Os websites voltados à discussão profissional do JGD foram listados num banco de dados através de um esforço colaborativo que segue permanentemente em andamento.<sup>288</sup> Nem todos foram consultados pelo pesquisador, seja por força de barreiras linguísticas, seja porque muitas referências foram adicionados à lista após a finalização desta tese. O acompanhamento da produção jornalística e das discussões técnicas a respeito do JGD contribuiu especialmente na preparação para a saída a campo, porque ajudou na identificação

---

<sup>288</sup> O banco de dados pode ser consultado neste endereço: <http://trasel.com.br/?p=590>. Acesso em: 18 fev. 2014.

de alguns pontos de diferenciação e de tensão entre os repórteres tradicionais e os jornalistas guiados por dados.

No conjunto, o esforço empírico empreendido segue os passos de pesquisadores como Travancas (1993) e Jorge (2007), ao combinar observação participante e entrevistas abertas com atores-chave do grupo em foco. A primeira autora descreve três jornadas de três jornalistas diferentes, sem especificar um número de horas. Além da observação participante de três situações de trabalho, Travancas (1993, p.13) afirma ter entrevistado outros 50 repórteres cariocas, com os quais também acompanhou jornadas de trabalho e frequentou festas. Entretanto, essas últimas situações não são especificadas. Em sua pesquisa de doutoramento, Jorge (2007, p.15) relata ter realizado 44 horas de observação participante, divididas entre duas redações de webjornais, e 41 entrevistas abertas. Assim, as 60 horas de observação participante realizadas no ED parecem satisfazer as exigências do presente estudo, sobretudo levando-se em consideração as fontes adicionais de dados listadas acima. Embora o número de entrevistados, 12, possa parecer pequeno, ele é representativo do grupo que constitui o foco principal, que ainda é pequeno. De fato, a única redação brasileira na qual há uma equipe oficialmente dedicada ao JGD é a do *Estadão*, que na época da ida a campo abrigava quatro destes profissionais. Outros veículos nos quais eventualmente as equipes produziam JGD eram a *Folha de São Paulo*, *O Globo*, *Gazeta do Sul* e *Zero Hora*, *G1*, *Tribuna do Ceará*, *Diário Catarinense* e *RBSTV*, conforme levantamento da Abraji (ANEXO A). Mesmo nestes veículos, a produção de JGD é intermitente e a maioria dos repórteres usa essas técnicas como complemento a outras formas de apuração, eventualmente, não em caráter cotidiano.

Esta pesquisa se insere na tradição da sociologia do jornalismo, que viveu uma renovação no final dos anos 1990, com o surgimento da World Wide Web. A abordagem do *newsmaking* passou a ser aplicada aos novos tipos de organizações jornalísticas que surgiam na esteira da informatização das redações e do desenvolvimento de novos formatos narrativos baseados em hipertexto, muitas vezes lançando mão do método etnográfico. Estes novos estudos buscavam sobretudo compreender as mudanças na cultura profissional jornalística devido ao impacto das novas rotinas produtivas exigidas pelo jornalismo digital (PATERSON e DOMINGO, 2008; DOMINGO e PATERSON, 2011).

Um dos principais esforços nesta seara foi conduzido por Boczkowski (2004), a partir de material historiográfico e observações etnográficas de três veículos jornalísticos em processo de transição para a World Wide Web: a seção de tecnologia do *New York Times*, a seção

“Virtual Voyager” do *Houston Chronicle* e a seção “Community Connection” do website *New Jersey Online*. O pesquisador acompanhou o cotidiano de cada uma destas redações durante quatro a cinco meses e realizou 142 entrevistas com profissionais envolvidos nos projetos de interesse. Além disso, vasculhou os arquivos de publicações econômicas do setor de mídia no intervalo entre 1969 a 1999, com o objetivo de contextualizar suas descobertas: “Incorporar relatos etnográficos numa sensibilidade histórica ajuda a situar estudos de caso detalhados, mas temporalmente limitados, em padrões de continuidade e ruptura mais estendidos” (BOCZKOWSKI, 2004, p.12). A partir dessa dupla abordagem, o autor esperava delinear como as práticas de apropriação tecnológica dos atores situados em redações já estabelecidas influíam no desenvolvimento de novas mídias.

Meu estudo sugere que uma redação online pode ser melhor compreendida como um espaço sócio-material. Considerações técnicas eram supremas no trabalho de repórteres e editores. Elas definiam a forma como a informação era criada, quem podia participar deste processo, que produtos resultavam dele e como a audiência para estes produtos era concebida. Além disso, o fato de que ferramentas online eram geralmente usadas para reproduzir o jornalismo impresso sugere uma conclusão inicial sobre a dimensão material da construção midiática: a rejeição do determinismo tecnológico, o qual tem sido uma lente amplamente usada para observar as mudanças técnicas em ambientes jornalísticos. (BOCZKOWSKI, 2004, p.76)

Noutras palavras, apesar das previsões de que as tecnologias digitais engendrariam, por sua simples adoção nas redações, novas práticas profissionais, até o final dos anos 1990 os jornalistas seguiam as rotinas produtivas e formatos narrativos típicos do jornalismo impresso. O autor dedica grande parte do relato de pesquisa descrevendo as minúcias técnicas da produção de notícias nas três redações observadas e, com efeito, sua principal conclusão é que a materialidade, embora não obrigue a determinadas práticas, constrange a ação dos jornalistas. Na maioria dos casos, as decisões editoriais terminavam por se submeter aos limites estabelecidos pela tecnologia.

Sua segunda conclusão é que tentar compreender as características distintivas de novos formatos ou gêneros jornalísticos a partir da análise dos produtos midiáticos, apenas, sem levar em conta as rotinas produtivas específicas de cada redação, aumenta o risco de atribuir causas culturais ou técnicas a resultados devidos, na verdade, a contingências localizadas. Tais fatores contingentes incluem a relação entre o veículo impresso e o digital, o perfil do público-alvo de cada publicação e as práticas características de cada redação (BOCZKOWSKI, 2004, p.178). Trata-se de um alerta relevante, na medida em que grande parte da pesquisa contemporânea



sobre mídias digitais ainda é focada em produtos, não em observação de rotinas produtivas ou qualquer outro tipo de abordagem etnográfica (PATERSON, 2008, p.3).

Chris Paterson e David Domingo (2008; 2011) são responsáveis por duas compilações de estudos etnográficos recentes em jornalismo digital. Os autores partem da premissa de que as técnicas etnográficas são as mais adequadas para descrever a cultura e as práticas jornalísticas, bem como as atitudes dos jornalistas. Ressaltam ainda que, embora a etnometodologia possa se mostrar insuficiente para explicar por que as notícias são como são num contexto de produção cada vez mais dominado por agências internacionais e empresas de relações públicas, as redações ainda são o espaço por excelência de tomadas de decisão sobre o desenvolvimento do jornalismo online e no qual gêneros, rotinas, valores e produtos são testados e criados (PATERSON, 2008, p.2).

Outro problema comum na pesquisa em jornalismo online é, conforme Paterson (2008, p.3), seu caráter administrativo, isto é, sua motivação principal colocada no aumento da eficiência da produção ou no desenvolvimento de melhores práticas, em lugar de se questionar sobre a posição de tais produtos na sociedade. Embora os estudos disponíveis sugiram que os repórteres digitais se consideram um novo tipo de jornalista, a pesquisa na área sugere que características da Internet como interatividade e hipertextualidade ainda não foram plenamente desenvolvidas pelas redações. “There is occasionally reason to doubt if online media is terribly unlike old media; the places most U.S. online news consumers go for their news, for example, closely model the traditional American broadcast network structure in many respects” (PATERSON, 2008, p.3). Segue-se daí um chamado do autor para um retorno à pesquisa etnográfica, como forma de compreender até que ponto a cultura jornalística e as práticas cotidianas realmente foram modificadas pela tecnologia.

A produção científica sob a perspectiva do *newsmaking* entre 1998 e 2007, com efeito, sugere cautela quanto ao estabelecimento de relações diretas entre a revolução tecnológica e modificações na cultura profissional, ou pelo menos alguma relação direta entre a aplicação das potencialidades da mídia digital e o aprimoramento do jornalismo:

Algumas previsões se realizaram, ao menos em parte: o deadline desapareceu do mundo da produção de notícias online, entretanto, normalmente, com implicações negativas para a qualidade das notícias; obstáculos técnicos para o jornalismo online têm consistentemente se desfeito, mas isso parece ter tido pouco impacto tanto na extensão da convergência entre a produção da nova e velha mídias, quanto no abismo sócio-cultural entre jornalistas da nova e da velha mídia – que se mantém profundo. [...] Talvez o principal seja a existência de muito poucos indícios de que

o jornalismo online é inerentemente melhor, apesar de todo o seu potencial para interatividade e profundidade, pois o fenômeno do *shovelware* [...] segue firme, com repórteres de agências de notícias, impressos e, num grau menor, emissoras definindo a agenda de websites. (PATERSON, 2008, p.7)<sup>289</sup>

Como ressalta Anderson (2012, p.2), previsões dramáticas têm sido feitas quanto ao caráter revolucionário, no contexto do jornalismo, da aplicação de procedimentos de análise de bases de dados e criação de ferramentas interativas e visualizações. A adoção do JGD tem sido apresentada como uma forma de atrair maior audiência para o noticiário, sem sacrificar a função de defesa do interesse público. É preciso verificar se estas práticas estão causando mudanças profundas na identidade profissional e nas rotinas produtivas, ou se, como ocorreu com as previsões de revolução no jornalismo pela adoção da Internet como mídia, a cultura das redações pouco mudou, abaixo da superfície das descrições de produtos e melhores práticas.

O método etnográfico permite acessar as crenças e práticas dos produtores de bens simbólicos, garantindo uma observação das atividades que os constituem. Desta forma, promove um afastamento da tendência à descrição de produtos e funcionalidades técnicas predominante em boa parte da pesquisa sobre jornalismo digital. Como demonstra o arcabouço de estudos em newsmaking, é possível, através da observação das práticas profissionais, compreender as condições, constrangimentos, contingências e complexidades em operação na construção do discurso representado pela imprensa.

O lugar por excelência de criação de valores, rotinas, produtos, gêneros e tomadas de decisão sobre o sentido histórico do jornalismo é a redação. A pesquisa em jornalismo digital muitas vezes parte do princípio de que a introdução de novas tecnologias leva necessariamente a transformações nestes aspectos (ANDERSON, 2012). Na superfície, é claro, há uma grande distância entre a mídia interativa e as mídias de massa. Essa é a razão pela qual o atual estado da pesquisa em jornalismo digital em geral e, mais ainda, em JGD, exige ser informada por estudos etnográficos.

A etnografia foi a técnica usada num dos estudos fundadores do campo de pesquisa em jornalismo: em 1950, White (1993) acompanhou a rotina do editor de um jornal de médio porte, com o objetivo de descobrir quais fatores influenciavam a decisão de publicar ou não as matérias recebidas de agências de notícias. Analisando anotações e entrevistando seu informante, denominado “Mr. Gate”, o cientista descobriu que este avaliava as notícias a partir

---

<sup>289</sup> Tradução livre.

de regras objetivas e não necessariamente a partir de seus valores e preconceitos pessoais – de fato, “Mr. Gate” relatou muitas vezes ser obrigado a incluir no jornal textos sobre temas aos quais preferiria não dar espaço, como críticas à igreja católica, por exemplo. Entretanto, “Mr. Gate” via-se obrigado a manter determinado equilíbrio na cobertura noticiosa e a avaliar notícias objetivamente, isto, evitando a interferência de seus valores pessoais e filiações ideológicas.

A trilha aberta por White (1993) foi seguida desde então por um grande número de pesquisadores, cujo trabalho consolidou a linha de estudos conhecida como *newsmaking*, estando as obras de Gans (1979) e Tuchman (1978), ambas etnografias extensivas de redações de emissoras de televisão e jornais, entre as mais conhecidas. A partir destes estudos, definiu-se como aspecto principal da cultura profissional jornalística a observação de valores-notícia como forma de garantir a objetividade na seleção, apuração e redação de notícias. Traquina (2005) e Hanitzsch (2011) mostraram que essa cultura profissional é na maior parte compartilhada por jornalistas de todo o mundo. Em conjunto com a hipótese de *agenda-setting*, proposta em 1968 com o estudo seminal de McCombs e Shaw quanto à influência do noticiário sobre o comportamento do eleitorado americano (HOHLFELDT, 1997), os estudos de *newsmaking* estabeleceram a atividade jornalística como um espaço privilegiado de construção da realidade social.

Tuchman (1978) adota o ponto de vista da sociologia das profissões para conduzir uma etnografia, através da técnica de observação participante, numa emissora de televisão e num jornal, entre 1966 e 1969. Essa observação participante foi complementada com entrevistas a repórteres de jornais de Nova York e uma subsequente observação da sala de imprensa da Prefeitura de Nova York, entre 1975 e 1976. A partir da teoria do *framing* social de Erving Goffman, a autora trata o jornalismo como uma atividade de transformação de ocorrências e fatos em acontecimentos, operação governada pelos enquadramentos sociais típicos da cultura profissional e, mesmo, específicos a determinadas redações e organizações.

Este trabalho foi fundamental na elucidação do papel da objetividade jornalística, um dos principais valores profissionais jornalísticos, como um ritual estratégico cuja função é aumentar a eficiência das rotinas produtivas nas organizações de imprensa e, ao mesmo tempo, preservar os repórteres frente a possíveis acusações de parcialidade e contaminação ideológica no noticiário. Ao adotar procedimentos como ouvir todos os lados envolvidos ou potencialmente interessados num determinado acontecimento, limitar os julgamentos de valor

às declarações de fontes entrevistadas e evitar abstrações na redação de notícias, os jornalistas garantem certas salvaguardas, na medida em que podem se posicionar como meros “espelhos da realidade” (TRAQUINA, 2005).

Outro resultado de grande impacto do estudo de Tuchman (1978) foi oferecer evidências importantes para a compreensão dos mecanismos pelos quais o noticiário constrói a realidade social. Esta proposição, na época, chocava-se frontalmente com o senso comum e, em especial, com a visão que os próprios jornalistas tinham de si mesmos. Não apenas o produto do jornalismo não é uma descrição perfeita da realidade, como o profissionalismo serve a interesses organizacionais, ao reafirmar os processos institucionais nos quais as rotinas produtivas estão incorporados. A imprensa é considerada, neste caso, uma reprodutora de ideologias legitimadoras do *status quo* – isto é, do capitalismo – e um mecanismo de obscurecimento da promiscuidade entre os grupos de interesses econômicos e os políticos.

Realizando sua pesquisa após as coberturas do caso Watergate e da Guerra do Vietnã, Gans (1979) aborda o jornalismo sob a convicção de que a imprensa se configura como uma força poderosa de promoção e cristalização de valores sociais nos Estados Unidos. A partir de uma abordagem sociológica, o pesquisador nascido na Alemanha, procura discernir a mentalidade da cultura americana com base no noticiário.

Através de uma observação etnográfica nas redações dos programas televisivos *CBS Evening News* e *NBC Nightly News* e nas revistas *Newsweek* e *Time*, GANS (1979) descobre que, apesar do esforço para atingir a imparcialidade completa e extrair a contaminação ideológica das notícias, os jornalistas terminam por incorporar seus valores sociais e individuais ao noticiário. Isso ocorre porque os jornalistas selecionam pautas, fontes e perguntas com base em presunções sobre a conduta normativa aceita pela sociedade na qual operam. O próprio esforço de isolamento de ideologias e valores pessoais das atividades profissionais, isto é, o exercício de separação entre a vida privada como cidadão e a vida pública como repórter, em prol da objetividade, leva o jornalista a se tornar cego para os valores sociais mais profundos que governam sua visão de mundo.

Os valores incorporados dessa forma pela imprensa tendem a ser os da elite econômica. No caso dos Estados Unidos dos anos 1970, GANS (1979) identificou nas redações observadas a predominância de valores como etnocentrismo, democracia altruísta, capitalismo responsável, pastoralismo interiorano, moderacionismo e ordem. O enfoque na desordem e no desvio seria,

na verdade, uma forma de demandar da sociedade a restauração da ordem e da normalidade. O autor conclui ressaltando a necessidade de se diversificar os pontos de vista dentro das redações, contratando repórteres de culturas, origens sociais e histórias pessoais variadas. Além disso, ele propõe uma mudança de foco do noticiário, das ações do governo para os efeitos das políticas públicas sobre o cotidiano dos cidadãos.

A perspectiva do *newsmaking* parte do reconhecimento da existência de condições de seleção de fatos a ser narrados para definir o produto do jornalismo. A ênfase recai sobre os critérios (historicamente variáveis) que transformam um evento em notícia, chamados valores-notícia. “A partir dessa perspectiva, ‘faz notícia’ o que – tornado pertinente pela cultura profissional dos jornalistas – é suscetível de ser ‘trabalhado’ pelo aparato sem muitas alterações e subversões do ciclo de produção normal” WOLF (2003, p.196). Noutras palavras, os valores-notícia são critérios construídos pela própria atividade jornalística ao longo do tempo.

Numa análise de conteúdo sobre matérias relativas à AIDS em jornais dos Estados Unidos, Brasil, Portugal e Espanha, Traquina (2005) concluiu que os valores-notícia são compartilhados por jornalistas de diferentes regiões e culturas, o que o levou a propor que estes profissionais formam uma comunidade interpretativa transnacional. “Os valores-notícia são um elemento básico da cultura jornalística que os membros desta comunidade interpretativa partilham. Servem de ‘óculos’ para ver o mundo e para o construir” (TRAQUINA, 2005, p.94). A partir de uma revisão bibliográfica sobre o tema, o autor propõe uma lista própria de valores-notícia, divididos entre aqueles relativos à seleção e aqueles relativos à construção da notícia. Os primeiros referem-se critérios usados pelos jornalistas no momento de selecionar um determinado fato para transformá-lo em notícia, deixando outros de lado. Este divide-se em duas subcategorias: critérios substantivos, que dizem respeito ao acontecimento em si, e contextuais, que se relacionam às condições de produção da notícia. O segundo gênero de valores-notícia são os relativos à construção narrativa de um fato como notícia. Estes valores-notícia ou critérios de noticiabilidade orientam a produção jornalística e são consistentes em redações ao redor do mundo, tendo por objetivo garantir o fluxo de matérias necessário para ocupar o espaço previsto nos periódicos aos quais se destinam – o cumprimento do *deadline*, principal meta estruturadora das organizações jornalísticas (SCHUDSON, 2003).

O acesso a esses critérios de noticiabilidade pode se dar através de um estudo etnográfico dentro de uma redação. Conforme LAGO (2008, p.49), a abordagem etnográfica consiste em “um determinado tipo de trabalho de campo, formatado dentro de uma disciplina

específica, a Antropologia” e cujo resultado é uma “descrição dos costumes (cultura) dos povos”. A principal técnica etnográfica é a observação participante, tradicionalmente realizada durante uma pesquisa de campo na qual o antropólogo se desloca geograficamente para o local onde vive o povo ou povos que são objeto da etnografia, durante períodos de tempo de meses ou anos. Ao longo da pesquisa de campo, o antropólogo descreve num diário (caderno, gravador ou computador, por exemplo) suas observações das normas e códigos da cultura etnografada, para interpretá-los posteriormente a partir de uma construção teórica.

Para Geertz (1973), o objeto da etnografia é a hierarquia estratificada de estruturas significativas em termos das quais certas práticas são produzidas, percebidas e interpretadas – e sem as quais essas práticas não existiriam de fato. O estudo destas estruturas significativas, para este autor, demanda uma técnica de “descrição densa” (*thick description*) das situações observadas e sua posterior organização e análise, com vistas à determinação de sua fundamentação social e importância.

What the ethnographer is in fact faced with – except when (as, of course, he must do) he is pursuing the more automatized routines of data collection – is a multiplicity of complex conceptual structures, many of them superimposed upon or knotted into one another, which are at once strange, irregular, and inexplicit, and which he must contrive somehow first to grasp and then to render. And this is true at the most down-to-earth, jungle field work levels of his activity: interviewing informants, observing rituals, eliciting kin terms, tracing property lines, censusing households ... writing his journal. Doing ethnography is like trying to read (in the sense of “construct a reading of”) a manuscript – foreign, faded, full of ellipses, incoherencies, suspicious emendations, and tendentious commentaries, but written not in conventionalized graphs of sound but in transient examples of shaped behavior. (GEERTZ, 1973)<sup>290</sup>

A técnica etnográfica baseia-se principalmente, portanto, na observação e relato narrativo desta observação, o qual compõe o *corpus* sobre o qual será realizada uma análise das estruturas de significado subjacentes às práticas culturais em questão.

Para Hakken (1999, p.38), “the idea behind ethnography is that one can learn something worth knowing by doing more intensively something typically human: making sense out of the new situations in which we find ourselves”. O antropólogo deve, portanto, abandonar sua rede de relações sociais e espaço geográfico para imergir numa outra rede de relações sociais, dotada de traços culturais diferentes, por um determinado período de tempo. Na acepção tradicional da Antropologia, um estudo etnográfico normalmente exige uma imersão de meses ou anos na cultura selecionada como objeto de estudo. Exige, noutras palavras, um deslocamento

---

<sup>290</sup> Documento eletrônico sem paginação.

simbólico, que no senso comum costuma ser associado a um deslocamento físico (BONETTI, 2007).

Com o tempo, a perspectiva antropológica deixou de se fixar na dicotomia nativos/exploradores ou bárbaros/metrópole, passando a compreender o deslocamento do pesquisador como principalmente cultural e não necessariamente geográfico. A partir dessa mudança na compreensão da natureza da etnografia, tornou-se possível aplicar esta técnica para o estudo de subculturas dentro da própria cultura do pesquisador. No Brasil, por exemplo, a etnografia vem sendo aplicada desde os anos 1980 em estudos de recepção dos produtos midiáticos, em especial as telenovelas (JACKS e MENEZES, 2007). O ponto de vista da “etnografia crítica da recepção” é que a descrição do contexto espacial e temporal do consumo dos bens culturais permite “a apreensão do sentido possível que os atores sociais dão às práticas sociais e culturais produzidas na relação com os meios de comunicação de massa” (RONSINI, 2003, p.42).

No caso do jornalismo, a abordagem etnográfica vem sendo usada, entre outros métodos, nos estudos que podem ser enquadrados na perspectiva do *newsmaking*. Uma das principais exceções é o trabalho de Travancas (1993), cujo foco é a identidade dos jornalistas, observada a partir de suas práticas profissionais. Sua pesquisa foi realizada no Rio de Janeiro, no início da década de 1990, com profissionais de jornais impressos, rádio e televisão. O estudo baseia-se em um dia de observação participante em cada uma destas três mídias, ocasiões em que a pesquisadora acompanhou um repórter de cada veículo em sua rotina diária. Além disso, foram realizadas cerca de cinquenta entrevistas com informantes de duas diferentes gerações: jovens e veteranos. Sua principal descoberta foi que a profissão de jornalista se apresenta como o papel social primordial para os integrantes desta comunidade.

Os dois grupos demonstram e afirmam uma enorme ênfase na carreira, destacam a dimensão que ela ocupa em suas vidas e são categóricos ao afirmar que sua identidade social é definida a partir do ser jornalista. Fica claro que este papel – o de jornalista – ocupa um lugar privilegiado em suas vidas. (TRAVANCAS, 1993, p.15)

O traço característico fundamental do ser jornalista, entre os repórteres cariocas da década de 1990, era a paixão pela profissão. O termo paixão surgia em especial quando o grupo de veteranos é questionado sobre quais são as qualidades fundamentais de um bom jornalista, mas também emergia quando os repórteres observados explicavam as razões pelas quais haviam se comprometido com uma rotina de trabalho que impunha pesadas demandas sobre si mesmos, como jornadas excessivamente longas, plantões na redação aos finais de semana ou exigência

de constante atenção ao noticiário, mesmo durante os períodos de descanso. Conforme os profissionais entrevistados, por exemplo, o jornalista deve permanecer na redação pelo tempo necessário para cumprir o deadline da edição ou programa no qual trabalha e sacrificar os compromissos relacionados a todos os outros papéis sociais em nome do papel de jornalista. A categoria paixão, nesta etnografia, mostrou-se nativa do grupo, ou seja, surgiu espontaneamente em seu discurso, referindo-se a um envolvimento afetivo com o trabalho.

Neste mesmo estudo, Travancas (1993) argumenta que os jornalistas apresentam uma identidade particular, dotada de visão de mundo própria e diferente da visão de mundo de outros grupos sociais. Esta visão de mundo se forma na vivência diária como repórter e na experiência de trabalho dentro de uma redação, na qual os ideais e valores do grupo são reforçados pelo afeto e solidariedade. Alguns dos traços particulares da identidade jornalística, além da valorização da profissão como aspecto fundamental da personalidade, uma tendência ao narcisismo, o reconhecimento de sua atividade como essencial para a sociedade, o pertencimento à classe média e o compartilhamento de uma ideologia individualista. A atividade jornalística também era vista pelos entrevistados como uma forma de ascensão social e obtenção de prestígio.

O caráter narcisista da identidade jornalística se expressaria numa impressão de superioridade sobre outros cidadãos, derivada do constante trânsito dos repórteres em espaços ocupados pelas elites políticas ou econômicas e junto a autoridades. A promiscuidade com o poder é apontada por autores como Schudson (2003) e Gans (2003) como uma das principais tensões deste campo profissional, uma vez que os jornalistas tenderiam a se deixar seduzir por um *status* semelhante ao de celebridades que adquirem ao lidar com fontes dotadas de autoridade. O acesso a grandes empresários, a governadores e presidentes, a papas e artistas consagrados permitiria aos jornalistas, em sua própria visão, compartilharem do poder e fama.

Por outro lado, conforme Travancas (1993), os jornalistas se veriam como “homens públicos”, no sentido em que colocam o interesse público acima de seus próprios interesses particulares – por exemplo, a manutenção de laços familiares e de amizade. Esta atividade como defensores do interesse público os leva a questionar e desafiar o mesmo poder com o qual se encantam, tornando a relação dos jornalistas com a autoridade um aspecto problemático em sua identidade, uma vez que também compartilham da ideologia individualista predominante na sociedade contemporânea. Por um lado, os jornalistas sonham em obter prestígio e ascensão social através da publicação de furos e matérias importantes, que dirijam a atenção da audiência



e das autoridades para si. Por outro lado, a ideologia individualista os faz ver a adoção desta profissão como uma escolha pessoal, geradora de uma trajetória particular, e, por conseguinte, a defesa do interesse público se torna um projeto pessoal. Embora não se vejam divididos pela dicotomia entre a observação do interesse público e a consecução do projeto pessoal de assumir uma posição de destaque na sociedade, o estudo mostra que muitos jornalistas viviam essa divisão nos anos 1990.

Em que pese as alegações de uma trajetória particular e derivada de escolhas eminentemente pessoais até a adesão da profissão, a autora aponta que os jornalistas se mostravam um grupo social bastante homogêneo em suas origens na classe média universitária. Embora vissem a escolha profissional como um projeto estritamente pessoal, os jornalistas estariam na verdade, mediante esta racionalização, buscando organizar a dar sentido às suas vivências pessoais e socioculturais.

Acredito, portanto, que a construção da identidade do jornalista se realiza dentro de um contexto em que diversas áreas da vida social se misturam e se confundem. Suas experiências e vivências apresentam ambiguidades e contradições. Não se pode pensar em identidade levando em conta apenas trajetórias e projetos conscientes e lineares, sem curvas e oscilações. A própria vivência profissional é uma fonte de convivência e contato com essa complexidade. (TRAVANCAS, 1993, p.105)

O ponto é relevante, na medida em que sugere uma influência de esferas externas à cultura jornalística sobre a formação da identidade profissional. De fato, a pesquisadora reforça a importância da visão de mundo sobre a atividade jornalística numa revisão de seu trabalho etnográfico (TRAVANCAS, 2010). Nesta oportunidade, a autora empreende uma discussão da identidade do jornalista mais próxima da tradição do *newsmaking*, focando-se em como sua visão de mundo repercute nas rotinas produtivas, a partir da comparação do estudo etnográfico apresentado acima com um novo estudo, realizado entre 2003 e 2004. Ao comparar os resultados, ela mostra que os principais traços identitários dos jornalistas se mantiveram constantes durante a década que separou uma pesquisa da outra. A única mudança relatada não se refere à identidade, mas às condições de trabalho dos repórteres, que, no contexto de convergência midiática no qual toda atividade jornalística se insere hoje (CAETANO, BARBOSA e QUADROS, 2011), exige ainda maior dedicação em termos de adesão ao projeto pessoal de ser jornalista e compromisso de tempo nas jornadas.

Tomando o estudo de Travancas (1993) como referência, esta pesquisa de doutoramento se propôs a identificar os traços característicos do ethos e as crenças de uma fração minoritária e de constituição recente no grupo social composto pelos jornalistas profissionais: os jornalistas

brasileiros que praticam o jornalismo guiado por dados. Trata-se, portanto, de uma pesquisa de inspiração na abordagem etnográfica, que exige, portanto, uma pesquisa de campo envolvendo observação participante e entrevistas com informantes, além de poder agregar outras técnicas e fontes de dados.

O aspecto mais importante numa pesquisa de campo etnográfica é a imersão na cultura do outro, ao ponto de se deixar impregnar por seus códigos e normas e habilitar-se, assim, a confrontar sua própria subjetividade com a subjetividade do Outro:

É esse olhar sobre o outro que constitui a observação participante. Observação porque o antropólogo no campo, inicial e principalmente, observa. Depois de ter sido adequadamente contaminado pelo *ethos* antropológico, realizado uma pesquisa inicial, identificado quais as questões que pretende focar, enfim, construído seu objeto dentro do horizonte da antropologia, o pesquisador deve estar pronto para o trabalho de campo, experiência ritual que o colocará em contato com o Outro e que iniciará com sua observação sobre a totalidade possível das práticas do grupo. Uma observação que pressupõe a presença do antropólogo junto ao grupo. Ou seja, sua participação no processo. (LAGO, 2008, p.51)

A participação do antropólogo é compreendida não como um tomar parte nas práticas do grupo estudado, mas, sim, como uma inevitável interferência nessas práticas, causada por sua presença estranha em si mesma. A presença do pesquisador não é neutra, mas modifica o campo.

Um segundo aspecto a ser integrado a uma pesquisa de campo etnográfica é a disponibilidade para ouvir o Outro a respeito das significações que ele mesmo atribui a suas ações, práticas e rituais (LAGO, 2008, p.52). Vizeu (2008), falando a partir de sua experiência em estudos de produção de notícias em televisão, recomenda a observação participante como principal técnica numa abordagem etnográfica. Na perspectiva do *newsmaking*, a observação participante tem por objetivo conhecer as rotinas de uma determinada redação e os papéis de cada um de seus membros na produção de notícias. Também para este autor, essa observação deve ser aliada a entrevistas com os informantes, de modo a compreender melhor e interpretar corretamente as práticas testemunhadas: “Nelas os modelos culturais são progressivamente evidenciados a partir da revelação de uso de estereótipos e da influência dos grupos aos quais os indivíduos pertencem ou se referem em função de sua socialização” (VIZEU, 2008, p.234). Ambos são acompanhados por Singer (2011, p.165) em sua sugestão de uma abordagem etnográfica do jornalismo digital que inclua uma triangulação de fontes de informações, ou seja, o “processo de usar múltiplas percepções para esclarecer o significado e identificar diferentes formas de enxergar um fenômeno”. Em geral, a triangulação envolve observação, entrevistas e

aplicação de questionários, mas também pode incluir análise de documentos e outras técnicas de pesquisa.

## APÊNDICE B – LISTA DE WEBSITES SOBRE JORNALISMO GUIADO POR DADOS

<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>URL</b>	<b>País</b>
NACION Data	Florencia Coelho, Gaston Roitberg	<a href="http://blogs.lanacion.com.ar/data">http://blogs.lanacion.com.ar/data</a>	ARG
Periodismo de base de datos	Sandra Crucianelli	<a href="http://www.periodismodebasedatos.blogspot.com.br/">http://www.periodismodebasedatos.blogspot.com.br/</a>	ARG
Webjournaliste en presse régionale et locale	Arnaud Wéry	<a href="http://arnaudwery.wordpress.com/">http://arnaudwery.wordpress.com/</a>	BEL
Afinal de Contas	Marcelo Soares	<a href="http://afinaldecontas.blogfolha.uol.com.br/">http://afinaldecontas.blogfolha.uol.com.br/</a>	BRA
Estadão Dados	Equipe Estadão Dados	<a href="http://blog.estadaodados.com/">http://blog.estadaodados.com/</a>	BRA
FolhaSPDados	Gustavo Faleiros	<a href="http://folhaspdados.blogfolha.uol.com.br/">http://folhaspdados.blogfolha.uol.com.br/</a>	BRA
Livre Acesso	Juliana Bublitz, Marlise Brenol	<a href="http://wp.clicrbs.com.br/livreacesso/">http://wp.clicrbs.com.br/livreacesso/</a>	BRA
Públicos	Fernando Gallo, Daniel Bramatti	<a href="http://blogs.estadao.com.br/publicos/">http://blogs.estadao.com.br/publicos/</a>	BRA
Toledol	José Roberto Toledo	<a href="http://toledol.com.br/">http://toledol.com.br/</a>	BRA
Vox Pública	José Roberto de Toledo	<a href="http://blogs.estadao.com.br/vox-publica/">http://blogs.estadao.com.br/vox-publica/</a>	BRA
Bitcount	Marco Túlio Pires	<a href="http://bitcount.com.br/">http://bitcount.com.br/</a>	BRA
David Weisz	David Weisz	<a href="http://mediacompulsive.com/">http://mediacompulsive.com/</a>	CAN
Data made of things	Sylke Gruhnwald	bindersfullofburgers.tumblr.com	CHE
Data Publica Chile		<a href="http://chile.data-publica.com/">http://chile.data-publica.com/</a>	CHL

Data	Petr Kočí, Jan Boček, Jan Cibulka	<a href="http://data.blog.ihned.cz/">http://data.blog.ihned.cz/</a>	CZE
DataBlog.cz	Honza Boček, Michal Berg, Honza Pospíšil	<a href="http://www.datablog.cz/">http://www.datablog.cz/</a>	CZR
Mirko Lorenz	Mirko Lorenz	<a href="http://www.datawrapper.de">http://www.datawrapper.de</a>	DEU
NKB	Nicolas Kayser-Bril	<a href="http://nkb.fr/">http://nkb.fr/</a>	DEU
Pudo	Friedrich Lindenberg	<a href="http://pudo.org/">http://pudo.org/</a>	DEU
Datenjournalist	OpenDataCity	<a href="http://datenjournalist.de/">http://datenjournalist.de/</a>	DEU
Datenschätze	Anna-Lena Krampe	<a href="http://datenschaetze.wordpress.com/">http://datenschaetze.wordpress.com/</a>	DEU
<a href="http://kaasogmulvad.dk">kaasogmulvad.dk</a>	Tommy Kaas, Nils Mulvad	<a href="http://www.kaasogmulvad.dk">http://www.kaasogmulvad.dk</a>	DNK
Data'n'Press Inspiration	Team	<a href="http://inspiration.datanpress.com/">http://inspiration.datanpress.com/</a>	ESP
Civio	Fundación Ciudadana Civio, David Cabo	<a href="http://www.civio.es/">http://www.civio.es/</a>	ESP
Data'n'Press Projects	Team	<a href="http://datanpress.com/">http://datanpress.com/</a>	ESP
Más Investigación	Marcos García Rey	<a href="http://masinvestigacion.es/">http://masinvestigacion.es/</a>	ESP
Qué hacen los diputados	Team	<a href="http://quehacenlosdiputados.net/">http://quehacenlosdiputados.net/</a>	ESP
El Confidencial	Daniele Grasso, Jesús Escudero	<a href="http://www.elconfidencial.com/tags/temas/periodismo-de-datos-9977/">http://www.elconfidencial.com/tags/temas/periodismo-de-datos-9977/</a>	ESP
Karma Peiró, journalist	Karma Peiró	<a href="http://karmapeiro.wordpress.com">http://karmapeiro.wordpress.com</a>	ESP
GraficandoDatos	Francisco Machín	<a href="http://graficandodatos.com">http://graficandodatos.com</a>	ESP
Granadaendatos	Incho Cordero	<a href="http://granadaendatos.granadai-media.com">http://granadaendatos.granadai-media.com</a>	ESP

DAJORE Data Journalism Research	Turo Uskali	<a href="http://dajoresearch.blogspot.fi/">http://dajoresearch.blogspot.fi/</a>	FIN
Datajournalismi	Teemo Tebest	<a href="http://datajournalismi.blogspot.com/">http://datajournalismi.blogspot.com/</a>	FIN
<a href="http://datajournalismi.fi">datajournalismi.fi</a>	Antti Poikola	<a href="http://datajournalismi.fi/">http://datajournalismi.fi/</a>	FIN
Datalysaattori	Jarno Liski	<a href="http://datalysaattori.fi/">http://datalysaattori.fi/</a>	FIN
Données Fleuries	Nicolas Patte	<a href="http://www.newsresources.org/tag/donneesfleuries">http://www.newsresources.org/tag/donneesfleuries</a>	FRA
Jean Abbiateci, freelance journalist	Nate Silver	<a href="http://jeanabbiateci.fr/lab/">http://jeanabbiateci.fr/lab/</a>	FRA
Yakwala	Julien Le Bot	<a href="http://www.yakwala.fr">www.yakwala.fr</a>	FRA
Data Publica		<a href="http://www.data-publica.com/">http://www.data-publica.com/</a>	FRA
Data Sonification	Kathryn Corrick	<a href="http://datasonification.tumblr.com/">http://datasonification.tumblr.com/</a>	GBR
DataminerUK	Nicola Hughes	<a href="http://datamineruk.com/">http://datamineruk.com/</a>	GBR
Driven by Data	Julia Greenaway, Michael Greenfield, Alex Lawton, Emily Lingard, Claire Gilmore, Riaz Jugon	<a href="http://drivenbydata.wordpress.com/">http://drivenbydata.wordpress.com/</a>	GBR
Guardian Data Blog	Simon Rogers	<a href="http://www.guardian.co.uk/news/datablog">http://www.guardian.co.uk/news/datablog</a>	GBR
Online Journalism Blog	Paul Bradshaw	<a href="http://onlinejournalismblog.com/tag/data-journalism/">http://onlinejournalismblog.com/tag/data-journalism/</a>	GBR
Researchclinic	Paul Myers	<a href="http://researchclinic.net/">http://researchclinic.net/</a>	GBR
The Detail	Kathryn Torney	<a href="http://www.thedetail.tv/investigations/data-stories">http://www.thedetail.tv/investigations/data-stories</a>	GBR
Spreadsheet Journalism	Abott Katz	<a href="http://spreadsheetjournalism.com/">http://spreadsheetjournalism.com/</a>	GBR

Gregor Aisch (Driven by Data)	Gregor Aisch	<a href="http://vis4.net/blog/">http://vis4.net/blog/</a>	GER
MediaKar	Natalia Karbasova	<a href="http://mediakar.org/">http://mediakar.org/</a>	GER
Pushthings4ward	Cosmin Cabulea	<a href="http://www.pushthings4ward.com">http://www.pushthings4ward.com</a>	GER
datacolonia	Marcel Belledin	<a href="http://datacolonia.de">datacolonia.de</a>	GER
Digitaler Wandel	Julius Tröger	<a href="http://www.digitalerwandel.de">http://www.digitalerwandel.de</a>	GER
	Michael Hörz	<a href="http://www.michael-hoerz.de/">http://www.michael-hoerz.de/</a>	GER
<a href="http://www.dataninja.it">Dataninja.it</a>	Alessio Cimorelli, Andrea Nelson Mauro	<a href="http://www.dataninja.it">http://www.dataninja.it</a>	ITA
Data Dredger	Mark Irungu, Dorothy Otieno, Ida Jooste, Ernest Waititu	<a href="http://www.internewskenya.org/dataportal/">http://www.internewskenya.org/dataportal/</a>	KEN
Data Journalism Bootcamp	Craig Hammer, Justin Arenstein	<a href="http://databootcamp.org">http://databootcamp.org</a>	KEN
Searchbistro	Henk Van Ess	<a href="http://www.searchbistro.com/">http://www.searchbistro.com/</a>	NLD
<a href="http://www.datajournalistiek.nl">Datajournalistiek.nl</a>	Winny de Jong	<a href="http://www.datajournalistiek.nl/tag/en/">http://www.datajournalistiek.nl/tag/en/</a>	NLD
Jerry Vermanen	Jerry Vermanen	<a href="http://www.jerryvermanen.nl">http://www.jerryvermanen.nl</a>	NLD
NUdatablog	Jerry Vermanen	<a href="http://www.nu.nl/data">http://www.nu.nl/data</a>	NLD
Data J Lab	Tilburg University DJ students and faculty	<a href="http://datajlab.nl/">http://datajlab.nl/</a>	NLD
Data-Driven Journalism	European Journalism Centre	<a href="http://datadrivenjournalism.net/">http://datadrivenjournalism.net/</a>	NLD
Liliana Bounegru	Liliana Bounegru	<a href="http://lilianabounegru.org/">http://lilianabounegru.org/</a>	NLD,ROU
#Bord 4	Bergens Tidende	<a href="http://blogg.bt.no/bord4/">http://blogg.bt.no/bord4/</a>	NOR

SKUP	Norwegian Foundation for Investigative Journalism	<a href="http://www.skup.no">http://www.skup.no</a>	NOR
Number Cruncher	Geoff Ness	<a href="http://excelicious.wordpress.com/">http://excelicious.wordpress.com/</a>	NZL
<a href="http://Corresponsales.pe">Corresponsales.pe</a>	<a href="http://Corresponsales.pe">Corresponsales.pe</a>	<a href="http://www.corresponsales.pe">www.corresponsales.pe</a>	PER
DataBlog.pl - Data Journalism blog in Polish	Piotr Kozłowski	<a href="http://datablog.pl/">http://datablog.pl/</a>	POL
Data journalism in Russia	Irina Radchenko, Anna Sakoyan	<a href="http://datadrivenjournalism.ru/">http://datadrivenjournalism.ru/</a>	RUS
Datajournalistik.se	Jens Finnäs	<a href="http://www.datajournalistik.se">http://www.datajournalistik.se</a>	SWE
Datajournalistik/Söder törns högskola	Ester Appelgren et al.	<a href="http://www.blogg.sh.se/datajournalistik/">http://www.blogg.sh.se/datajournalistik/</a>	SWE
Dataist	Jens Finnäs	<a href="http://dataist.wordpress.com">http://dataist.wordpress.com</a>	SWE,FIN
Dağ Medya, Online Turkish News Web Portal	Pinar Dag	<a href="http://www.dagmedya.net/author/pinardag/">http://www.dagmedya.net/author/pinardag/</a>	TUR
Help Me Investigate	Paul Bradshaw	<a href="http://helpmeininvestigate.com/">http://helpmeininvestigate.com/</a>	UK
DATAUY	Gabriela Rodriguez, Fabrizio Scrollini, Daniel Carranza, Mariana Mas, Victoria Esteves, Fernando Uval	<a href="http://www.datauy.org">http://www.datauy.org</a>	UY
ProPublica Nerd Blog	Scott Klein, Jeff Larson, Lena Groeger, Al Shaw, Sisi Wei, Jeremy Merrill	<a href="http://www.ProPublica.org/nerds/">http://www.ProPublica.org/nerds/</a>	USA
BuzzFeed Ideas	Anna North, Ky Harlin, Willie Herrmann, Jane Kelly, Jake Levy, Arun Mikkilineni	<a href="http://buzzfeed.com/ideas">http://buzzfeed.com/ideas</a>	USA
Computational and Data Journalism	M. Edward Borasky	<a href="http://www.scoop.it/t/computational-and-data-journalism">http://www.scoop.it/t/computational-and-data-journalism</a>	USA



Computational Reporting: all about data mining	Teresa Bouza, Leonid Pekelis, Sudheendra Hangal	<a href="http://www.computationalreporting.com/category/blog/">http://www.computationalreporting.com/category/blog/</a>	USA
Data for Radicals	Lisa Williams	<a href="http://dataforradicals.com/">http://dataforradicals.com/</a>	USA
Fact Tank	PEW Research Center	<a href="http://www.pewresearch.org/fact-tank/">http://www.pewresearch.org/fact-tank/</a>	USA
FiveThirtyEight	Nate Silver (Editor)	<a href="http://fivethirtyeight.com/">http://fivethirtyeight.com/</a>	USA
For Journalism	Jeremy Bowers, Chase Davis, Christopher Groskopf, Jeff Larson, Jacqui Maher, Michelle Minkoff, Ryan Pitts, Ken Schwencke, Dave Stanton, Mike Tigas	<a href="http://www.kickstarter.com/projects/gotoplanb/for-journalism">http://www.kickstarter.com/projects/gotoplanb/for-journalism</a>	USA
Hacker Journalist	Brian Boyer	<a href="http://hackerjournalist.net/">http://hackerjournalist.net/</a>	USA
<a href="http://ijnet.org">IJNET.org</a>	Jennifer Dorroh (director), Maite Fernández (editor), Margaret Looney (editorial assistant), Madonna Khafaja (editor and community manager, arab), Jingyuan Huang (editor and community manager, chinese), Marina Chentsova Eckman (editor and community manager, russian)	<a href="http://ijnet.org">http://ijnet.org</a>	USA
Kevin Schaul Hacker Journalist	Kevin Schaul	<a href="http://www.kevinschaul.com/">http://www.kevinschaul.com/</a>	USA
Knight Lab	Northwestern University	<a href="http://knightlab.northwestern.edu/tag/hacker-journalism/">http://knightlab.northwestern.edu/tag/hacker-journalism/</a>	USA
LA Data Desk	Desenvolvedores do LAT	<a href="http://datadesk.latimes.com/">http://datadesk.latimes.com/</a>	USA
Life and Code	Lisa Williams	<a href="http://lifeandcode.tumblr.com/">http://lifeandcode.tumblr.com/</a>	USA
Megan Taylor	Megan Taylor	<a href="http://www.megantaylor.org/">http://www.megantaylor.org/</a>	USA
Michelle Minkoff	Michelle Minkoff	<a href="http://michelleminkoff.com/">http://michelleminkoff.com/</a>	USA

Nick Diakopoulos	Nick Diakopoulos	<a href="http://www.nickdiakopoulos.com/">http://www.nickdiakopoulos.com/</a>	USA
NPR News Apps	Brian Boyer, Jeremy Bowers, Stephanie d'Otreppe, Christopher Groskopf, Alyson Hurt, Matt Stiles	<a href="http://blog.apps.npr.org/">http://blog.apps.npr.org/</a>	USA
Open	Desenvolvedores do NYT	<a href="http://open.blogs.nytimes.com/">http://open.blogs.nytimes.com/</a>	USA
Pale Wire	Ben Welsh	<a href="http://palewi.re">http://palewi.re</a>	USA
Peter Aldhous	Peter Aldhous	<a href="http://www.peteraldhous.com/index.html">http://www.peteraldhous.com/index.html</a>	USA
R for Journalists	M. Edward Borasky	<a href="http://www.scoop.it/t/r-for-journalists">http://www.scoop.it/t/r-for-journalists</a>	USA
Reporter's Lab	Sarah Cohen, Tyler Dukes	<a href="http://www.reporterslab.org/">http://www.reporterslab.org/</a>	USA
<a href="http://schaver.com">Schaver.com</a>	Mark Schaver	<a href="http://schaver.com/">http://schaver.com/</a>	USA
Small Data Journalism	<a href="http://www.smalldatajournalism.com/">http://www.smalldatajournalism.com/</a>	Dan Nguyen	USA
Source	Dan Sinker, Ryan Pitts, Erin Kissane, Erika Owens	<a href="http://source.mozillaopennews.org">http://source.mozillaopennews.org</a>	USA
The Data		<a href="http://data.nytimes.com">http://data.nytimes.com</a>	USA
The Scoop	Derek Willis	<a href="http://thescoop.org/">http://thescoop.org/</a>	USA
Tow Center	Emily Bell, Susan E. McGregor, Taylor Owen, Anna Codrea-Rado	<a href="http://towcenter.org/blog/">http://towcenter.org/blog/</a>	USA
TribNerds	Travis Swicegood, Amanda Krauss, Ryan Murphy, Noah Seger, Chris Chang, Becca Aaronson	<a href="http://nerds.texastribune.org/">http://nerds.texastribune.org/</a>	USA
Washington Post Databases		<a href="http://www.washingtonpost.com/wp-srv/metro/data/datapost.html">http://www.washingtonpost.com/wp-srv/metro/data/datapost.html</a>	USA

Github - M. Edward Borasky	M. Edward Borasky	<a href="https://github.com/znmeb/Computational-Journalism-Publishers-Workbench">https://github.com/znmeb/Computational-Journalism-Publishers-Workbench</a>	USA
Storytelling with Data	Cole Nussbaumer	<a href="http://www.storytellingwithdata.com/">http://www.storytellingwithdata.com/</a>	USA
Jonathan Stray	Jonathan Stray	<a href="http://jonathanstray.com/">http://jonathanstray.com/</a>	USA
IJNET em Português	Renata Johnson	<a href="http://ijnet.org/pt-br">http://ijnet.org/pt-br</a>	USA
IJNET en Español	Maite Fernández	<a href="http://ijnet.org/es/">http://ijnet.org/es/</a>	USA
Pedro Valente	Pedro Valente	<a href="https://medium.com/@pedrovalente">https://medium.com/@pedrovalente</a>	USA,BRA
Global Investigative Journalism Network	GIJN Staff	<a href="http://gijn.org">gijn.org</a>	World
School of Data	Open Knowledge Foundation	<a href="http://schoolofdata.org/">http://schoolofdata.org/</a>	World
Data Porn Star	anonymous	<a href="http://wlwardiary.github.com/cable2graph/">http://wlwardiary.github.com/cable2graph/</a>	World
Escuela de Datos	Open Knowledge Foundation	<a href="http://es.schoolofdata.org/">http://es.schoolofdata.org/</a>	World
Research Notes	Matt Waite	<a href="http://blog.mattwaite.com/">http://blog.mattwaite.com/</a>	USA
CCCB LAB	Centre de Cultura de Contemporània de Barcelona	<a href="http://blogs.cccb.org/lab/en/category/proj/periodismo-datos/">http://blogs.cccb.org/lab/en/category/proj/periodismo-datos/</a>	ESP
Ada Homolova	Adriana Homolová	<a href="http://ada.homolova.sk/">http://ada.homolova.sk/</a>	NLD
Revolutions	David Smith	<a href="http://blog.revolutionanalytics.com/">http://blog.revolutionanalytics.com/</a>	USA
M0le.net	Bibiil, Raphi, Skibooss, Nono	<a href="http://blog.m0le.net/category/episode/autopsie-dune-dataviz/">http://blog.m0le.net/category/episode/autopsie-dune-dataviz/</a>	FRA
Datenblog	Marc Brupbacher, Julian Schmidli	<a href="http://blog.tagesanzeiger.ch/datenblog/">http://blog.tagesanzeiger.ch/datenblog/</a>	CHE

DJChina (数据新闻中文网)	Team	<a href="http://djchina.org/">http://djchina.org/</a>	CHN
Andrew X Hill	Andrew Hill	<a href="http://andrewhill.com/">http://andrewhill.com/</a>	USA
Virostatiq	Marko Plahuta	<a href="http://virostatiq.com/">http://virostatiq.com/</a>	SVN
(Re)Structuring Journalism	Reginald Chua	<a href="http://structureofnews.wordpress.com/">http://structureofnews.wordpress.com/</a>	USA
OpenDataCity	Marco Maas, Sebastian Vollnhals, Michael Kreil, Martin Virtel	<a href="http://www.opendatacity.de">http://www.opendatacity.de</a>	GER
International Consortium of Investigative Journalists (ICIJ)	Mar Cabra, Rigoberto Carvajal, Matthew Caruana Galizia	<a href="http://www.icij.org">http://www.icij.org</a>	World

## APÊNDICE C – PERFIL DOS INFORMANTES EXTERNOS AO ESTADÃO

<b>Código</b>	<b>Características pessoais</b>	<b>Biografia profissional</b>
<b>K.</b>	Jornalista, 35 anos, residente em Curitiba, mas natural do interior do Paraná. Casada, com filhos.	Repórter na área de política, trabalhou em televisão e jornal impresso. Aprendeu técnicas de JGD por cursos da ABRAJI.
<b>T.</b>	Jornalista, 31 anos, residente em São Paulo, mas natural do interior do Estado. Vivendo em concubinato, sem filhos. Pós-graduado na área de administração nos Estados Unidos e na área de sociologia no Brasil.	Editor de revista impressa, trabalhou em portais de notícias e agências de conteúdo. Atuou como instrutor de RAC por dois anos.
<b>F.</b>	Jornalista, 35 anos, residente e natural de São Paulo, com mestrado na área de meio ambiente obtido na Europa.	Atua como diretor de uma publicação online especializada em JGD e organiza encontros entre jornalistas e programadores. É instrutor de aplicações de georreferenciamento ao jornalismo.
<b>A.</b>	Matemático, faixa dos 60 anos, residente e natural de São Paulo, casado, mestre em filosofia.	É diretor de uma ONG dedicada à transparência pública e atuou como repórter em jornais impressos.
<b>J.</b>	Jornalista, 25 anos, residente em Belo Horizonte, mas natural do interior de Minas Gerais.	Atua no jornalismo diário impresso, especialmente na área de política e economia. Aprendeu técnicas de JGD autodidaticamente.
<b>G.</b>	Jornalista, 30 anos, residente em e natural de São Paulo.	Gerente em uma ONG dedicada ao jornalismo, ministra cursos de treinamento em JGD. Atuou anteriormente como repórter numa rádio de São Paulo. Trabalhou na ONG dirigida por A.

<b>S.</b>	Jornalista, 36 anos, casado, natural de Porto Alegre e residente em São Paulo.	Repórter investigativo em jornal impresso, especializado em JGD. Trabalhou na ONG dirigida por A. e na ONG gerenciada por G.. Atua como instrutor de JGD.
<b>B.</b>	Jornalista, 35 anos, casado, natural de Belo Horizonte e residente em São Paulo, mestre na área de ciência política.	Trabalha no setor de transparência pública governamental. É instrutor de JGD. Foi funcionário da ONG dirigida por A. e editor numa agência de conteúdo especializada em JGD.

**ANEXOS**

## ANEXO A – REPORTAGENS GUIADAS POR DADOS NO BRASIL

<b>Título</b>	<b>Data de publicação</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>Veículo</b>
Mortalidade infantil está diretamente associada à falta de estudo dos pais	26/08/2013	Lucas de Abreu Maia, José Roberto de Toledo, Rodrigo Burgarelli	O Estado de São Paulo
O custo do voto	31/12/2012	<a href="http://ocustodovoto.blogfolha.uol.com.br/perfil/">http://ocustodovoto.blogfolha.uol.com.br/perfil/</a>	Folha de São Paulo
Extração irregular de areia no Rio Jacuí é responsável pelo sumiço de mais de 100 praias nas últimas décadas	15/01/2013	Fábio Almeida, Renata Colombo	RBSTV, Rádio Gaúcha
Diários Secretos	16/03/2010	Karlos Kohlbach, Katia Brembatti, James Alberti, Gabriel Tabatcheik	Gazeta do Povo, RPCTV
InfoAmazônia	17/06/2012	Gustavo Faleiros	O Eco
Basômetro	30/05/2012	José Roberto de Toledo, Daniel Bramatti, Eduardo Malpeli, Amanda Rossi, Carlos Lemos, Bruno Lupion, Ricardo Periago, Fabio Sales	O Estado de São Paulo
Fábrica de santos	13/12/2013	Leandro Demori	Impedimento
Banco de dados mapeia os roubos e furtos de carros em Porto Alegre	31/08/2013		Zero Hora
Aparelhamento político no Sebrae-SP gera demissões	26/12/2013	Patricia Faermann	Blog do Luis Nassif
BNDES na Amazônia	15/10/2013, 16/01/2014	Bruno Fonseca, Jessica Mota	Agência Pública, O Eco
Eleição municipal e pequenas cidades induzem filiações partidárias no Brasil	05/01/2014	Daniel Bramatti, José Roberto de Toledo, Lucas de Abreu Maia, Rodrigo Burgarelli	O Estado de São Paulo
Brasil do Orçamento impositivo deixa 51% das cidades sem verba de emenda	09/09/2014	Daniel Bramatti, Diego Rabatone	O Estado de São Paulo
O Rio Pequeno é a Pequena São Paulo	23/12/2012	Daniel Bramatti	O Estado de São Paulo
Correlação entre voto e tempo de TV é desafio para candidato	05/08/2012	Daniel Bramatti	O Estado de São Paulo
Números derrubam mito do grande palanque peemedebista	16/08/2009	Daniel Bramatti	O Estado de São Paulo
Taxa de atraso de voos cai, mas tempo de viagem aumenta	14/12/2013	José Roberto de Toledo, Mônica Reolom, Rodrigo Burgarelli	O Estado de São Paulo



Parlamentares são 'padrinhos' de 58% dos convênios assinados com a União	13/05/2013	Daniel Bramatti, Diego Rabatone	O Estado de São Paulo
Haddad rompe 'muralha' ao vencer em sete zonas eleitorais de área antipetista	29/10/2012	José Roberto de Toledo, Amanda Rossi, Victor Baptista, Diego Rabatone e Daniel Bramatti	O Estado de São Paulo
Inflação pune transporte coletivo e favorece carro particular	13/09/2013	Rodrigo Burgarelli	O Estado de São Paulo
Auditorias do SUS detectam perdas de R\$ 753 milhões em fraudes	23/09/2012	Humberto Trezzi	Zero Hora
Mancha Negra - Polícia Militar mata mais pardos e negros	22/04/2013	Alvaro Magalhães	Diario de S. Paulo
Sem testemunhas - as mortes em confronto que não foram vistas por ninguém	23/04/2013	Alvaro Magalhães	Diario de S. Paulo
Viatura da Morte - a equipe mais letal da PM	24/04/2013	Alvaro Magalhães	Diario de S. Paulo
Em três anos, 3.500 armas de empresas de segurança foram parar nas mãos de bandidos em SP	21/12/2013	Alvaro Magalhães	R7
Liberdade política é reforçada com implantação das UPPs	10/11/2012	Cássio Bruno, Renato Onofre, Daniel Lima	O Globo
A evolução da população do mundo desde 1950	04/06/2011	Alberto Cairo, Camila Camilo, David Michelsohn, Gerardo Rodriguez e Erik Scaranello	Revista Época
1000 Vidas (série)	11/07/2011	Juan Torres, Victor Uchôa	Correio*
Manchas de mais 1000 Vidas	21/05/2012	Juan Torres, Rafael Rodrigues	Correio*
1001 Vidas	09/07/2013	Juan Torres, Rafael Rodrigues	Correio*
Artilheiro de Roubos: Gol lidera ranking de roubo de carros em Salvador	01/08/2011	Bruno Villa, Juan Torres	Correio*
Medo Coletivo: polícia registra três assaltos em ônibus por dia	15/08/2011	Bruno Villa, Juan Torres	Correio*
Nuvens mostram termos mais usados por prefeituráveis nos programas de governo	22/09/2012	Juan Torres, Rafael Rodrigues	Correio*

Um desastre aéreo por mês	05/11/2012	Juan Torres, Victor Uchôa	Correio*
De que morre a Bahia	02/11/2012	Alexandre Lyrio, Juan Torres	Correio*
Cidade negra: Antonio Cardoso, o município mais negro do país	20/11/2012	Victor Uchôa	Correio*
A falta do jaleco: cem cidades da Bahia têm menos de um médico para 5 mil pessoas	04/07/2013	Thais Borges	Correio*
Interior na vala: metade das casas baianas despeja esgoto de forma inadequada	15/09/2013	Juan Torres	Correio*
Novo Maracanazo?: Simulação com base em histórico de confrontos dá título à Argentina	09/12/2013	Juan Torres	Correio*
O abuso concedido (arrecadação do polo de pedágio da Serra Gaúcha)	08/03/2013	Paula Sperb	O Caxiense
Território do Crime (dados sobre criminalidade em Caxias do Sul)	09/07/2011	José Eduardo Coutelle	O Caxiense
Em SP, a cada 5 veículos roubados ou furtados, 2 são recuperados	03/02/2014	Thiago Reis, Rosanne D'Agostino, Letícia Macedo	G1
Governo reconhece número recorde de decretos de emergência em 2013	28/01/2014	Thiago Reis	G1
Brasil tem 801 incidentes aéreos em três anos, o dobro dos EUA	18/02/2013	Márcio Neves	Folha de São Paulo
SP soma em janeiro mais da metade dos ônibus incendiados de 2013	08/02/2014	Clara Velasco, Rosanne D'Agostino	G1
Emissão de carteiras de trabalho para estrangeiros aumenta 53% em 2013	31/01/2014	Clara Velasco	G1
Mais de 230 cidades do país não têm dependências bancárias, segundo BC	24/02/2014	Clara Velasco	G1
Radar da violência	2011	André Monteiro, Ariel Tonglet, Mario Kanno, Rubens Alencar	Folha

Guarujá teve a maior taxa de roubos no ano passado no Estado	19/02/2014	André Monteiro, Reynaldo Tuollo Jr.	Folha
Caraguatatuba é a cidade mais violenta de SP pelo 3º ano consecutivo	29/01/2014	André Monteiro, Rogério Pagnan	Folha
Número de roubos de veículos em São Paulo é o maior em 12 anos	13/01/2014	André Monteiro, Rogério Pagnan	Folha
Mortes no trânsito caem 17% em São Paulo após nova lei seca	02/01/2014	André Monteiro	Folha
Apenas 13 cursos repetem nota máxima em avaliação do MEC	07/12/2013	André Monteiro, Daniela Mercier, Fábio Takahashi, Bruno Benevides, Flávia Foreque	Folha
Trajetos entre casa e trabalho é pior no Rio que na capital paulista	12/10/2013	André Monteiro, Eduardo Geraque	Folha
Cresce gasto do governo com linha privada do metrô de São Paulo	21/09/2013	André Monteiro	Folha
Equipe do deputado Sérgio Moraes abasteceu veículos 43 vezes durante feriado de Carnaval	20/12/2013	Rodrigo Saccone, Guilherme Mazui, Caue Fonseca	Zero Hora
Deputados de SC lideram gasto com correspondência no Congresso Nacional	21/10/2013	Caue Fonseca, Rodrigo Saccone	Diário Catarinense
Gasto da Câmara em combustível pagaria viagens dos 513 deputados para todos os locais do país atingíveis por rodovias	14/10/2013	Guilherme Mazui, Rodrigo Saccone	Zero Hora
Deputado federal Esperidião Amin é denunciado por irregularidades em contratação de carro	19/09/2013	Rodrigo Saccone	RBS TV - SC
Investigação do TCU sobre uso de notas frias envolve gabinete de Amin	18/09/2013	Rodrigo Saccone, Caue Fonseca	Diário Catarinense
Câmara gastou R\$ 58,1 milhões para alugar veículos desde 2011	16/09/2013	Rodrigo Saccone, Guilherme Mazui	Zero Hora
Câmara dos Deputados gasta R\$ 78 milhões	09/09/2013	Rodrigo Saccone, Guilherme Mazui	Zero Hora

com divulgação de mandatos			
Câmara dos Deputados gasta R\$ 39,1 milhões com consultorias privadas	07/10/2013	Rodrigo Saccone, Guilherme Mazui	Zero Hora
Novo Cangaço		Daniel Herculano, Roberta Tavares	Tribuna do Ceará
Pedala, Fortaleza!		Roberta Tavares, Hayanne Narlla, Rafael Luís Azevedo, Daniel Herculano, Emílio Moreno, Felipe Lima	Tribuna do Ceará

Fonte: Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo (Abraji). Acesso: 30 jul. 2014.

ANEXO B – MATÉRIAS SOBRE O IDH-M NO ESTADÃO IMPRESSO

# O ESTADO DE S. PAULO

FUNDADO EM 1925 JELIO MENQUETA (1863 - 1927)  
 Terça-feira 30 de julho de 2013 R\$ 3,00 ANO 134 Nº 42750 EDIÇÃO DE 21M30  
 estado.com.br

**Festival.**  
Arista Mundi exibirá 400 filmes.  
PÁG. 68

**Caderno2**  
Show sem teto  
Grandes casas fecham e não surgem sucessoras

**Viagem**  
Beleza em foco  
O mar claro das Ilhas Maurício e sua mistura étnica

## Papa acolhe gays, diz que não pode julgá-los e ataca lobby na Igreja

Francisco afirmou não condenar um homossexual de boa vontade que procura Deus; no voo para Roma, o pontífice tratou de temas polêmicos, como divórcio

Em entrevista de quase 1h30 no voo para Roma, o papa Francisco disse que os gays não devem ser discriminados, mas sim integrados à sociedade, e que o Vaticano se prepara para acolher divorciados, facilitando a anulação de casamentos. "Se uma pessoa é gay, procura Deus e tem boa vontade, quem sou eu para julgá-la", declarou, Francisco, porém, afirmou que não haverá nova posição da Santa Sé sobre ordenação de mulheres, aborto ou casamento gay. O papa criticou lobbies na Igreja: "O problema não é ter essa tendência (homossexual). O problema é fazer lobby, o lobby dos avorados, dos políticos, dos maçons, tantos lobbies. Esse é o pior problema". Para o presidente da Associação da Parada do Orgulho LGBT de SP, Fernando Quaresma, a "declaração representa um grande avanço". Descontraindo, Francisco afirmou ainda ser uma pessoa "normal", que "peca". **METRÓPOLE/PÁGS. A11 e A14**

**Rio recebeu 2 mi de turistas na Jornada**  
No balanço da Jornada Mundial da Juventude, a prefeitura do Rio diz que a cidade bateu recordes. Recebeu 2 milhões de turistas e a economia movimentou R\$ 1,2 bilhão. **PÁG. A14**

## IDH municipal avança em 20 anos; educação ainda é desafio

Em 20 anos, o Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios brasileiros (IDHM) avançou 47,8%. De um país dominado por municípios que não chegavam a alcançar um desenvolvimento médio – mais de 80% eram classificados, em 1991, como de índice muito baixo – o Brasil hoje chegou a 1/3 altamente desenvolvido. No entanto, apesar de um avanço de 128%, o índice de educação continua sendo apenas médio. **METRÓPOLE/PÁGS. A15 e A18**



**Contraste**  
24 municípios e a capital de SP têm IDHM muito alto  
39 cidades de SP têm índice baixo em educação

**Análise**  
José R. de Toledo e Amanda Rossi  
**Índices e popularidade**  
Da sustentação dos avanços obtidos dependem o futuro do Norte e do Nordeste e a reeleição de Dilma. **PÁG. A18**



Atração. Cadeira usada pelo papa na missa em Copacabana concentrou ontem a atenção de fiéis e curiosos

**Topo do ranking**  
**EXEMPLO NO ABC**  
Pela terceira vez consecutiva, São Caetano do Sul, no ABC, apresentou o maior IDH do País, de 0,864. Cada um dos municípios tem grande comparável a colégios particulares e a prefeitura oferece diversos serviços. **PÁG. A18**

**Lazer.**  
Francisco Stopa joga em clube de São Caetano

## Sob pressão, STF retoma julgamento do mensalão

A retomada do julgamento do mensalão pelo STF prevista para meados de agosto deve ser pressionada por entraves jurídicos e temores de eventuais manifestações nas ruas. Ministros reconhecem haver erros e inconsistências no acórdão – decisão final publicada no Diário Oficial da Justiça – que trará condenação de 29 réus. Na quinta, o presidente do Supremo, Joaquim Barbosa, anuncia a data do retorno do caso. **POLÍTICA/PÁG. A4**

## Subsídios podem criar 'esqueleto' no Tesouro

Pagamentos devidos pelo Tesouro em subsídios e subvenções a programas como Minha Casa, Minha Vida e empréstimos a juros abaixo dos de mercado do BNDES que ficaram de anos anteriores cresceram 48,6% desde 2011. Eles já chegam a R\$ 15,9 bilhões e podem estar formando um novo "esqueleto" nas contas públicas, afirma economista Mansueto Almeida, do Ipea. Além do BNDES, os principais credores são a Caixa e o BB. **ECONOMIA/PÁG. B1**

**Palestinos e Israel retomam diálogo**  
Depois de três anos, os governos palestino e de Israel retomaram ontem as conversações de paz. O presidente americano, Barack Obama, pediu boas-fé. **INTERNACIONAL/PÁG. A8**

**Comissão dá aval para Afif acumular cargos**  
POLÍTICA/PÁG. A6  
**Governo muda regra de leilão de aeroportos**  
ECONOMIA/PÁG. B6

**Carandiru: 'Vi mar de cadáveres'**  
No primeiro dia do julgamento dos acusados por 73 dias 111 mortes no Complexo do Carandiru, em 1992, testemunha falou que viu um "mar de cadáveres". **METRÓPOLE/PÁG. A20**

**Neymar joga hoje na Polónia**  
Neymar treinou ontem no Barcelona com Messi e já foi incluído na lista para o amistoso de hoje contra o Lechia Gdansk, na Polónia. **ESPORTES/PÁG. A22**

**JOSÉ PAULO KUPFER**  
**Nem tão fora da curva**  
As economias emergentes, que sob a ampla liderança da China – esta sim fora da curva – sustentaram a expansão global, entraram em baixa. **ECONOMIA/PÁG. B4**

**ARNALDO JABOR**  
**Acabou a 'pax lulista'**  
O fim do lulismo e a aliança entre ideologia "de esquerda sindicalista" e a oligarquia "de direita". Continuas na horizontal e vitória da esquerda do Memmo. **CADEBNO 2/PÁG. C4**

**Índice**

PRIMEIRO CADEBNO			
Sigla	Moeda	Moeda	Moeda
Política	Política	Política	Política
Economia	Economia	Economia	Economia
Economia & Negócios	Economia & Negócios	Economia & Negócios	Economia & Negócios
CADEBNO 2	Moeda	Moeda	Moeda
Índice	Índice	Índice	Índice

**Tempo na capital**  
25' Máx. 9' Min.  
Sol e temporais. Frio ao amanhecer. **PÁG. A9**

**NOTAS & INFORMAÇÕES**  
**A mensagem de Francisco**  
Que os jovens superem o desgosto com a política e sejam "protagonistas da História". **PÁG. A3**



**RETRATOS DO BRASIL.** Um raio X da vida nas cidades

Pela terceira vez consecutiva, São Caetano lidera o ranking nacional, na página A16

# IDHM avança 47%, mas 'freia' na Educação

Em 20 anos, municípios do País vão de baixo para alto desenvolvimento; Norte e Nordeste, mais pobres, foram os que mais evoluíram

Lisandra Paraguanu / BRASILIA

Em 20 anos, o Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios brasileiros (IDHM) avançou 47,8%. De um País dominado por municípios que não conseguiram nem mesmo alcançar um desenvolvimento médio – mais de 80% eram classificados, em 1991, como muito baixo – o Brasil hoje chegou a 1/3 altamente desenvolvido. As boas notícias, no entanto, poderiam ter sido ainda melhores se o País tivesse começado a resolver antes o seu maior gargalo, a Educação. Dos três índices que compõe o IDHM, é esse que puxa a maior parte dos municípios para baixo.

Apesar de um avanço de 128%, o IDHM de Educação continua sendo apenas médio. O avanço é íngreme. O mapa da evolução dos IDHMs mostra que, em 1991, quando o índice foi publicado pela primeira vez, o Brasil não apenas tinha um perfil muito ruim, era também extremamente desigual, com as poucas cidades mais desenvolvidas concentradas totalmente no Sul e Sudeste.

Os dados deste ano mostram que os mais pobres conseguiram avançar mais. Estão nas Regiões Norte e Nordeste as cidades que tiveram o maior crescimento do IDH – como Mateiros (TO), que alcançou 0,607, um IDH médio, mas 0,326 pontos maior do que há 20 anos.

É na Educação que as disparidades mostram sua força. Apenas cinco cidades alcançaram um IDHM acima de 0,800, muito alto, em Educação. Nenhum dos Estados chegou lá. Os melhores, Distrito Federal e São Paulo, foram classificados como Alto IDHM. Mais de 90% dos municípios do Norte e Nordeste têm índices baixos ou muito baixos, enquanto no Sul e Sudeste, mais da metade das cidades têm números nas faixas média e alta.

A comparação entre Águas de



No fim do ranking. Melgaço, no Pará: piores índices geral e em Educação do País

## Águas de S. Pedro, a melhor, só tem duas escolas

● Sem zona rural nem indústrias e com uma população de 2,7 mil habitantes, a pequena estância hidromineral de Águas de São Pedro, no interior de São Paulo, tem o melhor IDH de Educação. "Não há crianças fora da escola na cidade. Pelo contrário, atendemos também estudantes da cidade vizinha, São Pedro", comenta o secretário municipal de Educação e Cultura, Silvio Corrente. Com apenas duas escolas, uma municipal e uma estadual, a rede pública dá conta dos 995

alunos matriculados. Desse, 725 são do ensino infantil. "Temos aqui um embrião do ensino continuado, que é o Projeto Girasol, que mantém parte dos alunos nos dois períodos na escola", diz o secretário. Bancado pelo município, que vive do turismo, metade dos alunos da cidade permanece na escola para aulas de reforço, música, esporte e atendimento profissional, como fonoaudiólogo e psicólogo. "Minha filha sempre gostou de ir para a escola. Hoje, são 27 alunos na classe dela e ela só não fica mais no tempo integral porque agora está no 7º ano", diz a funcionária pública Célia Delfitti, de 42 anos, mãe de Gabrielle, de 12.

Segundo o IDHM (nota 0,825),

a população de 5 e 6 anos tem acesso universal à escola em Águas de São Pedro e 75% dos jovens entre 18 e 20 anos têm o ensino médio completo. "A creche do meu sobrinho ficou aberta agora nas férias de julho. Ele pediu toda tarde para ir brincar com os coleguinhas", diz a servidora municipal Maria Oliveira.

Com orçamento de R\$ 16 milhões, Águas de São Pedro investe 28% em Educação – pela Constituição, as prefeituras são obrigadas a investir pelo menos 25% da receita. "Temos 80 professores e não tenho dúvidas de que o investimento em qualificação e o treinamento fazem das escolas um exemplo", disse o secretário Silvio Corrente. RICARDO BRANDT

São Pedro (SP), a cidade com melhor IDHM de Educação do País, e Melgaço (PA), com o pior IDHM, tanto geral quanto em Educação, é um exemplo

dos extremos do País. Em Melgaço, a 290 quilômetros de Belém, chega-se apenas de helicóptero ou barco, em uma viagem que pode durar 8 horas.

Dos seus 24 mil habitantes, apenas 12,3% dos adultos têm o ensino fundamental completo. Entre crianças de 5 e 6 anos, 59% estão na escola, mas só 5%

## PARA ENTENDER

### Avaliação ficou mais rígida

O Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios (IDHM) de 2013, feito com base nos dados do Censo de 2010, tornou mais rígida a avaliação das cidades brasileiras na área de Educação. Depois de 20 anos, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud) avaliou que já não bastava mais ao Brasil ter adultos apenas alfabetizados e colocar as crianças na escola. É preciso avaliar formação e fluxo escolar. O IDHM Educação passou a cobrar a proporção de brasileiros que completaram o ensino fundamental e o percentual de crianças e jovens na

escola em diversas faixas etárias, dos 5 aos 20 anos.

Os três indicadores usados pelo IDHM – Educação, Saúde e Renda – são os mesmos do IDH Global, divulgado todos os anos pelo Pnud. Nos dois últimos, o critério para formar o indicador também é o mesmo: expectativa de vida ao nascer e renda per capita. Em Educação, no entanto, o indicador global também é diferente. Os números mundiais usam uma composição da média de anos de estudo da população com mais de 25 anos e os anos esperados de estudo. Não é possível, por isso, comparar dados do Brasil com outro país. "São medidas diferentes", explicou Daniela Pinto, coordenadora do Atlas pelo Pnud.

dos jovens de 18 a 20 anos completaram o ensino médio.

Águas de São Pedro, a 187 quilômetros da capital paulista, tem 100% das crianças na escola e 75% dos jovens terminaram o ensino médio completo. "A creche do meu sobrinho ficou aberta agora nas férias de julho. Ele pediu toda tarde para ir brincar com os coleguinhas", diz a servidora municipal Maria Oliveira.

A Educação é onde os municípios brasileiros estão mais longe de alcançar o IDH absoluto, 1. Os números mostram que o País melhorou mais no fluxo escolar – mais crianças estão na escola na idade correta –, mas mantém um estoque alto de adultos com escolaridade baixa e, mais grave, parece ainda estar criando jovens sem estudo.

A população de crianças de 5 a 6 anos que frequentam a escola atinge mais de 90%. Entre os jovens de 15 a 17 anos, apenas 57% completaram o ensino fundamental. Entre 18 e 20, 41% com-

pletaram o ensino médio. Em 15% das cidades brasileiras menos de 20% da população terminou o ensino fundamental.

**Análise.** "O que pesa mais é o estoque de pessoas com pouca formação na população adulta. Se você olhar com atenção, verá que nas pontas, acima dos 15 anos, os indicadores já não são tão bons quanto nos anos iniciais", disse Maria Luiza Marques, coordenadora do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil pela Fundação João Pinheiro, uma das entidades organizadoras.

O presidente do Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (Ipea), Marcelo Néri, considera o avanço na Educação "muito interessante". "A Educação é a base de todas as políticas, mas é difícil de mudar, porque tem uma herança muito grande para resolver. A Educação é a base de tudo e hoje está no topo das prioridades. Mudou a cabeça dos brasileiros."

## Entre os melhores lugares do Brasil, renda não é determinante

Por Regiões, destaque é para Palmas, Brasília, Fernando de Noronha, Florianópolis e São Caetano

BRASILIA

A característica que une as melhores cidades do País é a falta de renda, a economia quase sem saída e a educação em níveis muito baixos. Entre elas, o IDHM Educação mais alto, de Assunção do Piauí, é de só 0,382, muito longe do limite para ser considerado baixo. Na outra ponta, as melhores cidades

do País nem sempre têm rendas tão altas – Assis, em São Paulo, tem renda per capita de apenas R\$ 967 – mas, ainda assim, têm uma economia muito mais dinâmica e oferece serviços sociais muito melhores.

Todas elas estão nas Regiões Sul e Sudeste e incluem seis capitais. Apesar das dificuldades apontadas especialmente nas redes escolares e de saúde de grandes capitais como São Paulo, Porto Alegre e Vitória, a estrutura já estabelecida, o orçamento alto e os recursos que circulam dão a essas cidades uma capacidade muito maior de resolver problemas dessa população.

Por região. Com mais de 180 indicadores para os mais de 5.500 municípios do País, a atual edição do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil também permite uma análise das cidades mais bem colocadas por região. A capital de Tocantins, Palmas, por exemplo, atingiu IDHM de 0,788 e lidera o desenvolvimento humano na Região Norte. No Nordeste, Fernando de Noronha (IDHM de 0,788) é o mais bem colocado, enquanto que a maranhense Fernando Falcao (0,443) ocupa o outro lado da tabela. O ranking no Centro-Oeste é encabeçado por Brasília, com IDHM 0,824, enquanto que a pior pon-



Mercadante. Para ele, até a pior do País evoluiu muito

tução fica com Japorá (MS), com IDHM 0,526.

Os municípios das regiões Sul e Sudeste com maior índice de desenvolvimento são Florianópolis (0,847) e São Caetano do Sul, respectivamente. A outra ponta da tabela é ocupada, nas duas regiões, pela paranaense Douror Ulysses (0,546) e pe-

la mineira São João das Missões (0,529). A cidade que mais avançou no IDHM nos últimos 10 anos foi Mateiros, no Tocantins. Desde 2003, Mateiros conseguiu avanço de 0,326 pontos no indicador, indo de 0,281 para 0,607 pontos. J. L. P., RAFAEL MORAES MOURA e RAFAEL DELLA COLETTA

## Para ministro, Educação ainda impressiona

Frete aos dados, um dos auxiliares mais próximos do presidente Dilma Rousseff, a ministro da Educação, Aloizio Mercadante, comentou nesta segunda-feira que "Educação é o componente que mais avançou no Brasil nesse período, tanto em termos absolutos quanto relativos". "Na Educação, a grande contribuição foi o fluxo escolar de crianças e jovens. Partimos de um patamar muito baixo, mas tivemos grande evolução, o que é impressionante."

O subíndice Educação, uma das variáveis que compõem o IDHM, é o que mais puxa para baixo o desempenho do País. Em 2010, a Educação teve uma pontuação de 0,637, enquanto que os subíndices Renda (0,739) e Longevidade (0,816) alcançaram níveis maiores.

Ao comentar Melgaço, no Pará, com o pior IDHM no País, o ministro disse que é preciso observar de onde essa cidade partiu e a velocidade com que está evoluindo. "Até o Enem (Exame Nacional do Ensino Médio) eu fui olhar. Em 2008, eram só 88 jovens (inscritos no Enem). Hoje, são 527." R.M.M. e R.G.C.

\*ANÁLISE: José Roberto de Toledo e Amanda Rossi

## IDHM do Norte e Nordeste sustenta popularidade de Dilma

O mapa do crescimento do IDH municipal entre 2000 e 2010 mostra que a população do Nordeste e Norte se desenvolveu mais rapidamente e conseguiu estreitar a enorme distância econômica, educacional e de longevidade que a separa do resto do País. Os moradores de suas cidades somaram mais anos de vida, tempo passado na escola e reais na sua renda do que os do Sul/Sudeste.

Na média, o Índice de Desenvolvimento Humano dos municípios do Norte/Nordeste cresceu 41% na década passada, contra um crescimento médio de 19% dos municípios do Sul/Sudeste. Ou seja, avançaram duas vezes mais rápido. Isso é natural quando se parte de uma base menor. Mas, na década anterior, a diferen-

ça entre o IDHM mais alto e o mais baixo cresceu em vez de cair.

Das três dimensões do IDH, a maior diminuição de desigualdade não aconteceu na renda – como se poderia imaginar pela universalização de programas como o Bolsa Família. O encurtamento de distância mais significativo entre a base e o topo da pirâmide foi em longevidade. Isso se deveu à diminuição da mortalidade de infantil e na infância, à transformação da estrutura demográfica do País resultante, entre outros motivos, da redução do número de filhos por mulher. Houve também, nessa década de 2000 a 2010, avanços significativos na escolarização dos jovens do Norte e Nordeste.

Não por acaso, foi no Norte/Nordeste que Dilma Rousseff alcançou maior sucesso eleitoral em 2010. Os mesmos municípios que tiveram os maiores ganhos proporcionais de anos de vida, de renda e acesso à escola foram aqueles onde ela recebeu a maior fatia de votos. É nesses que Dilma sustenta a popularidade que lhe resta.

No conjunto do Brasil, a presidente tem uma taxa de avaliação positiva igual à taxa negativa: 31%. Parece um jogo de soma zero, mas o saldo nulo oculta uma grande diferença regional. No Nordeste, Dilma tem saldo positivo de 21 pontos em sua popularidade. No Sudeste, é negativo em 14 pontos.

Consideradas as diferenças de tamanho das populações das duas regiões, o resultado é que o saldo negativo do Sudeste é exatamente igual ao saldo positivo de Dilma no Nordeste. Um anula o outro. A mesma coisa acontece com a diferença de avaliação da presidente no Sul (-4 pontos) e no conjunto das Regiões Norte/Centro-Oeste, onde é positiva em 9 pontos.

A questão é se o atual modelo econômico dará conta de sustentar os avanços de desenvolvimento humano obtidos na década passada, principalmente nas regiões mais carentes, e se conseguirá replicá-los nos próximos dez anos. Isso depende do futuro do Norte/Nordeste e, por tabela, a reeleição de Dilma Rousseff.

● Por Estados Na comparação entre unidades da Federação, o IDHM é liderado pelo Distrito Federal, com 0,824. Em seguida, vêm São Paulo (0,783) e Santa Catarina (0,774). Os Estados com o desempenho mais fraco são Alagoas (0,631) e Maranhão (0,639).



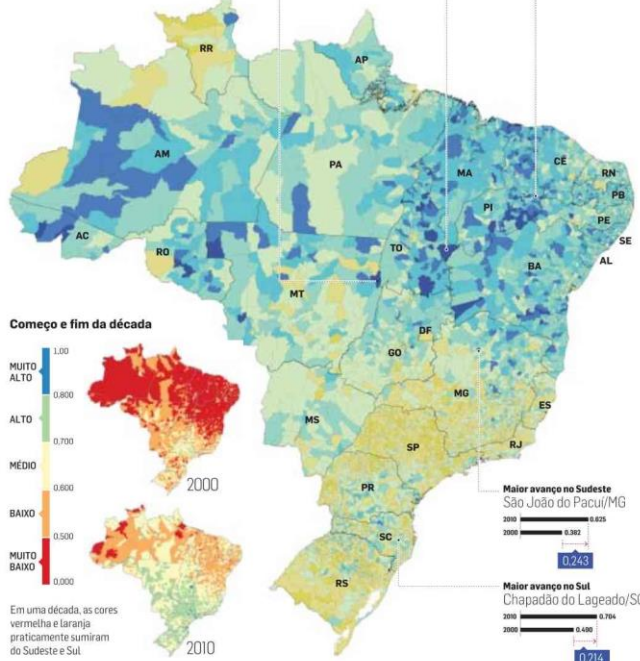
RETRATOS DO BRASIL. Um raio X da vida nas cidades

Todos os municípios paulistas têm  ndice pelo menos médio de desenvolvimento, na página A17

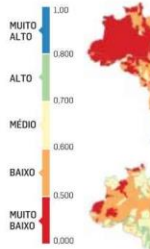
DESENVOLVIMENTO HUMANO

AVANÇO DO NORTE E NORDESTE

Crescimento geral do  ndice entre 2000 e 2010 foi mais forte no Norte e Nordeste



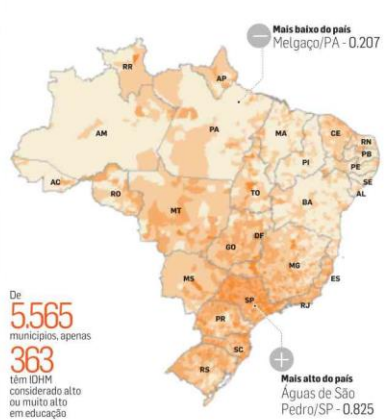
Começo e fim da década



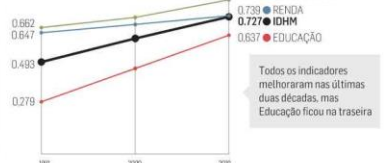
Em uma década, as cores vermelha e laranja praticamente sumiram do Sudeste e Sul

EDUCAÇÃO ATRAZA ÍNDICE

Todas as categorias tiveram melhora, mas ainda há focos de  ndice baixo e muito baixo na Educa o



Evolu o por  rea



FONTE: IDHM-FUNDE E ESTADISTICA DADOS

IMAGEM: APF/CELESTIAO

De olho no futuro

NO TOPO, S. CAETANO AINDA QUER MAIS

Município com maior IDH do País pela terceira vez se desafia a melhorar  ndice conquistado

Tiago Dantas

Pela terceira vez consecutiva, o município de São Caetano do Sul, no ABC, apresentou o maior  ndice de Desenvolvimento Humano (IDH) do País, com uma taxa de 0,862. Dados divulgados ontem pelo Programa das Na es Unidas para o Desenvolvimento (Pnud) mostram que a cidade tem, ainda, a mais elevada renda per capita, R\$ 2.043,74, e uma das 21 maiores taxas de longevidade do Brasil - 78,2 anos. Com um território de 15 km , praticamente em vezes menor do que a área ocupada pela capital paulista, São Caetano tem 149.263 habitantes, segundo o Censo de 2010 feito pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Desde sua emancipa o, em 1948, a cidade nunca teve favelas. Atualmente, de acordo com a prefeitura, todas as casas têm água encanada e 100% do esgoto   coletado e tratado. Embora tenha se mantido

no topo do ranking de IDH nas últimas três décadas, São Caetano experimentou um crescimento menor no mais recente intervalo da pesquisa. Enquanto o IDH subiu 17% de 1991 (0,697) para 2000 (0,820), o aumento nos últimos dez anos foi de 5,1%, conforme mostram os números divulgados ontem. O desafio da prefeitura   fazer as taxas crescerem mais. "Acho que, em primeiro lugar, a administra o tem de se preocupar em investir na educa o. Se a educa o   boa, o resto   consequência: a renda per capita vai aumentar e a longevidade será maior. Além disso, um povo bem educado sabe reclamar e reivindicar, ou seja, vai fazer a cidade melhorar cada vez mais", disse o prefeito Paulo Pinheiro (PMDB), que foi vereador por quatro mandatos. O raminho reduzido da cidade, a arrecada o com tributos de grandes empresas instaladas no município, como a General Motors e as Casas Bahia, e investimentos em educa o (as escolas estaduais de ensino fundamental foram municipalizadas



Idosos. São Caetano tem quatro centros de lazer e saúde voltados para a terceira idade

Melgaço, no Pará, tem piores IDH e Educa o do País

Com cerca de 25 mil habitantes, o município de Melgaço, na Ilha do Maraj , no Pará, lidera a lista de pior  ndice de Desenvolvimento Humano do Brasil (IDH).   a cidade tem a pior Educa o do País.

Dados do IDH mostram que a renda per capita   de R\$ 135,21 e que apenas 12,34% dos habitan-

tes com mais de 18 anos têm o ensino fundamental. A cidade tem 58 escolas - 57 públicas. O prefeito Adiel Moura (PP) diz que ficou surpreso com os  ndices. Ele afirma que são muitas dificuldades, como recursos insuficientes. Dos R\$ 17 milhões recebidos do Fundeb, 70,44% v o para a folha de pagamento. "Recebo R\$ 90 mil, mas gasto mais de R\$ 400 mil com transporte", diz. De acordo com Italo Maria Barbosa, diretora de Ensino, o resultado do IDH reflete problemas geográficos, já que 55 escolas

ficam na área rural, onde o acesso chega a levar 1,5h. Uma das escolas, a São João, fica perto do Amapá. "  muito difícil conseguir levar as crianças para a escola. Elas não têm transporte." Para um professor da educa o básica, que prefere não revelar sua identidade por medo de represálias, as escolas não têm a mínima estrutura. "As escolas não têm energia elétrica e esgoto. Ou seja, essas escolas nem chegam a funcionar", conta. / YASKARA CAVALCANTE, ESPECIAL PARA O ESTADO

de até ser diagnosticado com Alzheimer, quando passou, então, a receber visitas em casa dos agentes de saúde. Os remédios para tratamento da doença são entregues de graça. Como adotou uma criança carente, S ndra   isenta da cobrança do Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU) até que a filha complete 18 anos. Aluna da escola municipal Professora Alcina Dantas Felij o, a estudante Ariane Baldino, de 17 anos, diz que tem acesso a uma grade comparável de colégios particulares. Entre outras coisas, ela pode participar de videoconferências com estudantes de outros países para estudar inglês e espanhol e de um projeto educacional com apoio da Organiza o das Na es Unidas para a Educa o, a Ciência e a Cultura (Unesco).

Idosos. Com uma popula o idosa representativa, São Caetano tem quatro centros para a terceira idade. No maior deles, o José Nicolau Brailho, 2,7 mil idosos jogam baralho, domin , sinuca e fazem tricô, além de ter aulas de dança, nata o e pintura. O centro oferece atendimento médico gratuito e organiza, semanalmente, bailes. O aposentado Francisco Stopa, de 66 anos, passa a maior parte do dia no clube. "Isso aqui fica lotado.   a minha segunda casa, e essas pessoas são minha família." Também aposentado, Ant nio Piguin, de 79, faz um alerta sobre o crescimento da cidade: "Não tem lugar melhor para se viver. Não penso em sair daqui, mas São Caetano não comporta muito mais gente. Andaram fazendo muito prédio, e isso não   bom".

ao longo dos últimos anos) são apontados como alguns dos fatores que explicam o alto  ndice de desenvolvimento. Para alguns moradores, a renda per capita alta tem a ver com o fato de que quase 30% da popula o v ia para a capital ou outras cidades da Região Metropolitana pa-

ra trabalhar, em busca de salários mais altos. Orgulho. A maior parte dos habitantes, no entanto, mora e trabalha no município. A professora Sandra Regina Carmel, de 48 anos, d  aulas na mesma escola em que estudou. "Tudo o que

preciso posso fazer a poucos quilômetros da minha casa. Sou nascida e criada em São Caetano, e tenho muito orgulho." Além de dar aulas de inglês em um colégio municipal, S ndra usa vários serviços oferecidos pela prefeitura. O pai frequentava o clube de terceira ida-



**RETRATOS DO BRASIL.** Um raio X da vida nas cidades

Expectativa de vida é cada vez maior, só sendo reduzida pela violência, na página A18

# Paulistas têm, no mínimo, nível médio

Em 10 anos, 96 municípios de São Paulo que tinham IDHM baixo – e 5 com muito baixo – avançaram; entre melhores, houve disparada

**CIDADES PAULISTAS**

● Estado acabou com IDHM baixo e muito baixo

**IDHM Geral**

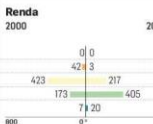


**MUITO BAIXO** 0.000 até 0.499  
**BAIXO** 0.500 até 0.599  
**MÉDIO** 0.600 até 0.699  
**ALTO** 0.700 até 0.799  
**MUITO ALTO** acima de 0.800

**79,5%** DOS MUNICÍPIOS DE SÃO PAULO ACIMA DA MÉDIA NO BRASIL



**74,4%** DOS MUNICÍPIOS DE SÃO PAULO ACIMA DA MÉDIA NO BRASIL



**100%** DOS MUNICÍPIOS DE SÃO PAULO ACIMA DA MÉDIA NO BRASIL



**0,783** é o IDH paulista

**0,727** é o IDH do Brasil

**11,5%** foi o crescimento do índice de SP em 10 anos

**18,8%** foi o do Brasil

Daniel Trielli

Em uma década, o Estado de São Paulo eliminou todo seu Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) ruim. Em 2000, 96 municípios tinham IDHM considerado baixo e cinco, muito baixo. Hoje não há nenhuma cidade nessas duas categorias.

Até Ribeirão Preto, na região de Itapetininga que tem a pior nota entre os 645 municípios paulistas, hoje esbanja uma taxa considerada média, de 0,639. Isso é maior que o índice do Estado de Alagoas (0,631). A cidade também foi a que teve maior aumento no Estado: em dez anos, o IDHM ribeirão-branquense subiu 38,3% (de 0,462 para 0,639), seguindo a tendência de que as cidades com pior condição em 2000 foram as que mais cresceram na última década.

Além disso, o número de cidades paulistas com índice considerado muito alto também disparou. Em 2000, só São Caeta-

**RANKING**

● Mesmo as cidades paulistas em pior situação só têm índice considerado médio

**Melhores municípios**

1º	São Caetano do Sul	0,882
2º	Águas de São Pedro	0,856
3º	Santos	0,840
4º	Jundiaí	0,822
5º	Vinhedos	0,819
6º	Vinhedo	0,817
7º	Santo André	0,815
8º	Araraquara	0,815
9º	Santana de Parnaíba	0,814
10º	Itaí Sulteira	0,812

**Piores municípios**

645º	Ribeirão Branco	0,639
644º	Barra do Turvo	0,641
643º	Nova Campina	0,651
642º	Natividade da Serra	0,655
641º	Redenção da Serra	0,657
640º	Barra do Chapéu	0,660
639º	Bom Sucesso de Itararé	0,660
638º	Itapirapuã Paulista	0,661
637º	Riversul	0,664
636º	Buri	0,667

FONTE: IBGE

no do Sul estava nessa categoria, que inclui todos os IDHs acima de 0,800. Hoje, são 24 municípios, entre eles a capital e outras cidades grandes, como Campinas, no interior, e Santo André e São Bernardo do Campo, assim como São Caetano, no ABC paulista.

No entanto, se o índice geral

mostra que o Estado melhorou em uma década, a Educação continua para trás: 39 municípios têm índice baixo nesse quesito e só três (Águas de São Pedro, São Caetano do Sul e Santos) estão ótimas.

Além disso, a melhor registrada em dez anos foi menor que a média brasileira. Enquan-



Ribeirão Branco. Município registra o pior índice paulista

**Capital cresce menos que a média**

● A cidade de São Paulo tem o sexto maior IDHM entre as capitais, mas seu índice cresceu 9,8%, menos que a média do Estado (11,5%) e do País (18,8%).

Mesmo assim, a capital paulista passou de uma taxa considerada alta (0,733 em 2000) para muito alta (0,805 em 2010). O que mais contribuiu para esse aumento foi a Educação, cujo índice paulistano aumentou 18,1% desde 2000. / D.T.

Entre as dez cidades com piores índices paulistas, duas estão no Vale do Paraíba e sete estão na mesorregião de Itapetininga. A que sobrou, no entanto, fica logo ao lado: Barra do Turvo, no litoral sul.

Procurado ontem pelo Estado, o governo estadual não comentou o estudo do PNUD.

## Ecoturismo faz Mateiros ter o maior crescimento do País

Conhecida como a 'capital' do Jalapão, cidade também tem soja e é a única onde cresce o capim dourado

Célia Bretas Tahan / PALMAS ESPECIAL PARA O ESTADO

Localizado no coração do Jalapão, o município de Mateiros teve o maior crescimento no IDHM entre 2000 e 2010 no País. A cidade sobrevive, basicamente, do ecoturismo e do plantio de soja, na região que faz fronteira com a Bahia. É também o único lugar do Brasil onde nasce o capim dourado, matéria-prima de bijuterias, bolsas, utensílios domésticos e diversas outras peças, trabalhadas pelos moradores da comunidade Mumbuca, onde moram os descendentes de quilombolas.

O prefeito Júlio Mokfa (PR) atribuiu o crescimento do IDH à aplicação correta dos recursos públicos, que chegam a R\$ 3 milhões por ano. A cidade tem pouco mais de 2,2 mil habitantes, de acordo com o censo mais recente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

- No que se refere à Educação, a área que apresentou maior crescimento no IDHM, há um colégio estadual e cinco unidades municipais de ensino básico, quatro na zona rural. "E não faltam vagas para as crianças em idade escolar", garante Mokfa, que, no momento, está construindo uma creche para crianças em idade pré-escolar.
- Mas asfalto há só na rua principal. Em outras vias do centro da cidade, a prefeitura colocou

bloquetes. Não há nenhuma rede de saneamento básico, apenas cisternas e fossas. O atendimento no único posto de saúde de Mateiros é feito por dois médicos. A cidade não tem laboratórios para exames nem hospital. A única ambulância só circula no município.

"Não dá para levar os casos mais graves para Porto Nacional, por causa da condição das estradas", afirma o prefeito. Nesses casos, o transporte é feito pelos próprios moradores, que têm caminhonetes 4x4, uma vez que Porto Nacional fica a 170 quilômetros, dos quais 140 quilômetros são de terra.

Janaína Pereira de Castro, de 23 anos, que nasceu, cresceu e sempre estudou em Mateiros, não tem nenhuma vontade de deixá-la. Para ela, a Educação melhorou muito nos últimos dez anos, assim como a renda da população, fato que atribui ao crescimento do turismo.

Assessora especial da Secretaria Municipal de Educação, Janaína destaca que houve crescimento também no número de casas, até na zona rural, onde eram comuns as palhoças de pau a pique e hoje prevalecem as construções de alvenaria.

A dona de chácara Maria do Socorro Pereira, de 43 anos, chegou a Mateiros há 9, vinda de Alagoas. O marido, que era segurança em uma fazenda, conseguiu comprar a terra onde criam gado. "Não tínhamos nada quando chegamos e a nossa vida melhorou muito, graças a Deus", afirma Socorro. Suas duas filhas, de 23 e 24 anos, também moram e trabalham em Mateiros, de onde ninguém da família tem vontade de ir embora.

**A cidade.** O nome do município se deve à grande quantidade de veados mateiros encontrada na região. Localizada a 341 km da capital, Palmas, Mateiros é o centro do Jalapão, região conhecida por cachoeiras, dunas, artesanato de capim dourado.

**"O RAFA SEMPRE RECLAMA QUANDO TEM QUE FAZER ALGUM EXAME. MAS NO EINSTEN, ELE FICA TRANQUILO. OS ENFERMEIROS SÃO TÃO ATENCIOSOS E CUIDADOSOS QUE O RAFA ATÉ ESQUECE QUE ESTÁ FAZENDO EXAMES."**

Fernanda Nunes, mãe do Rafa.

**O EINSTEN NÃO PARA DE CUIDAR DE VOCÊ E DE VULVIR E BUSCAR DIAGNÓSTICOS CADA VEZ MAIS PRECISOS.**

Central de Atendimento: (11) 2151-1233  
 Para saber mais acesse [www.einsten.br](http://www.einsten.br)

Av. Albert Einstein, 627/701, Morumbi | Av. República do Líbano, 501, Itirapuera | Av. Brasil, 953, Jardins | Av. Juná, 706, Alphaville | Shopping Cidade Jardim 5º Piso | Rua Apicás, 85, Perdigões

Responsável Técnico: Dr. Miguel Cendorogio Neto - CRM: 48949

**MEDICINA DIAGNÓSTICA EINSTEN. MUITO MAIS QUE UM LABORATÓRIO.**

**ALBERT EINSTEN MEDICINA DIAGNÓSTICA**



**RETRATOS DO BRASIL.** Um raio X da vida nas cidades

# Só violência reduz a longevidade nacional

Melhora envolve diminuição da mortalidade infantil e queda na fecundidade

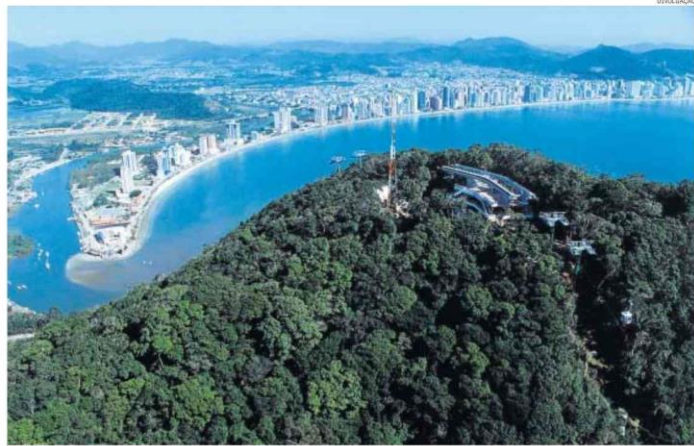
**Lisandra Paraguassu** / BRASILIA

Existe uma área em que o Brasil conseguiu chegar ao desenvolvimento muito alto a expectativa de vida. A cada ano, os brasileiros vivem mais, em todo o País. Dos 5.565 municípios brasileiros, 3.176 têm o IDHM Longevidade muito alto. Nenhuma cidade está na faixa "baixo" ou "muito baixo". A diminuição significativa da mortalidade infantil e a queda na fecundidade são as causas do sucesso no índice. O avanço só não é ainda maior por uma razão: a violência, que se espalha das grandes metrópoles para as cidades pequenas e centra fogo especialmente nos jovens. Hoje, mais de 50% dos municípios brasileiros têm taxas de fecundidade abaixo do nível de reposição da população. Somado a isso, quase 60% das cidades

desconseguiram baixar para menos de 19 por mil nascidos vivos a mortalidade infantil, meta que deveria ser atingida pelo País, de acordo com os Objetivos do Milênio, em 2015. A ameaça à expectativa de vida no Brasil hoje é menos o que ataca as crianças, e mais o que atinge os jovens: a violência. "Difícil vamos avançar tanto ainda na mortalidade infantil. Agora temos de enfrentar a agenda dos jovens. A violência ainda é uma fonte importante de mortes que pode gerar crescimento na expectativa de vida", afirmou o presidente do Ipea, Marcelo Nery. A expectativa de vida no Brasil hoje varia entre 65 anos, nas cidades de Cacicimbas, na Paraíba, e Roteiro, em Alagoas, a 79 anos, nos municípios catarinenses de Balneário Camboriú, Blumenau, Brusque e Rio do Sul.

**• Diferença em queda.** Desde 1991, a diferença de expectativas de vida entre as melhores cidades e as piores caiu de 20 anos para 14 anos, de acordo com os dados informados pelo Ipea.

**Extermínio.** O crescimento na expectativa de vida nos últimos dez anos - 46% no Brasil e 58% no Nordeste - poderia ser ainda maior se não fosse o impacto da violência entre os jovens. O Brasil tem uma alta taxa de mortes violentas na população em geral, mas a concentração das



Balneário Camboriú. Município passou a investir um terço da arrecadação em Saúde e chegou a criar unidades 24 horas

## LONGEVIDADE

• Índice inclui expectativa de vida e mortalidade infantil



mortes entre jovens deixa o País na mesma linha de países que passam por guerras civis e outros conflitos violentos. De acordo com o último Mapa da Violência, preparado pelo sociólogo Julio Jacobo Waiselfisz, a taxa chegou a 134 por 100 mil habitantes, mais do que o dobro do já alto índice da popu-

lação em geral, de 54 por 100 mil. Nas palavras do autor, um extermínio juvenil. "Nós não temos grandes impactos mais por tratamentos médicos. Mas uma criança que deixa de morrer em um ano dá um impacto gigantesco. Um jovem que deixa de morrer cria um impacto enorme", avalia Marcelo Nery.

## Em cidades de SC, expectativa de vida beira os 80 anos

Os municípios catarinenses de Balneário Camboriú, Blumenau, Brusque e Rio do Sul alcançaram o maior índice de longevidade, 0,894, com a expectativa de vida ao nascer entre 79,61 e 78,64 anos. Os prefeitos das quatro cidades creditam esse resultado principalmente aos trabalhos em saúde preventiva, com ações da infância à terceira idade. Em Rio do Sul, por exemplo, o Programa Saúde do Trabalhador leva uma unidade móvel até as empresas para realizar exames preventivos e orientar os que precisam de cuidado médico. A iniciativa também oferece palestras

e aulas de ginástica. Em Blumenau, chama a atenção o incentivo à prática esportiva, com atividades no contraturno escolar, e a pulverização de postos de saúde da família pelos bairros. Já Brusque se orgulha de ter 33 academias ao ar livre. Em Balneário Camboriú, investiu-se 34% da arrecadação em saúde pública - o que permitiu criar unidades de atendimento 24 horas e um hospital municipal que atende toda a região. No outro lado, está Roteiro (AL), com longevidade chegando aos 65 anos. No caso, como o de Alagoas em geral, a questão é a violência. Um exemplo: o prefeito da cidade foi executado em 2006 e os dois suspeitos de matá-lo são acusados de pelo menos 100 homicídios na região. / CAROLINA MOURA, ESPECIAL PARA O ESTADO

# Paulista ganha 21 vezes mais que maranhense

Renda per capita aumentou R\$ 346 em 20 anos, mas desigualdade entre municípios se mantém

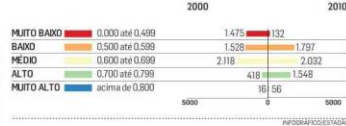
BRASILIA

A renda per capita dos brasileiros aumentou R\$ 346,31 entre 1991 e 2010. Hoje, o País tem um IDHM Renda alto, de 0,739, e um pouco menos desigual: 78% cresceram mais do que a média nacional. As diferenças, no entanto, são escancaradas quando se compara o município com maior IDHM Renda do País, São Caetano do Sul (SP), com o menor, Marajá do Sena (MA). Um morador da cidade paulista ganha, em um mês, 21 vezes o que recebe o maranhense.

**Concentração.** Apesar do avanço das regiões mais pobres do País ser incógnita, a concentração de renda no Sul e no Sude-

## RENDA

• Índice leva em conta renda per capita



te ainda é incógnita: 60% das cidades sulistas têm IDHM Renda alto, enquanto no Nordeste 78% estão na faixa baixo. O Atlas mostra que, apesar de a renda no Norte e Nordeste ter crescido mais rapidamente, esse foi o índice em que as diferenças ainda se mantêm mais profundas. Em 2010, ano da coleta dos dados pelo Censo, quase 20% das cidades brasileiras tinham renda per capita inferior a um

salário mínimo da época (R\$ 510), valor já considerado renda baixa pelos critérios do governo. Apenas duas, São Caetano e Niterói, ultrapassavam R\$ 2 mil de renda per capita. "Se a gente olhar esse período foi exatamente quando a desigualdade caiu. Ainda é muito grande, claro. Entre a melhor e a pior, a diferença é gigantesca. A fotografia do Brasil é muito desigual. Mas houve redução entre pior e melhor, isso é

claro", analisou o presidente do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Marcelo Neri.

**Sem espaços brancos.** No mapa do Brasil é possível ver que os espaços brancos, dos municípios em que a renda era quase uma palavra desconhecida, quase desapareceram, especialmente no Nordeste. São, hoje, apenas 132 os que têm, atualmente, IDHM Renda muito baixo. Eram 2.469 há 20 anos, espalhados do Rio Grande do Sul ao Amazonas.

Das dez cidades onde a renda mais subiu, nove ficam no Nordeste e uma no Norte, no Tocantins. Nova Colinas, no sul do Maranhão, aumentou seu IDHM Renda em 120% desde 1991. Em Poço de José de Moura (PB), o crescimento foi de 117%. Todas as dez primeiras tinham índices considerados muito baixos em 1991. Apenas uma, Isaias Coelho, no Piauí, conseguiu alcançar um índice médio. / L.P.

## Em Marajá do Sena (MA), não se produz nada

Cintia Machado / SÃO LUÍS ESPECIAL PARA O ESTADO

Isolado de tudo, o município maranhense que tem a pior renda per capita do País é Marajá do Sena, a 403 quilômetros da capital, São Luís. Apesar do nome pomposo, a pobreza reina absoluta e não é fácil entender a razão de um município apresentando o pior desempenho no quesito Renda, do Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios. Na cidade, isolada metade do ano pela falta de estrada, não se produz nada. Em todo o País, o Maranhão tem o 26.º IDHM, apesar de ter o 16.º Produto Interno Bruto (PIB). Se for considerado apenas o índice renda per capita, a média nacional do IDHM é de 0,642 e a média do Estado para o mesmo critério é de 0,531, conforme os dados compilados pelo Programa das Nações Unidas para o

Desenvolvimento (Pnud). Em Marajá do Sena, o índice é de apenas 0,420, o pior desempenho do Brasil. Sem bancos. Na cidade não há um único hospital funcionando nem agências bancárias e cartório. Também falta água encanada e saneamento básico. Não existem indústrias ou comércio. Mesmo assim, vários índices medidos pelo Pnud naquele município melhoraram desde a última pesquisa, em 2000, mas nada disso foi suficiente para aumentar a renda das pessoas que vivem no município com pouco mais de 8 mil habitantes. O IDHM passou de 0,309 para 0,452. Para o economista Paulo Rebouças, os números são resultado de uma equação perversa. "Só há geração de riqueza quando há trabalho. A renda de Marajá do Sena é oriunda de transferências do Fundo de Participação dos Municípios e do pagamento de aposentados, o que se repete na maioria dos municípios maranhenses." Paralelamente, o próprio processo político feudal reforça essa situação. Procurador, o prefeito Edivan Costa (PMN) não comentou.

## ANÁLISE: Marco Antonio Teixeira e Fernando Luiz Abrucio

### Educação: um falso vilão e o peso do legado

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é hoje um dos mais importantes indicadores sobre a qualidade de vida em um país. Composto por três variáveis (acesso à Educação, Renda e Longevidade), sua finalidade é comparar os padrões de desenvolvimento humano - econômico e social - entre as nações, mas também pode ser utilizado para demonstrar a situação diferenciada de governos subnacionais. No caso brasileiro, ele é usado para Estados e municípios. O índice agregado de Desenvolvimento Humano dos Municípios brasileiros

(IDHM), divulgado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), revela um expressivo avanço desse indicador. Entre 1991 e 2010, registrou-se um salto de 0,493 (patamar considerado muito baixo) para 0,727 (considerado como nível alto de desenvolvimento). Isso confirma o que outros indicadores oficiais já haviam mostrado: houve uma expressiva inclusão social no Brasil nos últimos 20 anos. Todavia, quando se compara o comportamento do indicador por município, encontramos situações extremas. São Caetano do Sul, em São Paulo, aparece com o melhor IDHM do País, com 0,862, enquanto Melgaço, no Pará, tem o pior desempenho, com 0,418, o que revela a dificuldade em superar desigualdades regionais que ainda persistem. Na verdade, embora as Regiões Norte e Nordeste tenham tido um avanço relativo

melhor, elas ainda são aquelas que têm municípios em pior situação. Quando se analisa o desempenho de cada uma das variáveis do IDHM de 2010, percebe-se que elas se apresentam de forma desigual. Em longevidade, o resultado é de 0,816, no quesito Renda, registrou-se 0,739, enquanto em Educação, obteve-se o índice de 0,637. Um olhar simplificador poderia nos levar à conclusão de que o setor educacional é o grande vilão do IDH brasileiro. Entretanto, foi esse indicador, dentre os três, que mais avançou desde 1991, saindo de 0,279 para 0,739, o que significou um salto de 128% em quase 20 anos. Uma análise mais acurada vai perceber que a Educação tem menos flexibilidade de mudança do que Renda ou mesmo Longevidade. Isso porque a maioria dos adultos brasileiros que teve menos tempo na escola ou é analfabeta, terá grandes difi-

culdades de recuperar esse déficit daqui para diante. Diferente situação acontece no Rendimento, que pode ter alterações maiores em todas as faixas, e mesmo no que se refere à expectativa de vida, que pode ser melhorada com maior celeridade por ações na área de saúde. O fato é que a Educação é um falso vilão nessa história. O problema está no maior peso do legado histórico na área educacional. Isso fica claro quando se constata que os indivíduos com mais de 25 anos estudaram em média 7,2 anos, ao passo que as crianças que estão entrando agora na escola têm uma expectativa de obter 13,8 anos de estudo. Esse fosso geracional demorará um bom tempo para ser mudado.

\* COORDENADORIAS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DA FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS (FGV-EAESP)



