

Ministério da Saúde  
FIOCRUZ  
Fundação Oswaldo Cruz



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
EM SAÚDE**

MARCELO PEREIRA GARCIA

**DISSERAM POR AÍ: DEU ZIKA NA REDE!**

Boatos e produção de sentidos sobre a epidemia de zika e microcefalia nas redes sociais

Rio de Janeiro  
2017

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
EM SAÚDE**

MARCELO PEREIRA GARCIA

**DISSERAM POR AÍ: DEU ZIKA NA REDE!**

Boatos e produção de sentidos sobre a epidemia de zika e microcefalia nas redes sociais

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Ciências.

Orientadora: Janine Miranda Cardoso  
Coorientador: Fábio Malini

Rio de Janeiro  
2017

Garcia, Marcelo .

Disseram por aí: Deu zika na rede! Boatos e produção de sentidos sobre a epidemia de zika e microcefalia nas redes sociais / Marcelo Garcia. - Rio de janeiro, 2017.

vi, 237 f.; il.

Dissertação (Mestrado) - Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Pós-Graduação em Informação e Comunicação em Saúde, 2017.

Orientadora: Janine Miranda Cardoso.

Co-orientador: Fabio Malini .

Bibliografia: f. 219-237

1. zika. 2. ciência e risco. 3. comunicação e saúde. 4. redes sociais. 5. boatos . I. Título.

MARCELO PEREIRA GARCIA

**DISSERAM POR AÍ: DEU ZIKA NA REDE!**  
**Boatos e produção de sentidos sobre a epidemia de zika e microcefalia**  
**nas redes sociais**

Aprovado em 27 de junho de 2017.

Banca Examinadora:

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Janine Miranda Cardoso

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Katia Lerner

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Carla da Silva Almeida

---

Prof. Dr. Fabio Malini

## AGRADECIMENTOS

À minha estrelinha, Simone, pelo carinho, paciência e cuidado em todo esse processo, pelas conversas, opiniões e orientações que tanto encurtaram meu caminhar, pelas muitas vezes em que a pesquisa teve que ter preferência; que nossa cumplicidade seja sempre renovada em todos os passos de nossas vidas.

À minha orientadora, Janine Cardoso, pelas muitas conversas esclarecedoras, orientações precisas e disposição em sempre aprimorar e aprofundar o trabalho realizado; que nossa parceria seja longa e frutífera.

Ao pessoal do Labic, pela forma afetuosa e acolhedora com que todos me receberam em suas fantásticas instalações e pelos muitos direcionamentos propostos e discutidos em conjunto; que este trabalho seja o primeiro passo para mais colaborações no futuro.

Ao chefe de minha equipe de comunicação, Aldo Pontes, e a todos os amigos do CTIC/Icict/Fiocruz, pela compreensão, apoio, provocações e bom humor que me incentivaram, me auxiliaram e tornaram um pouco mais leve essa jornada.

Aos amigos do Museu da Vida, pelo estímulo constante e pelas muitas discussões que me ajudaram a pensar e repensar meu projeto, sempre de forma construtiva; que os esboços de parcerias traçados nesse caminho se frutifiquem.

Aos professores do PPGICS, pelas referências, ensinamentos e pelas palavras de apoio e de alento, sempre na esperança de despertar o nosso melhor, dentro e fora de sala de aula.

Aos amigos da turma de 2016, mestrandos e doutorandos do PPGICS que dividiram comigo todas as alegrias, dúvidas e angústias desse processo, seja em sala, em reuniões via Skype, nas madrugadas no Whatsapp ou nas mesas de bar da vida.

E, finalmente, aos amigos e familiares que me apoiaram e me incentivaram a perseguir novos sonhos e objetivos, em especial à minha madrinha que, de onde quer que esteja, sempre estará olhando por mim.

## RESUMO

Um traço marcante da epidemia de zika e microcefalia de 2015/2016 foi a ampla circulação de boatos virtuais. Considerando sua relevância para a construção social das doenças e para as políticas públicas de enfrentamento, nosso objetivo foi compreender como os boatos participaram da produção de sentidos sobre a epidemia, identificando discursos concorrentes, vozes mobilizadas, argumentos apresentados e lugares de fala reivindicados pelos interlocutores. Para tanto, nosso quadro teórico incluiu diferentes áreas de conhecimento: da semiologia e da análise de discurso, destacamos autores como Mikail Bakhtin, Eni Orlandi e Norman Fairclough, e, em suas articulações com as práticas e modelos de comunicação e saúde, Inesita Araújo e Janine Cardoso; dos estudos sobre internet, redes sociais e midiatização, Manuel Castells, Pierre Lèvy, Raquel Recuero e Antonio Fausto Neto, entre outros; dos estudos sociais da ciência e do risco, Pierre Bourdieu, Anthony Giddens, Ulrich Beck, Bruno Latour e Luis Castiel, por exemplo; além da preciosa contribuição do trabalho de Eni Orlandi sobre a relação entre silêncios e boatos. Após um estudo exploratório dos principais boatos sobre a epidemia, selecionamos para análise comentários de postagens de três páginas do Facebook: da Fundação Oswaldo Cruz, do *Diário de Pernambuco* e da *Folha de S. Paulo*. Os resultados evidenciaram a configuração de um ambiente de grande incerteza, relacionado a três fatores principais: o desconhecimento científico sobre a doença, o caráter reflexivo sobre os riscos da ciência, característico das sociedades contemporâneas, e o ambiente de crise política e institucional no país. Observamos que as narrativas alternativas mantiveram ambígua relação com a autoridade científica, ora contradizendo-a, ora buscando legitimação na menção a instituições e especialistas. Importantes relações interdiscursivas foram evidenciadas pelas citações de casos anteriores de falhas científicas, de discursos antivacinais e contra o uso de agrotóxicos e de epidemias passadas, em especial a da dengue. Sobre ela, encontramos tanto reafirmações do discurso oficial de prevenção, centrado na eliminação do *Aedes aegypti*, quanto crítica à permanência da doença e do vetor. Dois pontos principais serviram como combustível para a circulação de boatos: a pouco explicada concentração de casos no Nordeste e o ineditismo da associação com a microcefalia. Essa centralidade nos levou a discutir as diferenças de temporalidades entre a ciência em construção, a imprensa imediatista e a população ansiosa por recomendações pragmáticas e a debater questões sobre a deficiência da comunicação pouco dialógica no campo da saúde, em especial a partir da ausência de interação da Fiocruz em sua página. A partir da análise, nossa visão é que o boato virtual desponta como um gênero discursivo marcante da confluência de uma era de incertezas, em que viceja a cultura do risco, a ciência perde seu estatuto de verdade e própria verdade se torna mais fluida, pós-verdade. Em ambientes digitais marcados pela conversacionalização, midiatização e eliminação das marcas de hierarquia, as opiniões dos indivíduos circulam como comentários quase que em pé de igualdade com o discurso técnico e científico. Os espaços de comentários do Facebook – e das redes sociais e da internet – como que “institucionalizam”, dessa forma, lugares difusos, confusos de fala – próprios da circulação do boato.

**Palavras-chave:** zika, ciência e risco, redes sociais, comunicação e saúde, boatos.

## SUMÁRIO

1. <b>INTRODUÇÃO</b> .....	6
2. <b>NARRATIVAS EPIDÊMICAS: A EMERGÊNCIA DA ZIKA NO BRASIL</b> .....	16
3. <b>INTERNET, REDES SOCIAIS E BOATOS</b> .....	26
3.1. AUTOESTRADA DA (DES)INFORMAÇÃO.....	27
3.2. UMA DISCUSSÃO SOBRE BOATOS .....	35
3.3. BOATOS NA ERA DIGITAL .....	41
3.4. O FACEBOOK, OS BOATOS E A PÓS-VERDADE.....	50
4. <b>SOBRE DISCURSOS E PRODUÇÃO DE SENTIDOS</b> .....	58
4.1. POLIFONIA E DIALOGISMO.....	59
4.2. INTERDISCURSO, MEMÓRIA E GÊNERO.....	63
4.3. DISCURSO, PODER E MERCADO SIMBÓLICO.....	72
4.4. BOATOS E SILÊNCIOS.....	76
5. <b>SOBRE CIÊNCIA, RISCO E SOCIEDADE</b> .....	81
5.1. CAMPO CIENTÍFICO.....	81
5.2. CIÊNCIA E RISCO .....	85
5.3. POR DENTRO DA CAIXA-PRETA .....	98
6. <b>METODOLOGIA</b> .....	104
6.1. CONTORNANDO O DESAFIO METODOLÓGICO DO WHATSAPP.....	105
6.2. FACEBOOK E AS ESCOLHAS DE SOFIA METODOLÓGICAS.....	108
6.3. LEVANTAMENTO DAS POSTAGENS.....	110
6.4. A PRODUÇÃO DE SENTIDOS NOS COMENTÁRIOS.....	112
7. <b>RESULTADOS E ANÁLISE</b> .....	116
7.1. BOATOS NO WHATSAPP: A ZIKA POR OUTROS PONTOS DE VISTA....	116
7.2. ANÁLISE DAS NARRATIVAS.....	124
7.3. ANÁLISE DAS PÁGINAS DE FACEBOOK .....	131
7.3.1. <b>Fiocruz</b> .....	134
7.3.2. <i>Folha de S. Paulo</i> .....	162
7.3.3. <b>Diário de Pernambuco</b> .....	180
8. <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	207
9. <b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	219

## 1. INTRODUÇÃO

A maior emergência de saúde pública brasileira das últimas décadas. Nos primeiros meses de 2016, ouviu-se essa afirmação de médicos, profissionais de saúde e pesquisadores de diversas áreas, da virologia à epidemiologia. Em pouco tempo, o até então pouco conhecido vírus zika marcou de forma indelével a história recente da saúde pública nacional em diversos aspectos. A epidemia de zika – e, em especial, da microcefalia, condição de malformação neurológica congênita até o momento associada, entre outros fatores, à infecção das gestantes pelo vírus – ocupou posição central nas preocupações da população em geral, nas agendas governamentais de ações de saúde e nas agendas de pesquisa nacionais e internacionais.

Ninguém poderia imaginar tal cenário no início de 2015, quando o vírus ainda começava a se espalhar pelo país. Transmitido pelo polivalente mosquito *Aedes aegypti*, o vírus zika era considerado mais brando do que seus “primos” (responsáveis pela dengue e pela febre Chikungunya, doenças que circulam atualmente no Brasil e são transmitidas pelo mesmo mosquito), por provocar sintomas mais amenos. Além disso, o zika já havia sido relacionado a surtos em pequenos países do Pacífico, aparentemente sem grandes mostras de gravidade. O engano começou a aparecer quando foram registrados indícios de um aumento dos casos de microcefalia em alguns estados do Nordeste. Estaria o vírus, conhecido há mais de 50 anos, mostrando ao mundo uma nova faceta? Quase sem conhecimento científico consolidado a seu respeito, o zika se transformara, da noite para o dia, numa grande ameaça. É bom lembrar, evidentemente, que ao mesmo tempo em que é caracterizado pelo desconhecimento, o mesmo período é caracterizado por intensa produção de conhecimento científico e pela mobilização de diversos institutos de pesquisa e organizações para facilitar a colaboração na área. O principais acontecimentos do período que estamos considerando como o mais agudo da epidemia, de outubro de 2015 a fevereiro de 2016, quando foi comprovada a relação da doença com a explosão de casos de microcefalia e a zika ocupou o centro das atenções no país, serão apresentados em mais detalhes no capítulo 2.

A despeito dos esforços da comunidade científica, os meses seguintes às primeiras suspeitas da relação da zika com o crescimento de casos de microcefalia foram marcados por muitas dúvidas, inseguranças, incertezas e pânico. Não sem motivo, muitos pesquisadores e profissionais da saúde traçaram paralelos com outras situações de epidemias vividas no país – em especial com a da Aids,

no início dos anos 1980. Ainda que biologicamente muito diferentes, os dois vírus compartilham algumas semelhanças em seus contextos de surgimento: pouco se conhecia sobre eles, havia muitas incertezas científicas sobre todos os aspectos a eles associados, as duas epidemias ganharam enorme destaque na imprensa e ambos provocavam problemas muito graves de saúde pública. Outro paralelo traçado foi com a paralisia infantil, pelo efeito particularmente cruel do vírus nas próximas gerações quando associado à microcefalia, a despeito das também enormes diferenças biológicas entre os dois vírus.

Além disso, como não poderia deixar de ser, a sua proximidade com a dengue fez dela uma grande referência para a discussão sobre a epidemia de zika, ao menos no que diz respeito à prevenção e à transmissão. As duas doenças compartilham o mesmo vetor principal, o mosquito *A. aegypti*, e, por isso, a memória sobre a dengue e sobre as últimas décadas de esforços (em sua maioria frustrados) no sentido de controlar as populações do inseto ajudaram a produzir sentidos sobre a nova epidemia. Não foi à toa que as maiores campanhas de combate à zika tiveram como alvo a eliminação dos criadouros do *Aedes*, um objetivo repetido e repetido nas campanhas desse período<sup>1</sup>. O aumento do nível de ameaça representado pelo *Aedes aegypti* (que passava a transmitir mais dois vírus perigosos – o Chikungunya, também recentemente introduzido, e o zika), no entanto, não promoveu uma maior visibilidade para o debate sobre os determinantes sociais da saúde associados à sua multiplicação (como saneamento básico, abastecimento de água e coleta de lixo). Constantemente ignorados nas epidemias de dengue do passado, o tema não recebeu maior visibilidade nas discussões sobre a zika, mais uma vez centradas no combate ao mosquito como principal forma de prevenção e na responsabilização quase que exclusiva da população pela eliminação de seus criadouros<sup>2</sup>.

Seja como for, o estudo de episódios intensos de crise como o da emergência da zika, com fronteiras bem estabelecidas no espaço e no tempo, que rompem com o cotidiano e possibilitam

---

<sup>1</sup> Adotada pelo governo federal, a campanha Zika Zero, por exemplo, incluiu a *hashtag* #zikazero e o *slogan* “Um mosquito não é mais forte do que um país inteiro” e era composta por recomendações de eliminação dos criadouros pela população. Já a campanha “10 minutos contra a dengue”, adotada em diversas partes do Brasil nos últimos anos, foi adaptada para “10 minutos contra o *Aedes*”, agora uma ameaça de saúde pública ainda maior. A campanha é composta por uma cartilha que ajuda os cidadãos a fazer uma ronda de 10 minutos por suas casas para eliminar possíveis focos do mosquito.

<sup>2</sup> Vale destacar que, com a possibilidade de reemergência da febre amarela em diversas partes do país no verão de 2016-2017, mais uma vez o tema dos determinantes sociais da saúde relacionados à eliminação do *Aedes aegypti* não recebeu a atenção necessária. Mas esse já seria um tema para outra dissertação e não poderemos abordá-lo com maiores detalhes nessas páginas.

iluminar aspectos políticos, econômicos e culturais da vida social (SILVEIRA, 2003), permite refletir sobre as relações entre os modos como a sociedade se pensa e se organiza. A maioria dos dicionários define o termo epidemia como o aumento do número de casos de uma doença em determinada área, num período específico<sup>3</sup>. Para o historiador Charles Rosenberg (1992), porém, para além de seu caráter biológico, toda doença é um amálgama deste com os sentidos que lhe são atribuídos pelas sociedades, uma construção intelectual complexa. Sua emergência e experiência, no plano individual ou coletivo, mobilizam repertórios culturais e cognitivos e expõem formas de organização social e de relações de saber e poder historicamente produzidas, afirma Cardoso (2012). Da mesma forma, os significados das epidemias emergem do contexto humano em que ocorrem, das transformações que promovem no cotidiano econômico, social, político, cultural. “Epidemias são eventos trágicos que põem em cena o descontrole, a fragilidade da vida, o medo do contágio e da morte, a relação com a alteridade, fornecendo uma percepção aguda dos tipos de respostas simbólicas, éticas, técnicas e materiais disponíveis em cada sociedade” (CARDOSO, 2012, p.37). Para Rosenberg (1992), os padrões recorrentes em experiências epidêmicas passadas ajudam a compor uma estrutura narrativa observável desses eventos, ou uma “dramaturgia” das epidemias, em que se evidenciam aspectos característicos como, por exemplo, o medo e a rápida expansão da morte, a qualidade episódica, o cunho coletivo, a necessidade de respostas amplas e rápidas e a visibilidade.

No caso da epidemia abordada neste trabalho, o cenário de disseminação do vírus zika e de crescimento exponencial dos casos suspeitos de microcefalia no final de 2015 e início de 2016 se mostrou propício à multiplicação e à circulação de diversas narrativas que tentaram dar conta da epidemia. A despeito das declarações oficiais, a população fez circular nesses meses uma série de narrativas alternativas, que produziram outros sentidos sobre a epidemia, o vírus, o mosquito – em geral caracterizadas pelos atores oficiais e pela grande imprensa como “boatos”, no sentido de informações erradas e/ou mentirosas. Caracterizamos aqui como discurso oficial os

---

<sup>3</sup> De acordo com a definição do Centro de Controle de Doenças (CDC, sigla em inglês), dos Estados Unidos (CDC, 2012), o termo epidemia se refere ao aumento, em geral repentino, do número de casos de uma doença acima do que é esperado para a população de uma determinada área. O dicionário de Cambridge registra o termo como o aparecimento de uma doença particular num grande número de pessoas ao mesmo tempo (DICIONÁRIO CAMBRIDGE, 2017). Já o dicionário Oxford define epidemia como a ocorrência disseminada de uma doença infecciosa numa comunidade num momento em particular (DICIONÁRIO OXFORD, 2017).

posicionamentos (notas públicas, matérias publicadas ou postagens nas redes sociais) do Ministério da Saúde e das instâncias gestoras da saúde nacional, assim como as notas e as declarações de instituições de pesquisa de destaque nacional, como a Fundação Oswaldo Cruz, a Universidade Federal do Rio de Janeiro e o Instituto Evandro Chagas, por exemplo.

Enquanto trabalhos como o de Aguiar e Soares (2016) se dedicam ao estudo da extensiva cobertura midiática sobre a epidemia, essa pesquisa voltou sua atenção para outro foco: a circulação de boatos sobre zika e microcefalia nas redes sociais. Dessa forma, temos como objetivo geral analisar as narrativas alternativas sobre a epidemia, de forma a contribuir para um melhor entendimento sobre os processos de produção social dos sentidos sobre o episódio, no verão de 2015/2016. Pretendemos contribuir para a reflexão teórica sobre a caracterização do próprio conceito de boato, entendendo-o como uma narrativa alternativa que vai de encontro a um posicionamento oficial (no caso, das autoridades de saúde e as governamentais), tensiona os saberes que servem de base para esse posicionamento e é, por isso, caracterizado pelas próprias fontes oficiais como boato – mas que adquire legitimidade social, na medida em que circula e ganha visibilidade, em especial por meio das redes sociais *online*.

Para alcançar este objetivo geral, nos propusemos a identificar as características principais de algumas das narrativas alternativas que circularam durante a epidemia, observando se e como tais narrativas constituíram sua legitimidade, os argumentos que empregaram e as vozes que foram por elas articuladas. Nossa proposta incluiu a análise das postagens e dos comentários de cidadãos, buscando perceber como estes se apropriaram dessas narrativas, enquanto interlocutores envolvidos em processos de construção social dos sentidos sobre a epidemia ocorridos em ambientes de discussão de sites de redes sociais – no caso, os espaços de comentários em *posts* de Facebook. Em especial, tivemos como objetivo observar a relação dos boatos com aspectos científicos, no intuito de entender melhor de que forma a ciência aparece articulada no equilíbrio entre a contradição do discurso oficial e o embasamento de seus próprios argumentos.

Para a realização deste estudo, foi preciso considerar o papel central da internet e dos sites de redes sociais. Experimentamos hoje um cenário de popularização do acesso à internet e da utilização de sites de redes sociais como Facebook, Twitter e Instagram, no Brasil e em todo o mundo. Em nosso país, números da última Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (IBGE, 2016), referentes a 2015, mostram que o percentual de pessoas com acesso à internet alcançou

57,5% da população de 10 ou mais anos de idade (102,1 milhões de pessoas), número que vem crescendo a cada ano. Os dados também mostram um predomínio do celular como aparelho preferencial para navegar: segundo a pesquisa, em 92,1% o celular foi utilizado para acessar a internet, enquanto o computador foi utilizado em 70,1%. Dados da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) mostram que ainda em 2014 o país já acumulava 280 milhões de linhas ativas de telefonia móvel, ou seja, mais de uma por habitante (NÚMERO DE LINHAS, 2015). Já os resultados da Pesquisa Brasileira de Mídia 2015 (IBOPE, 2016) demonstram que mais de 90% das pessoas com acesso à internet no Brasil estão conectadas por meio de redes sociais. A pesquisa também mostra que 67% dos usuários utilizam a internet para se informar e 24% para estudar. Dados de 2015 apontam que, entre os cinco aplicativos mais baixados pelos brasileiros, três são de redes sociais: Instagram, Facebook e o campeão absoluto, Whatsapp (PESQUISA REVELA, 2015).

Por um lado, a rede tem ganhado importância enquanto ambiente em que os cidadãos buscam informações, debatem e produzem sentidos sobre sua saúde – e afirmamos isso sem desconsiderar a relativamente alta exclusão digital que ainda caracteriza o acesso à internet no Brasil. Por outro, no entanto, os ditos boatos encontraram nos meios digitais ambientes muito amigáveis para sua circulação. Embora neste projeto não tratemos essas narrativas alternativas necessariamente como mentiras, sua popularidade na rede de certa forma reflete uma tendência mundial apontada por diversos estudos recentes (MITRA *et al*, 2015; GUESS, 2015; STARBIRD *et al*, 2014), que mostram a facilidade com que mensagens falsas se propagam nos ambientes digitais. O debate é ainda mais atual se lembrarmos a escolha da palavra “pós-verdade” como palavra do ano de 2016 pelo dicionário Oxford, após a circulação de uma enorme quantidade de notícias falsas relacionadas a episódios como, por exemplo, a eleição presidencial norte-americana – e as redes sociais, como veremos no capítulo 3, tiveram papel importante nesse processo.

Para nos ajudar a pensar sobre essa problemática, abordaremos, também no capítulo 3, autores como Manuel Castells, André Lemos e Pierre Lévy, de forma a discutir aspectos do verdadeiro dilúvio informacional (LÉVY, 1999) que caracteriza esse novo paradigma sociotécnico (CASTELLS, 2003) e as muitas potencialidades e problemáticas relacionadas à comunicação em rede (CASTELLS, 2003; PARISER, 2012; VASCONCELLOS-SILVA, CASTIEL, 2010, entre outros). É impossível negar que as novas tecnologias de informação e comunicação revolucionaram

a relação entre os sujeitos e destes com o mundo ao seu redor, alterando fortemente todos os campos do conhecimento – inclusive a saúde. A enorme oferta de informação na rede, a facilidade de acesso, a produção e replicação da informação e de organização dos indivíduos espalhados geograficamente e o estado permanente de hiperconexão (RECUERO, 2009) ao qual estamos submetidos fazem da chamada *web 2.0* um terreno cada vez mais importante para as pesquisas em comunicação, informação e saúde.

Para levar a cabo nossa pretensão de ter como objeto de estudo narrativas alternativas à fala oficial que tensionam os saberes médicos e científicos e que são caracterizadas pelo discurso oficial como “boatos”, foi fundamental recuperar o conhecimento produzido pelo campo de estudo dos boatos e dos boatos virtuais. A temática, que será discutida também no capítulo 3, tem ocupado há décadas pesquisadores de diversas áreas. Autores como Renard (2007) apontam como os boatos fazem parte de nosso dia a dia, são uma de nossas fontes de informações desde tempos imemoriais – o que é reforçado, por exemplo, por Allport e Postman (1973), para quem grande parte de nossa comunicação cotidiana é composta por rumores. A partir das características apontadas por estes e outros autores sobre o processo de disseminação de boatos dentro e fora da rede, será possível problematizar as narrativas que circularam durante a epidemia de zika.

É importante perceber que esse tipo de narrativa alternativa não nasce do nada, apesar de ser, muitas vezes, fruto da escassez – por exemplo, de informações mais concretas sobre uma epidemia ou de respostas confiáveis para uma problemática, quando as fontes oficiais perdem credibilidade ou são, de certa forma, substituídas por outras junto à população. E, se tensiona o discurso científico, o faz articulando vozes oriundas de diversos campos (da religião, da cultura, da própria ciência) e dialoga com outros discursos em circulação sobre saúde, saúde pública, epidemias, vacinas, genética, indústria farmacêutica e outras questões. Portanto, se a facilidade de disseminação de informações via novas tecnologias de comunicação facilita a propagação de boatos, outras questões como instabilidade política, críticas ao governo, desvalorização sistemática do SUS e da saúde pública, entre outros fatores, também devem ser consideradas para um olhar mais completo sobre o tema.

Entendemos que a circulação dessas narrativas é relevante para a saúde da população e para o planejamento de políticas públicas nessa área. É importante destacar, como ponto de partida nessa empreitada, o próprio conceito de saúde integral com o qual pretendemos trabalhar. Como definido

na Constituição Federal de 1988, o Sistema Único de Saúde baseia-se em ideais como descentralização, igualdade, equidade e participação popular em sua gestão. A base do conceito do sistema único está no advento de uma forma integralizada de entender a saúde, agora concebida como direito universal e dever do Estado e associada a todos os aspectos que impactam na vida dos cidadãos, sejam eles biológicos e clínicos ou relacionados a fatores como renda, emprego, qualidade de vida, acesso à cultura, educação e lazer, moradia, aspectos psicológicos e sociológicos, entre outros. Esse conceito ampliado de saúde (ARAÚJO, CARDOSO 2006), dessa forma, é integral e transdisciplinar, ocupa-se de um campo de saberes de diversas origens, da medicina às ciências humanas e sociais, do saber institucionalizado ao saber prático, e tem dimensões que envolvem tanto a técnica como o exercício da política, a ética, a cultura e a economia.

Por isso mesmo, uma das dimensões mais importantes da saúde, em sua concepção mais ampla, é a da comunicação. As práticas comunicacionais do SUS são, hoje, ainda muito centralizadas e verticalizadas, apontadas por autores como Araújo e Cardoso (2006) como um dos principais gargalos atuais para o aprofundamento da implementação do sistema. Nesse sentido, se caracterizam como ineficientes para lidar com uma situação de crise e disseminação de boatos em redes sociais sobre uma epidemia, por exemplo. A observação e análise das narrativas alternativas podem subsidiar, no entanto, discussões fundamentais sobre as práticas comunicativas dentro do Sistema Único de Saúde. Para fortalecer os princípios democráticos e cidadãos do SUS, entendemos que é preciso estimular a escuta da população, compreender os sentidos em circulação sobre saúde e sobre a epidemia em questão. Ou seja, é preciso estabelecer pontes capazes de permitir o diálogo com atores posicionados nos extremos desse mercado simbólico (ARAÚJO, 2003). Não se trata aqui de buscar maneiras de calar as vozes dissonantes: pelo contrário, é preciso entender suas motivações, sua disseminação e estabelecer formas de dialogar com e/ou enfrentar as diferentes visões de mundo e de saúde que ganham visibilidade nesse início de século também por meio das redes.

Para isso, tomamos por base os estudos do campo da produção social dos sentidos e autores como Mikhail Bakhtin, Michel Pêcheux, Pierre Bourdieu e Michel Foucault, recorrendo a conceitos como polifonia, dialogismo, memória discursiva e interdiscursividade, apresentados no capítulo 4, para analisar a disputa de sentidos que se configurou durante a epidemia e identificar as

vozes evocadas pelos interlocutores para construir a legitimidade das narrativas em circulação e de que forma as muitas versões estabeleciam relações com outros discursos presentes no meio social. Procuramos, ainda no mesmo capítulo, debater as mudanças que cada vez mais caracterizam a produção e a circulação de sentidos na contemporaneidade, como a mídiatização (SODRÉ, 2006; FAUSTO NETO, 2012) e as características de oralização e conversacionalização (RECUERO, 2012) da internet.

Os usos sociais da ciência (BOURDIEU, 2003) e as dinâmicas específicas do campo científico em momentos de emergência epidemiológica foram outras questões importantes abordadas em nossa discussão. Que tipo de relação as narrativas em disputa estabeleceram com o conhecimento científico? Como os boatos articularam ou não vozes do campo científico com vozes de outros campos, jogaram ou não com a alta carga emocional e dramática desses acontecimentos e remeteram ou não a outros casos e episódios epidêmicos que permanecem na memória social? Se entendermos a ciência como um campo social razoavelmente autônomo, com suas próprias forças, como faz Bourdieu (2003), entenderemos que o que chamamos ciência não é algo monolítico e imutável, mas uma construção social embasada em certezas transitórias produzidas a partir da conformidade de forças dentro de um campo. Momentos de crise como o de uma epidemia como a de zika talvez possam alterar as relações nesse campo e deste com os demais campos sociais. Por isso, nos interessou, discutir o lugar da incerteza e da autoridade científica no processo de circulação de narrativas alternativas.

De outro ponto de vista, também podemos afirmar que o alto grau de reflexividade experimentado em nossa sociedade (GIDDENS, 1991), fruto do próprio acúmulo do conhecimento científico e das mudanças ocorridas na modernidade, coloca uma série de novas questões, típicas do nosso tempo, sobre o papel da ciência, relacionando-a muito fortemente com novos conceitos de risco. Uma situação de pânico, incerteza e desconhecimento como a experimentada no episódio estudado nesse trabalho permite observar o processo de construção da própria ciência, antes que ela se feche numa caixa preta, no sentido empregado por Latour (2000) para o termo. Dessa forma, seu estudo ajuda a desvendar e jogar luz sobre algumas das marcas da construção social do conhecimento, que ultrapassam uma simples evolução técnica, mas geralmente estão apagadas quando tomamos como objeto um saber científico consolidado.

Nos parece que o discurso científico, apesar de gozar de um lugar de fala privilegiado, é

apenas uma das vozes que emerge da sociedade na produção de sentidos sobre um evento, em especial um episódio que mobilizou tanto a opinião pública como a epidemia da qual tratamos. Ele precisa dialogar e competir, como num mercado simbólico, com outras vozes de outros campos e com vozes dissonantes ou periféricas da própria ciência ou pseudocientíficas e com toda memória discursiva que remete a sentidos já circulantes sobre saúde, doença, mosquito, epidemia, entre outros termos. Uma vez que a linguagem e a ciência são, em diferentes medidas, construções sociais, não há sentidos prontos, originais ou finais, mas sim uma constante releitura da realidade social na qual os sentidos estão sempre em disputa. Por isso, nos foi ainda mais importante focar no lugar da ciência no processo de emergência de tantas narrativas alternativas durante a epidemia. Para ajudar nossa discussão, procuramos nos aprofundar um pouco mais na obra de autores que debatem essa questão no capítulo 5.

Tendo como base o referencial teórico adotado, apresentamos no capítulo 6 a metodologia de análise. Nosso primeiro passo exploratório foi o estudo de algumas das narrativas alternativas em circulação durante o período estudado, identificando as vozes evocadas nos enunciados, os sentidos produzidos e suas relações com outros discursos em circulação na sociedade. A partir daí, propusemos a análise dos comentários dos *posts* que formam nosso *corpus* principal, publicados em três páginas do Facebook, da Fiocruz, da *Folha de S. Paulo* e do *Diário de Pernambuco*. Os questionamentos, provocações e inquietações apresentados foram desdobrados na análise empírica das narrativas e dos comentários, apresentada no capítulo 7.

Por fim, é importante destacar que o estudo de uma situação epidêmica nova e complexa como a da emergência do vírus zika foi um desafio. Em especial pela dificuldade e peculiaridade de abordar um objeto ainda em construção: mesmo hoje, muito ainda precisa ser estudado a respeito do vírus zika e conhecimentos científicos apresentados ao longo dessas páginas podem ser alterados por descobertas futuras. Porém, como afirma Kenneth Camargo Jr. (2016), o episódio zika-microcefalia é um caso que merece exame aprofundado, em que pesem as dificuldades de se fazer uma história do presente, ainda mais no domínio da ciência, com suas fronteiras sempre instáveis.

Para compreender o cenário que tornou possível sua explosão, os desdobramentos da epidemia e nos prepararmos para as consequências dela para o futuro – tanto pela possibilidade de surtos recorrentes quanto pelo apoio que terá que ser dado às famílias afetadas pela microcefalia –

, é preciso um esforço que vai muito além do campo de uma única disciplina. Consideramos muito importante e oportuna a observação da circulação de informações a respeito da doença nesse período inicial de sua disseminação, ainda no calor do momento, dada a grande visibilidade do episódio na mídia, os impactos diretos e indiretos na vida e na saúde da população brasileira e a gravidade e proporção do episódio na história da saúde pública nacional.

Por tudo isso, acreditamos tratar-se de um tema oportuno para ser estudado no âmbito de um espaço interdisciplinar como o Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação em Saúde, coordenado por um instituto, também ele, interdisciplinar, o Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict/Fiocruz), unidade técnico científica da Fundação Oswaldo Cruz, instituição de enorme tradição nas áreas da ciência e da saúde e de grande destaque na história de construção do Sistema Único de Saúde. Esta dissertação também se configura como um produto desenvolvido no âmbito do projeto *Zikalliance - Ciências Sociais e Humanidades frente à Epidemia de Zika Vírus no Brasil*, do qual fazem parte o autor e a orientadora e que envolve a participação, além da Fundação Oswaldo Cruz, do Institute National de la Santé et de la Recherche Medicale, da França, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj), Universidade do Estado do Amazonas, Universidade Federal Fluminense e Universidade Federal do Rio de Janeiro.

## 2. NARRATIVAS EPIDÊMICAS: A EMERGÊNCIA DA ZIKA NO BRASIL

Existe uma gama enorme de narrativas classificadas como boatos – ou mesmo lendas urbanas – quando falamos da área da saúde. Na rede, circulam periodicamente desde os alertas sobre seringas com sangue contendo o vírus da Aids escondidas em cadeiras de cinema (AGULHAS CONTAMINADAS, 2004) até revelações de casos de doenças epidêmicas graves no Brasil acobertadas pelas autoridades<sup>4</sup> e denúncias relacionadas a programas públicos na área, como o Mais Médicos<sup>5</sup>. Nos últimos dez anos temos vivenciado diversas situações de circulação acelerada dessas narrativas e testemunhado seus possíveis desdobramentos para a saúde da população e para o planejamento das ações de saúde pública.

Em 2010, por exemplo, foi o *Influenza A (H1N1)* que tirou o sono da população. A onda de boatos de então dizia, por exemplo, que o vírus havia sido liberado pelas companhias farmacêuticas (INFLUENZA A (H1N1), 2009) para alavancar a venda de remédios (o Tamiflu) e que a vacina contra a H1N1 poderia provocar autismo, aborto e infertilidade (VACINA H1N1 LIGADA, 2010) ou que seria uma estratégia para reduzir a população do planeta (THENÓRIO, 2010). A proporção da circulação dessas informações, majoritariamente por e-mail, foi tamanha que ganhou destaque em portais da mídia tradicional, afetou o sucesso das medidas governamentais para combate à doença e exigiu um pronunciamento oficial do Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010). Uma pesquisa qualitativa realizada com número limitado de mulheres grávidas apontou, entre os motivos que as levaram à não vacinação contra a doença, o medo gerado pelos mitos sobre vacinas e os boatos sobre aquela em especial (PEREIRA *et al*, 2013). Como analisado em trabalho anterior (GARCIA, 2009), o Ministério da Saúde, na época, começava seu trabalho nas redes sociais, com a criação de perfis oficiais, e o tema recebeu enorme visibilidade nas novas

---

<sup>4</sup> Em 2014, muitos boatos circularam nas redes sociais sobre a chegada do ebola ao Brasil e colocavam em dúvida o preparo do país para conter a epidemia. Eles alertavam, por exemplo, para casos de morte pela doença em São Luis, no Maranhão, diagnósticos positivos em emergências do Rio de Janeiro e até dezenas de internações na Fundação Oswaldo Cruz. Todos foram negados pelas fontes oficiais e não há registro da doença no Brasil (MINISTÉRIO DESMENTE BOATOS, 2014).

<sup>5</sup> Entre os boatos, dizia-se que os médicos cubanos seriam obrigados a usar tornozeleiras eletrônicas no país, que uma médica cubana teria identificado uma virose bacteriana, que a Polícia Federal teria descoberto médicos cubanos com diplomas falsos, que diversos médicos cubanos seriam espiões enviados ao Brasil e que médicos brasileiros vinculados ao programa estariam atendendo com a camisa "Fora, Dilma". Um perfil no Facebook dedicado a criticar o programa, o Mais Médicos Fail (disponível em: <https://www.facebook.com/MaisMedicosFail>), era fonte constante desse tipo de informação.

mídias oficiais.

Em 2014 e 2015, a introdução da vacina contra o HPV no calendário oficial brasileiro gerou muito questionamento a respeito de sua eficácia e da relação custo-benefício de sua aplicação pelo Sistema Único de Saúde. O assunto foi debatido intensamente na mídia<sup>6</sup>, tomou conta das redes sociais e chamou a atenção pela ampla utilização do discurso de profissionais da saúde identificados para tensionar o posicionamento oficial pró-vacina. A polêmica veio acompanhada pela reemergência do boato que relaciona vacinação a problemas como infertilidade e autismo ([DOSSIÊ] VACINAÇÃO, 2014).

O caso mais recente, objeto de análise deste estudo, é a epidemia de zika e microcefalia congênita que se observou no Brasil entre os anos de 2015 e 2016. O vírus zika (ZIKV) é um típico caso de vírus emergente, assim denominado por estar em expansão para áreas onde jamais havia sido registrado. Da família dos flavivírus, a mesma do famoso vírus da dengue, da febre amarela, da febre Chikungunya, da febre do Oeste do Nilo e da encefalite japonesa, entre outros, é transmitido pelo mesmo mosquito responsável pela transmissão de alguns de seus “parentes”, o *Aedes aegypti*. Primeiramente especulou-se que ele poderia ter chegado ao Brasil em período próximo à Copa do Mundo de 2014, mas análises genéticas e epidemiológicas posteriores localizaram sua provável entrada no país em 2013 (FARIA et al, 2016) – cerca de um ano antes dos primeiros registros de casos. A doença chegou sem causar grande preocupação para, nos meses seguintes, se transformar num dos maiores problemas de saúde pública nacional do século. O principal fator que explica o medo da população, a preocupação das autoridades sanitárias e o grande interesse da mídia na doença é a sua provável associação com o crescimento dos casos de malformações congênitas (em especial a microcefalia, quando a criança nasce com o perímetro craniano muito reduzido), além de outros problemas graves como a síndrome de Guillain-Barré, uma doença autoimune neurológica que pode ocorrer associada a infecções.

Para discutir o episódio recente de explosão de zika no Brasil, é preciso voltar no tempo até a década de 1940, quando foi feita a primeira identificação do vírus. O agente desconhecido foi encontrado inicialmente em 1947 em primatas não humanos de Uganda, na África, numa floresta

---

<sup>6</sup> O registro de dez adolescentes que passaram mal após tomarem a vacina em São Paulo talvez tenha sido o ponto alto de todo o episódio, com uma cobertura que muitas vezes tomou a possibilidade como verdade sem muito questionamento - embora as autoridades também não tenham oferecido explicações muito convincentes para esclarecer o episódio (DEZ GAROTAS, 2014).

denominada Zika - de onde recebeu seu nome. Nas décadas posteriores a doença permaneceu muito restrita, com o registro de pouco mais de dez casos esporádicos em humanos notificados em países da África e da Ásia. O primeiro surto registrado da doença só ocorreu em 2007, nas ilhas Yap, um arquipélago dos Estados Federados da Micronésia, na Oceania. Estima-se que cerca de 70% da população total da ilha, localizada no meio do Oceano Pacífico, tenha tido contato com o vírus, com algumas dezenas de casos sintomáticos.

Outra epidemia, dessa vez na Polinésia Francesa, ocorreu entre outubro de 2013 e abril de 2014. Estima-se que cerca de 28 mil pessoas foram afetadas pela infecção (11,5% da população total) (JOUANNIC *et al*, 2016). Na época, o surto foi visto como uma "dengue suave" que passou sem deixar rastros graves. Após o início da epidemia no Brasil, no entanto, a revisão dos dados da época mostrou a possível associação da infecção por zika nos primeiros meses da gravidez com o aumento de casos de microcefalia no país (CAUCHEMEZ *et al*, 2016).

Os relatos científicos relativos ao Brasil situam os primeiros casos do vírus no início de 2015 em Natal, no Rio Grande do Norte (ZALUCA *et al*, 2015), e em Camaçari, na Bahia (CAMPOS *et al*, 2015). A epidemia atingiria, em seus primeiros meses, em especial os estados dessa região, embora a circulação do vírus já fosse registrada em todas as regiões do país num intervalo de poucos meses. Em 29 de abril de 2015, a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde admitiu que já monitorava uma ainda não identificada “doença exantemática” no Nordeste, cujas principais hipóteses eram se tratar de dengue, rubéola, Chikungunya e sarampo.

O Ministério da Saúde confirmou a circulação do vírus zika no país – e não apenas a ocorrência de casos isolados – em 14 de maio (CONFIRMAÇÃO DO ZIKA, 2015). Apesar disso, conforme avaliação de Soares e Aguiar (2016), a doença continuava a ser tratada como benigna e a principal preocupação das autoridades sanitárias brasileiras continuava sendo a dengue. O próprio Ministro da Saúde na ocasião, Arthur Chioro, se pronunciou nesse sentido (AMARAL, 2015): "O Zika vírus não nos preocupa. Trata-se de uma doença benigna que tem uma evolução para cura. (...) Toda a nossa preocupação é com a dengue, porque dengue mata."

Nos meses seguintes, porém, a zika acabou se mostrando um problema muito mais grave de saúde pública. A possível relação do vírus com casos da síndrome de Guillain-Barré começou a ser considerada em junho, mas apenas em dezembro foi confirmada pelo Ministério da Saúde. Já a associação do vírus com casos de microcefalia começou a aparecer em outubro, em comunicado

de especialistas de Pernambuco e do Rio Grande do Norte, que aponta o aumento dos casos de microcefalia (BRITO *et al*, 2015). Como mostraram Soares e Aguiar (2016), na mídia, as notícias sobre o aumento de casos de microcefalia começaram a ser notadas na primeira semana de novembro, em jornais de Pernambuco e da Paraíba, com a sugestão de uma possível associação com o vírus zika. Em notícia de 4 de novembro, o *Jornal do Commercio* apontou que a notificação de casos de microcefalia se tornou obrigatória em Pernambuco, com destaque para a hipótese de correlação com dengue, Chikungunya ou, em especial, o vírus zika.

Com quase 150 casos suspeitos de microcefalia, o Ministério da Saúde declarou situação de emergência em saúde pública de importância nacional em 11 de novembro de 2015 (GOVERNO DECLARA EMERGÊNCIA, 2015), para dar maior agilidade às investigações. O mecanismo está previsto em lei para casos de emergências que demandem medidas urgentes de prevenção, controle e contenção de riscos, danos e agravos à saúde pública. Duas declarações polêmicas marcaram esse período: em 12 de outubro, o diretor do departamento de Vigilância de Doenças Transmissíveis do Ministério da Saúde, Cláudio Maierovitch, aconselhou as mulheres em idade reprodutiva a evitar a gravidez naquele momento. No dia seguinte, o Ministério da Saúde se reposicionou em relação ao tema. Em nota oficial, afirmou que essa deveria ser uma decisão pessoal, a ser tomada por cada mulher junto com sua família – uma mostra de como as informações e recomendações relacionadas à epidemia ainda estavam (e continuam a estar) em construção. Na mesma data, surgiu nova polêmica motivada pela declaração do Ministro da Saúde de que “sexo é para amadores, gravidez é para profissionais” (FORMENTI, 2015). O órgão também divulgou uma série de recomendações às gestantes, a fim de diminuir as infecções pelo vírus zika (ORIENTAÇÕES ÀS GESTANTES, 2015).

Nesse momento, já estava em circulação uma enorme quantidade de informações a respeito do vírus zika e de sua associação com a microcefalia, que cresceria nos meses seguintes. Enquanto a comunidade científica debatia e buscava novas evidências, a população tentava entender e produzir juízos sobre a situação que vivenciava e a mídia procurava dar conta de todos os aspectos da epidemia. Descobertas científicas, orientações oficiais, opiniões divergentes, variadas hipóteses e teorias sobre a zika e a microcefalia apareceram no noticiário diário, nas falas dos especialistas e nas redes sociais acessadas pelos cidadãos. Com tantas evidências apenas preliminares e muitas incertezas, o grau de pânico na população cresceu, assim como a sensação de urgência, em maior

ou menor grau, entre especialistas e autoridades.

Neste contexto, ganhou destaque uma grande gama de informações não confirmadas, muitas classificadas como boatos pelas autoridades – e/ou pela mídia, ao repercutir os posicionamentos oficiais. Dentre essas narrativas, algumas davam conta de explicações alternativas para o aumento da ocorrência de microcefalia, relacionando-o a fatores como a aplicação de vacinas vencidas, testes com mosquitos modificados e o uso de inseticidas sem a realização de estudos adequados, enquanto outras alertavam para perigos potenciais ainda maiores da infecção pelo vírus em determinados grupos, como crianças pequenas.

Ainda em novembro de 2015 exames feitos pela Fiocruz confirmaram a presença do vírus no líquido amniótico de gestantes cujos bebês tinham microcefalia, reforçando os indícios de relação com a doença. O Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz), por meio do Laboratório de Flavivírus, concluiu diagnósticos laboratoriais que constataram a presença do genoma do vírus zika em amostras relativas a duas gestantes do estado da Paraíba, cujos fetos foram confirmados com microcefalia através de exames de ultrassonografia (IOC/FIOCRUZ IDENTIFICA, 2015).

Boletins epidemiológicos de casos de microcefalia passaram a ser divulgados semanalmente pelo Ministério da Saúde. Até aquele momento, haviam sido notificados cerca de 400 casos suspeitos da doença em recém-nascidos de sete estados da região Nordeste. No dia 21 de novembro foi anunciada a criação de força-tarefa, um gabinete interministerial com especialistas em saúde pública, para decidir sobre medidas para evitar que o surto se espalhasse (GOVERNO FEDERAL CRIA FORÇA-TAREFA, 2015). No mesmo período, autoridades da Polinésia Francesa anunciaram que voltariam a investigar a epidemia de zika no país em busca de uma possível relação entre a doença e casos de malformação em bebês (o que de fato ocorreu, como já vimos). Em 28 de novembro, após resultados divulgados pelo Instituto Evandro Chagas, do Pará, o Ministério da Saúde confirmou a relação entre o vírus zika e a microcefalia (MINISTÉRIO DA SAÚDE CONFIRMA RELAÇÃO, 2015). A instituição realizou exames em um bebê com microcefalia e outras malformações congênitas, que faleceu pouco após o nascimento no Ceará, e identificou, em amostras de sangue e tecidos, a presença do vírus zika. O Brasil se tornou, assim, o primeiro país do mundo a dar oficialmente como certa essa relação.

Em 2 de dezembro, ocorreu o primeiro posicionamento de uma entidade internacional de saúde sobre a epidemia brasileira: a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) emitiu um alerta

epidemiológico sobre o vírus zika, no qual destaca a “possível relação” do vírus com síndromes neurológicas e má formações congênitas (PAHO/WHO, 2015). No dia 4, o Ministério da Saúde anunciou a redução do parâmetro de perímetro craniano para diagnóstico clínico da microcefalia (GOVERNO MUDA, 2015). No dia seguinte, foi lançado um Plano Nacional de Enfrentamento à Microcefalia (GOVERNO FEDERAL, 2015) abrangendo três eixos: mobilização e combate ao mosquito; atendimento às pessoas; e desenvolvimento tecnológico, educação e pesquisa. Também foi lançado no início do mês, no dia 8, um protocolo emergencial de vigilância e resposta aos casos de microcefalia relacionados à infecção pelo zika, cujo objetivo era transmitir informações, orientações técnicas e diretrizes aos profissionais de saúde e equipes de vigilância, orientando o atendimento desde o pré-natal até o desenvolvimento da criança com microcefalia em todo o país.

Os desdobramentos dos fatos narrados nas redes sociais e grupos de Whatsapp foram tamanhos que, no dia 17 de dezembro, o Ministério da Saúde divulgou uma nota de esclarecimento sobre informações classificadas como boatos (MINISTÉRIO ESCLARECE, 2015). A comunicação oficial negava a relação entre o aumento do número de casos de microcefalia com lotes vencidos de vacinas, com a realização de pesquisas com mosquitos infectados com a bactéria *Wolbachia* e confirmava a informação de que o vírus zika também pode causar a síndrome de Guillain-Barré, uma reação neurológica rara a agentes infecciosos, como vírus e bactérias, que tem como sintomas a fraqueza muscular e a paralisia dos músculos.

Como mostra o presente estudo, por diversas vezes nos meses seguintes estas e outras narrativas alternativas, caracterizadas como boatos pelas fontes oficiais, voltaram a emergir (inclusive aquelas cientificamente rechaçadas), gerando novos posicionamentos do Ministério da Saúde, da Fiocruz e de outras instituições da área da saúde, seja em notas, comunicados à imprensa ou postagens nas redes sociais. O que procuramos demonstrar é como o ineditismo do episódio, o relativo desconhecimento científico sobre o vírus e o conturbado ambiente político, conjugados com outros fatores relacionados a certas concepções de ciência, saúde, epidemia, vacina, sistema de saúde, entre outros temas, serviram de combustível para a circulação dessas narrativas alternativas. Embora negadas e desqualificadas pelo discurso oficial, muitas delas não podem ser classificadas de forma inequívoca como inverídicas, uma vez que se localizam num cinzento terreno de incerteza científica. De forma complementar, sua desqualificação e negação pelas fontes oficiais, com ou sem a existência de evidências irrefutáveis para tal, não impede que estas narrativas

continuem a circular e a produzir efeitos reais. No capítulo 7, nos deteremos mais longamente em algumas das narrativas que circularam nesses primeiros meses de epidemia.

De volta a linha do tempo que brevemente traçamos nessas páginas, em 13 de janeiro de 2016, foram lançadas diretrizes para estimulação de bebês com microcefalia (SAÚDE DIVULGA, 2016), que orientavam profissionais das equipes da Atenção Básica e Atenção Especializada para a estimulação precoce de crianças de até três anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor decorrente dessa condição. A proposta era ajudar a preparar os profissionais de saúde para lidar com as crianças com microcefalia, cujo número poderia sofrer um grande aumento, e que precisariam de atendimento especializado e estímulos desde a mais tenra idade. Ainda em janeiro, a Fiocruz anunciou a criação de um kit diagnóstico simultâneo de zika, Chikungunya e dengue (FIOCRUZ ANUNCIA INOVAÇÃO, 2016) no intuito de tentar superar uma das grandes dificuldades da epidemia, a diferenciação entre as três doenças, que muitas vezes provocam sintomas parecidos. Em 1 de fevereiro o governo federal autorizou a entrada à força de agentes de saúde acompanhados por policiais em casas abandonadas para combater possíveis focos do mosquito (CONTRA AEDES, 2016). A medida, que apresenta similaridade aos métodos empregados no início do século 20 no combate à febre amarela, gerou polêmica sobre como se daria na prática e transformou ainda o controle do mosquito em “caso de polícia”.

No cenário internacional, a doença se espalhou por diversos países da América do Sul e chegou até os Estados Unidos (HOMEM COM VÍRUS, 2016) com casos importados trazidos por pessoas que viajaram para países em situação epidêmica. No início de fevereiro, o país norte-americano também confirmou um caso de zika por transmissão sexual (HILLS *et al*, 2016), potencial via de transmissão que, embora mais rara, já fora observada na literatura (MUSSO *et al*, 2015; FOY, 2011). Após discutir aspectos relacionados ao risco da proliferação da microcefalia ligada ao vírus zika nas Américas, a OMS decretou situação de emergência de saúde pública de interesse internacional em 1 de fevereiro (WHO DIRECTOR-GENERAL, 2016), o que facilitou a mobilização de recursos e conhecimento científico para o combate à doença e para o reforço da vigilância epidemiológica. No dia 6 de fevereiro, sexta-feira véspera de carnaval, outro episódio polêmico: a Fiocruz promoveu uma coletiva de emergência para anunciar resultados que apontavam para a possibilidade de o vírus ser transmitido via saliva e urina (FIOCRUZ ANUNCIA, 2016). O anúncio dividiu opiniões: a descoberta dizia respeito apenas à observação do vírus nesses

líquidos corporais em laboratório e não comprovava, de fato, a possibilidade de transmissão por essas vias – algo que a literatura ainda não confirma até hoje. Por isso, enquanto alguns defenderam a importância de apresentar uma informação dessas à população e à comunidade científica assim que os dados científicos permitissem, como foi feito, outros acharam que, feito de forma chamativa e às vésperas do carnaval, o anúncio aumentou a sensação de insegurança e medo da população.

Também nos primeiros dias de fevereiro de 2016, a Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco) emitiu uma nota oficial (REIS, 2016) na qual criticou o foco exagerado das estratégias de enfrentamento da epidemia produzidas pelo governo federal no combate no mosquito e davam pouca ou nenhuma importância a medidas relacionadas à resolução de problemas de infraestrutura relacionados a saneamento básico, abastecimento de água, coleta de lixo e outros fatores classificados como determinantes sociais da doença. O texto também gerou polêmica por supostamente indicar a possibilidade de haver relação entre o aumento de casos de zika e o uso de inseticidas, larvicidas e outros produtos químicos como parte central das estratégias de controle do vetor. Posteriormente, a própria Abrasco afirmou ter sido mal interpretada (COSTA, 2016) e o Ministério da Saúde lançou nota oficial afirmando não haver relação entre a aplicação do larvicida pyriproxyfen (MINISTÉRIO DA SAÚDE ESCLARECE, 2016) e o surto de microcefalia no Nordeste. No fim do mês a notificação de casos de zika passou a ser obrigatória em todo o país (LABOISSIÈRE, 2016).

No início de março de 2016, novos estudos apontaram, de forma preliminar, a possibilidade de o vírus zika infectar, em laboratório, mosquitos da espécie *Culex quinquefasciatus*, popularmente conhecido como muriçoca ou pernilongo doméstico. Em julho, novos estudos da Fiocruz comprovaram a presença do vírus zika em espécimes do inseto coletados na cidade do Recife, o que confirmou o seu potencial como vetor do vírus. Novas pesquisas são necessárias, porém, para avaliar o potencial da participação do *Culex* na disseminação do vírus zika e seu real papel na epidemia. Até os resultados de novas evidências, como afirmou a Fiocruz (O PERNILONGO, 2016), as orientações para o controle da epidemia de zika continuariam pautadas pelas mesmas diretrizes, tendo seu foco central no controle do *Aedes aegypti*. Outro resultado científico importante, bem mais recente, obtido por uma universidade norte-americana, comprovou a capacidade de o mosquito transmitir zika, dengue e Chikungunya numa mesma picada (AEDES CONSEGUIE TRANSMITIR, 2017).

A partir de março, a zika começou a perder espaço nos noticiários, em parte por ter sido suplantada pela crise política que se instalou no Brasil com o avanço do processo de *impeachment* da presidente Dilma Rousseff, em parte pela própria sazonalidade, com a diminuição de número de casos com a chegada dos meses mais frios e menos chuvosos, que reduzem a proliferação do *Aedes aegypti*. O destaque que a doença ainda teve por mais algum tempo esteve relacionado ao noticiário esportivo, com a aproximação das Olimpíadas do Rio de Janeiro e às dúvidas demonstradas por alguns esportistas e confederações sobre a segurança epidemiológica do evento. Os especialistas, porém, de forma geral foram categóricos em afirmar o baixo risco de contrair zika no período, devido à sazonalidade própria do mosquito transmissor.

A esperada segunda onda de zika, que muitos temiam para os meses de verão do final de 2016 e início de 2017, também não se concretizou. Os noticiários de saúde no período foram inesperadamente dominados pela emergência de outra ameaça transmitida pelo *Aedes aegypti*, dessa vez uma velha conhecida: a febre amarela. A doença, cujo avanço para fora de suas áreas endêmicas gerou um aumento da demanda por vacinação, também produziu um ambiente de insegurança e marcado pela disseminação de boatos e desinformação – mas esse já seria o tema para outro trabalho. A zika, por sua vez, registrou poucos casos no verão de 2016/2017 e pouco lembra a grande ameaça que parecia representar, com uma queda de 95% em número de casos em relação ao verão passado, o que levou o Ministério da Saúde a decretar o fim da situação de emergência nacional para a doença em maio (MINISTÉRIO DA SAÚDE DECLARA FIM, 2017). A Organização Mundial da Saúde já havia decretado fim da emergência internacional relacionada à doença em novembro de 2016 (LEAL, 2016). No entanto, é importante lembrar que o aparente recrudescimento da doença não impede que ela volte a representar um enorme problema de saúde pública e provoque mais surtos e epidemias no futuro – não é à toa que diversos especialistas se mostraram preocupados com a decisão ministerial de decretar fim da situação de emergência (BOLDRINI, COLLUCCI, 2017).

Todo o período inicial de grande ebulição da epidemia de zika foi caracterizado por uma enorme atenção dada pela mídia nacional e internacional ao tema, por uma profusão de encontros e eventos científicos dedicados a discutir e a compartilhar o que já se sabia sobre a doença e, paralelamente a tudo isso, à circulação de uma enorme quantidade de informações propagadas via internet, em especial via redes sociais – em muitos casos, de narrativas alternativas que temos

caracterizado aqui como boatos, a partir do posicionamento oficial. Ao mesmo tempo em que tínhamos um cenário de enorme desconhecimento sobre a doença, foi montada toda uma rede de produção e compartilhamento de conhecimento que envolveu diversas das maiores instituições de pesquisa do mundo. Projeto de colaboração envolvendo fundos de financiamento internacionais, como o Zika Alliance<sup>7</sup>, foram criados para estimular a produção e intercâmbio de conhecimento, atuando de forma duradoura mesmo após o fim do período aguda da epidemia até os dias de hoje. Agências de fomento à pesquisa como a Fapesp e a Faperj abriram linhas de recursos dedicados ao estudo da doença (EDITAL FOMENTA PESQUISA, 2015; TOLEDO, ANTENOR, 2016) e muitas revistas científicas tradicionais criaram seções de acesso aberto sobre microcefalia e o vírus zika, além de adotarem procedimentos acelerados para a aprovação e publicação de artigos sobre o assunto.

Ao mesmo tempo, a intensa produção e veloz circulação de informações sobre o episódio, possibilitada pela popularização das novas tecnologias de informação e comunicação, apropriadas e utilizadas tanto pela imprensa quanto pela população em geral, parece ter trazido novas variáveis complicadoras ao próprio trabalho científico. Toda novidade era potencialmente bombástica e toda descoberta poderia ganhar as capas de jornais e as *timelines* dos internautas sem que, necessariamente, tivesse passado pelo processo de validação característico do método científico. A opção por dar visibilidade a todo pequeno avanço científico num campo de grande incerteza torna a zika um caso muito particular, em que os sentidos sobre a doença foram sendo construídos, quase do zero, tanto pela ciência quanto pela sociedade, impressão ainda mais palpável pelo enorme papel que a internet e as redes sociais desempenharam nas disputas simbólicas que se deram nos primeiros meses de 2016. Para compreender melhor esse processo, é preciso voltar nosso olhar para a própria internet, para procurarmos entender de que maneiras esse novo paradigma de sociabilidade humana alterou nosso cotidiano.

---

<sup>7</sup> Consórcio multinacional e multidisciplinar composto por 53 parceiros e coordenado pelo Instituto Nacional Francês de Saúde e Pesquisa Médica (Inserm). Mais informações disponíveis em: <https://zikalliance.tghn.org/>. A Fiocruz é uma das integrantes do consórcio e, durante este projeto, como será abordado no capítulo 6, foi consolidada uma parceria institucional com o Laboratório de Estudos sobre Imagem e Cibercultura da Universidade Federal do Espírito Santo (Labic/Ufes) para realização de pesquisas nesse âmbito.

### 3. INTERNET, REDES SOCIAIS E BOATOS

O estabelecimento da chamada *web 2.0*, nos anos 2000, trouxe consigo maior autonomia aos sujeitos, agora inseridos tanto no processo de produção de informação como no de disseminação das informações por meio de diversas ferramentas *online* (MOREIRA *et al*, 2012). Não é à toa que o potencial da internet como propulsora dos direitos dos cidadãos e do fortalecimento da cidadania é observado por muitos autores, como Lévy (2003), Lemos (2002), Moraes (2003) e Castells (1999). Eles enxergam na rede, em especial, a possibilidade de horizontalizar e democratizar a comunicação em nossas sociedades. Porém, passadas já quase duas décadas desde que começamos a adentrar a era da *web 2.0* (PRIMO, 2007), mesmo os pensadores mais tecnófilos não de perceber que, longe de representar um avanço inegável rumo à uma ciberdemocracia (LÉVY, 2003), a rede se tornou um novo espaço de conflitos e disputas - além de enfrentar desafios à sua própria natureza aberta, o que nos faz refletir novamente sobre as reais potencialidades desses ambientes digitais contemporâneos.

Um dos grandes desafios desse novo mundo hipermidiático, hiperconectado (RECUERO, 2009, 2012) e que vive processo intenso de midiatização (SODRÉ, 2006) é o da explosão da circulação de boatos e notícias falsas ou sem confirmação. Apesar de se caracterizarem como uma forma muito antiga de comunicação humana (KAPFERER, 1990), os boatos se transformaram quase em um traço de nossa contemporaneidade. Fenômeno social caracterizado por narrativas difusas, adaptáveis, encontra na rede um ambiente propício à sua disseminação, pelas características de oralidade e informalidade que as caracteriza e pela facilidade de preservar, recuperar e replicar informações (RECUERO, 2009).

Na área da saúde, a internet se torna cada vez mais uma fonte fundamental de informação, com a crescente profusão de sites, blogs, fóruns e grupos de discussão – o que leva cada cidadão a se colocar cada vez mais no papel de seu próprio expert (VASCONCELLOS-SILVA, CASTIEL, 2010). Para além das questões relativas à qualidade desses conteúdos, a saúde também é um campo muito profícuo para a disseminação de narrativas alternativas, em especial quando falamos sobre situações epidêmicas como a do zika, caracterizadas pela incerteza e pelo enorme interesse para a população, componentes fundamentais para a proliferação de boatos (ALLPORT, POSTMAN, 1973). Neste capítulo procuraremos nos aprofundar nessas discussões, abordando as características e transformações da internet, a emergência das redes sociais e os aspectos relativos à produção e

circulação de boatos e informações falsas, em especial nesses espaços virtuais.

### 3.1. AUTOESTRADA DA (DES)INFORMAÇÃO

Vivemos hoje o que convencionou-se chamar de *web 2.0*, segunda geração de serviços *online* caracterizada especialmente por potencializar as formas de publicação, compartilhamento e organização de informações, além de ampliar os espaços para a interação entre os participantes do processo comunicacional (PRIMO, 2007). Segundo o autor, para além de uma simples combinação de técnicas informáticas específicas de determinado período tecnológico que permitem tal configuração, esta etapa do desenvolvimento da rede corresponde a um conjunto de novas estratégias mercadológicas e de novos processos de comunicação mediados pelo computador. Nesse novo paradigma sociotécnico (CASTELLS, 2003) no qual estamos inseridos, praticamente todas as relações sociais que estabelecemos passam e são influenciadas, em alguma medida, pelo meio eletrônico - embora haja diferenças sociais e individuais de acesso e de domínio desses recursos.

Nesse contexto, a sociedade da informação configura-se cada vez mais como aquela onde há um novo capital: a informação, que desponta através dos fluxos que desenham uma nova economia (CASTELLS, 1999). Uma das principais características desse novo paradigma é a enorme quantidade de informações disponíveis, um verdadeiro dilúvio informacional (LÉVY, 1999). Esse oceano infindável de dados em circulação gerou repercussões em todas as atividades humanas, contribuindo para alterar e produzir novas configurações econômicas, financeiras, culturais e políticas da sociedade.

Para alguns, o avanço da tecnociência representa a atualização das teorias de Marshall McLuhan (1967) a respeito de uma sociedade retribalizada. Na década de 1960, McLuhan levantou polêmica ao eleger a televisão como o meio de comunicação de massa que seria o paradigma de uma aldeia global, na qual as barreiras geográficas seriam abolidas, ainda que virtualmente, o que ampliaria o poder de organização social da comunicação. Contudo, algo similar a essa previsão parece se materializar décadas mais tarde, quando as novas tecnologias digitais permitem que a comunicação seja efetivamente globalizada e desterritorializada – embora essa concepção precise conviver, por exemplo, com enormes contingentes de pessoas excluídas digitalmente, seja nos países mais pobres da África, nas periferias da América Latina e da Ásia ou mesmo das nações

mais desenvolvidas, além de territórios em que está submetida a uma série de restrições de conteúdo impostas por questões políticas, como a China.

Ainda assim, o desenvolvimento das tecnologias da informação é considerado por Manuel Castells (2003) como a base material para a expansão penetrante de redes em toda a estrutura social da sociedade moderna. Apesar de as redes poderem ser consideradas formas antigas de convivência humana, elas tomaram nova forma nos tempos atuais, transformando-se em redes tecnoinformacionais, revigoradas pela internet. Sendo assim, de acordo com o teórico espanhol, “uma nova forma social, a sociedade de rede, está se constituindo em torno do planeta, embora sob uma diversidade de formas e com consideráveis diferenças em suas conseqüências para a vida das pessoas, dependendo de história, cultura e instituições” (CASTELLS, 2003, p. 225).

Lucia Santaella (2010) acredita que as estruturas digitais híbridas (com textos, imagens, áudios, vídeos etc.) têm possibilitado a criação de uma lógica inédita, hipermidiática, que é própria das redes nas quais os meios de produção, de armazenamento, de distribuição e de recepção se fundem em um todo complexo. Neste contexto, afirma, borram-se as tradicionais bordas comunicativas entre produção, de um lado, e recepção, de outro. A autora também atenta para a dificuldade cada vez maior de distinção entre o que é virtual e o que é físico, uma vez que transitamos cada vez mais por complexos espaços intersticiais de mobilidade crescente (SANTAELLA, 2007), caracterizados por nossa ausência/permanência em ambientes físicos entrecruzados a todo instante com informações digitais, a partir da introdução de diversas modalidades de mídias móveis como *smartphones*, *tablets* e outros *gadgets* digitais<sup>8</sup>. Essas mídias integram a malha perfasiva do ciberespaço e por elas se estabelecem fluxos comunicacionais a velocidades e em quantidades nunca antes vistas (SANTAELLA, 2007).

É possível, como fazem muitos pensadores, enxergar nas mídias digitais um enorme potencial para o fortalecimento da cidadania. Lévy (2003), por exemplo, prevê que a cibercultura permitirá o aparecimento de uma nova ecologia cognitiva, a difusão de uma inteligência coletiva e a expansão da cidadania através do exercício da tecnodemocracia. Neste sentido, a rede pode ser

---

<sup>8</sup> Nos parece que esse entrecruzamento tende a se escalar a partir da popularização de novas modalidades de conexão e mobilidade, como a expansão da “internet das coisas”, por exemplo. Essa tendência tecnológica consiste na ampliação da conexão com a internet para todo tipo de item e equipamento utilizado em nosso dia a dia, como eletrodomésticos, meios de transporte, ambientes domésticos, roupas e calçados, por exemplo. A ideia é que, cada vez mais, o mundo físico e o digital se misturem, através dispositivos que se comuniquem e compartilhem informações entre si.

uma grande propulsora dos direitos dos cidadãos e uma força capaz de transformar a vida social (LEMOS, 2002). Para alguns autores, essa espécie de revolução digital seria, em teoria, capaz de promover uma dupla ruptura: no modo de conceber e de difundir as informações – que passa a funcionar como um modelo Todos-Todos (*idem*). Moraes (2003), por exemplo, afirma que o baixo custo e rapidez da internet favorecem a difusão extensiva de informações e conhecimentos, sem submetê-los a hierarquias de juízos e aos filtros ideológicos da mídia tradicional. Sendo assim, num certo sentido, a formação de redes sociais, maximizada pela internet e pelas tecnologias digitais, pode ser fundamental para superar a concentração da comunicação e do poder na sociedade (MORAES, 2003).

Entretanto, a despeito das previsões grandiosas e brilhantes feitas num passado não muito distante por alguns filósofos e pensadores dedicados ao estudo das redes digitais em ascensão, a prática tem se mostrado mais cheia de nuances e muito mais problemática. Isso porque a internet também reflete, cria e potencializa conflitos e tensões próprios da vida em sociedade, assim como expressa antigas e novas desigualdades. As forças políticas conservadoras e os interesses econômicos dominantes desenvolvem na rede novas estratégias para fazer valer seus interesses e visões de mundo. O que fica claro nesse processo é que a tecnologia não tem um fim em si. Pelo contrário, as oportunidades oferecidas por este turbilhão de mudanças são tão numerosas quanto seus desafios (CASTELLS, 2003). Embora acredite na internet como instrumento fundamental para o desenvolvimento do Terceiro Mundo, o teórico é um dos que alerta para o risco de exclusão social nas novas mídias.

Em primeiro lugar, como lembra Garbin *et al* (2011), são muito diferentes as possibilidades de cada grupo social de acessar a grande rede mundial. No Brasil, boa parte da população nunca fez uso dessas tecnologias e, entre os que já o fizeram, muitos não têm acesso regular e fácil a elas. O Internet Health Report v0.1<sup>9</sup>, da Mozilla Corporation (2017), que tem por objetivo identificar a “saúde” da internet e ajudar a delinear medidas para que ela se desenvolva de maneira mais livre, aberta, inclusiva, segura e igualitária, mostra um claro o impacto da desigualdade social global sobre o acesso à rede. Segundo o documento, 58% da população mundial não têm como pagar por uma conexão de banda larga à internet, e 40% não conseguem sequer pagar por uma conexão via

---

<sup>9</sup> O relatório recebeu o nome de "v0.1" por tratar-se de um "protótipo", segundo a fundação. Ao longo de 2017, a proposta da Mozilla é dialogar com internautas para melhorar os dados e as pesquisas mostradas no documento. Com isso, a versão 1.0 do relatório deverá ser lançada no final de 2017.

redes móveis a partir de um *smartphone*. Os números já citados da última Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (IBGE, 2016) mostram que apenas a metade dos brasileiros tem acesso à internet, embora a estatística venha subindo.

Além disso, o simples fato de usar a internet não significa que o indivíduo tenha plena capacidade de compreensão das informações encontradas, ou saiba como utilizá-las. Para que possamos pensar em possibilidades libertárias propiciadas pela rede, é preciso considerar, primeiro, que são necessários pré-requisitos tecnoculturais para acessá-la e para se apropriar de seus recursos (CASTIEL *et al.*, 2002). Num exemplo bem simples, o mesmo relatório (MOZILLA, 2017) mostra que, embora apenas cerca de 25% da população global entenda inglês, mais da metade (52%) do conteúdo disponível na rede está nesse idioma<sup>10</sup>. Sendo assim, é possível dizer que a rede reproduz formas de exclusão sociais já existentes. Quando pensamos no campo da saúde, essa divisão digital contribui para a manutenção das iniquidades, como afirmam Castiel *et al* (2003). Os pesquisadores destacam que a dificuldade de compreender as informações encontradas e de separar aquilo que é útil e confiável é uma questão central, sobretudo em países onde a população apresenta baixos níveis de escolaridade.

De fato, como discutiremos em mais detalhes ainda neste capítulo, uma das grandes questões contemporâneas é lidar com a enorme quantidade e variedade de informações disponibilizadas na rede todos os dias, identificando, por exemplo, aquilo que é real e o que não é. Como compreender as motivações e os objetivos por trás de cada uma das notícias e atualizações frequentes dos milhões e milhões de sites, blogs, perfis no Twitter e no Instagram, páginas e grupos de Facebook? Se os defensores da cibercultura de certa forma confiam na colaboração coletiva em rede para qualificar esta informação e fazer esta separação, autores como Lucien Sfez (1992) já alertam há décadas para os desafios dessa nova realidade na qual, segundo ele, a velocidade da interação inviabiliza qualquer tipo de reflexão e potencializa a debilidade da comunicação (SFEZ, 1992). Outro crítico contumaz e de primeira hora da visão tecnófila da tecnociência, Paul Virilio (1993) enxerga no excesso de informação um fator que contribui decisivamente para a passividade do homem. Para ele, a informação em tempo real e a velocidade mudaram a relação do homem com o ambiente urbano, social e cultural. Diante da quantidade de estímulos que exigem resposta

---

<sup>10</sup> A maior distorção, contudo, acontece com a língua chinesa: embora em termos de usuários ela seja a segunda maior língua da internet, apenas 2% do conteúdo da rede estão disponíveis em chinês, segundo o mesmo relatório.

imediate, o ser humano se torna receptor mais passivo, que possui muitos meios de comunicação, mas é pouco capaz de se comunicar de fato.

Nesse contexto, também podemos lembrar autores como Sodré (2006), que discutem o processo de midiaticização associado à disseminação das novas tecnologias de informação e comunicação. O autor brasileiro fala de uma mudança na natureza do espaço público, na qual “formas tradicionais de representação da realidade e novíssimas (o virtual, o espaço simulativo ou telereal) interagem, expandindo a dimensão tecnocultural, onde se constituem e se movimentam novos sujeitos sociais” (SODRÉ, 2006, p.19). Essa mudança de natureza é própria da aceleração da expansão do capital (o predominantemente financeiro “turbo-capitalismo” que vivemos hoje), que marca o processo de transnacionalização do sistema produtivo que se convencionou chamar de “globalização” (SODRÉ, 2003), que se dá a partir do desenvolvimento tecnológico e da ampliação da interconectividade mundial, de forma que as relações comunicacionais e financeiras se efetivassem mais rapidamente pelo planeta.

Nossa sociedade contemporânea seria regida, assim, pela midiaticização, uma tendência à virtualização das relações humanas – esta, por sua vez, corresponde a uma ordem de mediações socialmente realizadas, se configurando como um tipo particular de interação a que poderíamos chamar de tecnomediações, caracterizadas por uma espécie de prótese tecnológica e mercadológica da realidade sensível. Como afirma o autor,

A canalização em que implica a prótese midiática tem, para além do funcionamento de um simples espelho, um potencial de transformação da realidade vivida (...), [mas que] condiciona apenas na medida em que permite hibridizações com outras formas vigentes no real-histórico. Trata-se, assim, da afetação das formas de vida tradicionais por uma qualificação de natureza informacional, cuja inclinação no sentido de configurar discursivamente o funcionamento social em função dos vetores mercadológicos e tecnológicos é caracterizada por uma prevalência da forma (que alguns autores preferem chamar de "código"; outros, de ou "meio") sobre os conteúdos semânticos. São os aspectos de hipertrofia dessa forma codificante que suscitam a desconfiança dos críticos da cultura tardo-moderna (...), mas também atraem as alvíssaras de outros (...) (Sodré, 2006, p. 21).

Também é importante considerar e reforçar o alerta feito por autores como Pariser (2012) sobre a enorme bolha repleta de filtros em que a internet pode estar se tornando. O mesmo relatório "Internet Health Report v0.1", da Mozilla Corporation (2017), por exemplo, aponta casos assustadores de monopólio e concentração da internet. Um exemplo disso é o Google: a empresa é

responsável por mais de 75% das pesquisas feitas na internet, e por 95,9% das pesquisas feitas de *smartphones*. O Facebook, por sua vez, é outro enorme concentrador da internet, segundo o relatório. É a rede social com maior número de usuários no mundo (com 1,7 bilhão) e ainda é dono das outras duas redes sociais que compõem o pódio: WhatsApp e Messenger, com 1 bilhão de usuários cada. A realidade brasileira traz um cenário preocupante: o mesmo relatório da Mozilla Corporation (2017), apontou que 55% dos brasileiros acham que o Facebook é a internet<sup>11</sup>, o que representa um grave perigo à saúde da própria rede (55% DOS BRASILEIROS, 2017), segundo a Mozilla. Sem conhecimento do que é, de fato, a internet não podemos esperar que as pessoas entendam o que a internet pode fazer por elas, ou porque elas devem se importar com a internet. Dados da Pesquisa Brasileira de Mídia (IBOPE, 2015) apontam que, entre os cinco aplicativos mais baixados pelos brasileiros, três são de redes sociais: Instagram, Facebook e o campeão absoluto, Whatsapp - todos eles pertencentes ao próprio Facebook.

Baseadas na análise de nossos cliques, empresas privadas de tecnologia, especialmente Google e Facebook, nos oferecem uma rede cada vez mais feita sob medida para atender às nossas supostas necessidades e desejos – sempre, é claro, com o objetivo comercial de lucrar com a venda personalizada de anúncios. Alguns pesquisadores temem, no entanto, que tamanha personalização nos impeça cada vez mais de entrar em contato com ideias que, de algum modo, contrariem nossa forma de ver o mundo. A partir do momento em que o Google oferece resultados de busca de acordo com buscas anteriores e preferências pessoais e em que o Facebook organiza as postagens em nossos murais a partir de critérios de relevância pouquíssimo transparentes, por exemplo, os algoritmos das grandes empresas passam a ter papel ativo em nossa capacidade de acesso ao diferente e ao contraditório – e interferem perigosamente em questões como a neutralidade de rede<sup>12</sup>, fundamentais para a preservação dos potenciais mais democráticos da internet (PARISER,

---

<sup>11</sup> A pesquisa da Quartz pedia que as pessoas respondessem a seguinte questão: "Você concorda com a afirmação seguinte: o Facebook é a internet?". O Brasil foi um dos países nos quais a taxa de respostas positivas foi maior. Na Nigéria, na Indonésia e na Índia, as porcentagens de pessoas que concordaram foram 65%, 63% e 58%, respectivamente. Nos EUA, o índice foi de apenas 5%.

<sup>12</sup> A neutralidade da rede é um princípio que está no cerne do funcionamento da internet e diz respeito à gestão de tráfego de dados: o papel da rede é de apenas transportar os pacotes, sem fazer distinções entre eles a partir de seu conteúdo, plataforma ou site de origem, ou seja, sem privilegiar determinados conteúdos. Assim, cabe aos usuários as decisões em relação aos dados que acessam. O conceito está muito associado a outro princípio importante da rede, o *end-to-end*, que diz que o controle da rede deve estar nas pontas, ou seja, que os intermediários devem abster-se de tomar decisões que cabem apenas aos usuários finais. Embora este trabalho não vá se aprofundar na discussão sobre a neutralidade de rede, diversos autores debatem essa questão, como Tim Wu, Van Schewick, Lawrence Lessig, Christopher Marsden, entre outros. Se a discussão sobre a capacidade de controlar o tráfego de informações na rede já

2012).

Autores como Margetts (2017), no entanto, discordam da teoria de que as pessoas estariam cada vez mais presas em bolhas nas redes sociais e de que teriam uma exposição menos randômica a outros pontos de vista do que em décadas passadas. A autora britânica compara, por exemplo, a situação atual com alguém que só lesse o Daily Mail na década de 1930, com poucas possibilidades de ter acesso a outras fontes de informação – ou seja, com informações menos diversificadas, segundo seu ponto de vista (MARGETTS, 2017). A pesquisadora argumenta que a ideia de que as pessoas nas redes sociais têm acesso a notícias menos diversas, de uma quantidade menor de fontes, por enquanto se baseia mais em preocupações do que em evidências, pois ainda sabemos muito pouco sobre como as plataformas de mídias sociais moldam o consumo da informação. De fato, como destaca a própria Margetts (2017), dados do Reuters Institute Digital News Report (2015) sugerem que, na percepção dos usuários consultados dessas plataformas, elas os ajudaram a ter acesso a notícias mais diversas e a acessar fontes que eles normalmente não usariam. No entanto, cabe nossa observação de que o uso de mais fontes não significa necessariamente diversidade, muito menos implica em maior confiabilidade das informações.

Seja como for, não chega a ser exagero considerar que, celebrada por muitos como a ‘autoestrada da informação’, a internet também se configura como uma nova ‘autoestrada da desinformação’ (RENARD, 2007). Sobre o "dilúvio de informações" que Lèvy nos apresenta, Garbin *et al* (2011) enxergam a redução da confiança e do controle em toda a informação disponível *online*, que exporia os indivíduos à mais confusão, ansiedade e incerteza. Quando entramos especificamente na área da saúde, o problema da confiabilidade da informação se agrava. A saúde é, hoje, uma das principais preocupações do ser humano, adquirindo um valor inédito na história da humanidade. Ao mesmo tempo, ela é uma das áreas onde há uma quantidade cada vez maior de informação difundida e disponível na rede: são incontáveis os sites sobre temas vinculados às questões relativas à saúde-doença (GARBIN *et al*, 2008). Estudos realizados em diversos países, incluindo o Brasil, também mostram o crescente uso da internet para a obtenção de informação sobre saúde (GARBIN *et al*, 2011).

---

esteve centrada principalmente nos provedores de acesso, hoje há novos atores com essa capacidade, como buscadores online (em especial pela concentração do mercado nas mãos do Google). No caso dos filtros apontados por Pariser (2012), as tecnologias de personalização e direcionamento do conteúdo cada vez mais comuns em redes sociais podem dificultar o livre acesso aos conteúdos diversificados e deixam ver a ameaça da criação de uma rede discriminada.

Quando falamos da área da saúde, muito se tem discutido sobre o potencial da internet no empoderamento dos indivíduos, como um instrumento para obtenção de informação/conhecimentos e de capacitação, tanto individual quanto comunitária (*idem*). A internet, de fato, é a mais completa e complexa fonte de informações sobre saúde na atualidade e oferece desde a busca diagnóstica e orientação terapêutica até compra de medicamentos, sem esquecer as páginas institucionais de empresas e instituições públicas e as comunidades virtuais temáticas de pacientes, profissionais da saúde, consumidores e cidadãos interessados na temática de forma geral, entre outros. A já incomensurável e ainda crescente quantidade de informação *online*, porém, não tem qualquer tipo de avaliação de qualidade e, não raro, apresenta-se incompleta, incorreta ou incompreensível para o cidadão comum, que tem dificuldade de distinguir o certo do enganoso, o inédito do tradicional (MENDONÇA, NETO, 2015).

Para além da questão da qualidade, Vasconcellos-Silva e Castiel avaliam que a expansão impressionante da oferta de informação representa uma possibilidade tão atraente (porque acessível) quanto arriscada (porque perigosamente simplificadora). Tantas versões se constituem em desafios para os leigos que se valem das TICs como recurso ao esclarecimento acerca de temas de saúde. A rede mundial de computadores se tornou, assim, “uma espécie de mercado de variadas versões de verdades plausíveis – subitamente urgentes – a nos exigir decisões inequívocas.” (VASCONCELLOS-SILVA, CASTIEL, 2010, p.4). No âmbito da saúde, segundo os autores, os discursos das instituições clássicas perdem parte de seu poder de influência na polifonia de mensagens, o que abre terrenos férteis às redes de expertise informal. Novas tensões perante riscos vividamente pressentidos geram buscas por informações nos círculos de atenção gerados pelas vozes mais influentes. Podemos enxergar uma quase oposição (ou outra face da mesma moeda) à proposta de empoderamento do paciente. Na perspectiva de Vasconcellos-Silva e Castiel (*idem*), os "cidadãos conscientes de si" se tornam, solitariamente, seus próprios experts, lutando contra as proliferações imaginárias que lhes parecem mais ameaçadoras.

### 3.2. UMA DISCUSSÃO SOBRE BOATOS

Essa maior facilidade de produção, acesso e compartilhamento de todo tipo de conteúdo torna a internet um campo profícuo à proliferação de narrativas alternativas. Para tentar compreender melhor esse processo e tentar problematizar e complexificar nossa visão sobre essas narrativas será muito útil explorar a literatura científica existente sobre boatos.

Como demonstram muitos autores, os boatos não são manifestações surgidas no mundo digital, evidentemente. Pelo contrário, a circulação de informações alternativas à fala autorizada provavelmente existe desde que o homem começou a se organizar em sociedade, um fenômeno tão antigo quanto a palavra humana (KAPFERER, 1990). Porém, com o advento da *web 2.0*, esse processo de circulação de informações tão característico ganha novas formas e se adapta a um meio que lhe parece bastante propício – eles parecem ser, de certa forma, feitos um para o outro. Seu processo de circulação é estudado por muitos autores, de diversas áreas, da linguística e da comunicação à antropologia e à psicologia – por isso, antes de nos aprofundarmos no caso que serve como objeto para esse estudo, retomamos discussões que alguns desses autores já apresentaram a respeito do tema.

Segundo Renard (2007), estudioso do imaginário social que se dedica ao estudo dos boatos, estes permanecem, hoje, como uma de nossas fontes de informação. O francês explica que o primeiro impulso humano é acreditar na informação que recebe, por confiar na pessoa que a enviou e também porque é impossível, na vida cotidiana, checar todas as informações que recebemos todos os dias. De acordo com ele, os boatos são enunciados breves, de criação anônima (desconhecida), com múltiplas variantes e conteúdo surpreendente, passados adiante num meio social como verdadeiros e atuais, expressando parte dos medos e esperanças de um determinado grupo entre o qual circula (*idem*).

Um ponto importante nessa discussão é a diferenciação de termos que remetem ao universo dos boatos. Reule (2008), por exemplo, entende essencialmente como sinônimos os termos boato e rumor, uma vez que as definições de ambos se refere mais à forma como se espalham do que propriamente ao conteúdo das informações. A autora destaca a popularização do aspecto pejorativo do termo boato, como convencionou-se chamar informações geralmente falsas e mal-intencionadas ou sem fundamentação sólida que circulam num meio social (REULE, 2008). Assim como faz a autora, porém, este trabalho considerará rumor e boato como sinônimos para fins de pesquisa e de

discussão teórica. Outra diferenciação importante é entre boatos e lendas urbanas. Para Renard (2007), a diferença está principalmente no tempo de sua narrativa: enquanto o boato é caracterizado por pouco mais do que um simples enunciado, a lenda urbana ganha detalhes e explicações que se incorporam à história. De forma semelhante, Allport e Postman (1973) tratam a lenda urbana de “rumor cristalizado”, uma voz que se recusa a calar-se e que pode ser transmitida de geração à geração. Vale destacar que o termo “urbana” não necessariamente se refere apenas a ambientes citadinos, mas evoca a sociedade técnico-industrial moderna, que tem na cidade sua marca emblemática (RENARD, 2007). Nesse sentido, diferencia as lendas urbanas das lendas tradicionais, reforçando sua característica de relatos sobre acontecimentos recentes, cujos protagonistas são “contemporâneos” a nós, mesmo que não necessariamente no meio urbano. Por isso, como mostra Lopes (*apud* REULE, 2008), esse gênero de narrativa também é conhecido como lenda contemporânea.

Já as fofocas são mais restritas a um ambiente ou núcleo social (casa, trabalho, comunidade) e tendem a estigmatizar os indivíduos em um dos três domínios da vida cotidiana - a saber, amor; dinheiro ou trabalho; e sexo e saúde). Reule (2008), por sua vez, define a fofoca como uma conversa informal sobre outras pessoas ou assuntos relativamente triviais, cuja força reside em seu potencial social de criar e manter laços. Já o boato busca dar sentido a situações ambíguas ou de incerteza e interessam a um meio social mais extenso. Dessa forma, não há meios sociais sem boatos e cada meio e grupo social possui seus próprios boatos (RENARD, 2007).

Allport e Postman (1973) acreditam que grande parte da conversação cotidiana é um intercâmbio de rumores. Os autores definem os rumores como proposições de fé que passam de pessoa para pessoa, geralmente de boca em boca, sem qualquer evidência de verdade. Eles expressam e satisfazem as necessidades emocionais de uma comunidade, respondendo a um estado de incerteza (*idem*). Como condições essenciais para a circulação do boato, eles elencam a importância do assunto para as pessoas envolvidas em sua transmissão e a existência de algum grau de ambiguidade em relação aos fatos. Os autores chegam a estabelecer uma espécie de lei que demonstraria a intensidade do boato:  $i = a \times b$ , na qual “i” representa a intensidade, “a” a ambiguidade da notícia e “b” a sua importância para os envolvidos. De forma parecida, DiFonzo e Bordia (2004) definem rumores como declarações informativas não verificadas, que circulam num grupo e que necessariamente respondem a indagações consideradas importantes ou significativas

pelas pessoas daquele grupo. O rumor pode ser entendido, assim, como uma atividade de produção de sentido coletiva, pois ajuda pessoas dentro de um grupo a compreender uma situação ambígua.

Desta forma, podemos dizer que o boato é um fenômeno social, mas apenas quando este ganha circulação. Para tanto, em geral é preciso estar desalojado de um “lugar de origem”, deve ter uma constituição difusa, coletiva, na medida em que corre com contribuições individuais que se diluem nas narrativas subsequentes e “lubrificam” o canal de passagem (IASBECK, 2000). No entanto, quando abordamos o fenômeno conforme ele se reproduz na internet, como veremos, a memória de um boato se caracteriza de outra maneira, uma vez que as informações são “buscáveis” na rede. É possível dizer, portanto, que nenhum boato surge em lugares nos quais não possa despertar ou inflamar interesses (*idem*).

As origens de um boato podem ser, no entanto, muito diversas, como afirma Jean-Noël Kapferer (1990) - por exemplo, enumera o autor, a compensação a um desejo frustrado de alguém ou de um grupo social, mal entendidos, interpretações distorcidas, entre outros. No fundo, como complementa Iasbeck (2000), grande parte dos boatos remete a medos ancestrais do homem e da civilização que ainda nos mobilizam: o medo do outro, da miséria, das epidemias, da violência e do desconhecido, acobertados pela ilusão de segurança no cotidiano. Qualquer elemento que rompa a linearidade e a previsibilidade aciona uma cadeia de medos e temores que subsistem silenciados por pequenas – mas eficientes – certezas criadas no cotidiano social (*idem*).

A partir do estudo da literatura psicológica sobre boatos, Reule (2008) identifica cinco variáveis relacionadas à sua transmissão: incerteza, importância ou envolvimento com os resultados, falta de controle (sobre a informação que circula), ansiedade e crença. Um indivíduo pode repassar um rumor pela vontade de ser aceito num grupo, para elevar sua autoestima ou para benefício pessoal, mas a motivação mais clara para difundir um boato é a da busca pelo fato (DIFONZO; BORDIA, 2005). Ou seja, sem saber ao certo o que pensar sobre um evento, ocorrido ou ainda por ocorrer, ele busca mais informações em suas redes e, assim, propaga o rumor. Os rumores surgem, então, quando um grupo tenta dar sentido a circunstâncias incertas e ambíguas (REULE, 2008). Kapferer (1990) apresenta reflexão semelhante e observa que rumores surgem quando as informações são escassas – ele se espalha em meio à desconfiança de que podem existir muito mais por trás de uma versão “autorizada” (IASBECK, 2000). A desconfiança quanto ao lugar dessa “verdade”, associada ao sentimento de transgressão que advém da circulação não autorizada,

conferem ao boato aspecto sedutor no imaginário: o rumor sinaliza, sem esgotá-las, outras possibilidades interpretativas acerca de realidades (*idem*). Ele se espalha, portanto, porque é notícia e porque traz novidades, mesmo que muitas vezes a novidade não esteja no fato narrado mas na forma de como é narrado.

(...) acreditamos nos boatos e nas lendas urbanas por quatro razões fundamentais: 1. O boato ou a lenda revela uma informação ou uma situação surpreendente. Frequentemente, trata-se de uma advertência que diz respeito a um perigo; 2. O boato ou a lenda evoca, indiretamente, um problema social real e atual [...]. 3. O boato espalha uma mensagem moral, permitindo distinguir entre os bons e os maus e coloca em cena uma justiça imanente; 4. O boato ou a lenda resgata temas folclóricos antigos. [...] Como os contos e lendas do passado, quanto maior forem a simplicidade e a força da carga simbólica dessas narrativas, maior será o sucesso obtido.” (RENARD, 2007, p.103)

Parece, assim, um erro associar a retransmissão de boatos à falta de instrução ou à irracionalidade. Como afirma Renard (2007), muitas vezes ela está associada a opiniões muito racionais: por exemplo, boatos que alertam para perigos de determinados produtos são acolhidos pelos movimentos de defesa dos consumidores, enquanto os que abordam a ocorrência de acidentes de trabalho despertam o interesse dos sindicatos. Na retransmissão dessas narrativas, ganham importância atores como, por exemplo, líderes de opinião e militantes, que desempenham um papel ativo na legitimação e na retransmissão dos boatos (*idem*).

Outra questão central da discussão sobre boatos é a questão de sua veracidade ou falsidade. A primeira consideração a ser feita é que nem sempre o episódio em que ganha força um boato é conhecido e mapeado o suficiente para que se saiba, sem sombra de dúvidas, o que é verdadeiro e o que é falso. Como vimos, é nessa incerteza que os boatos ganham força. No caso de epidemias, em especial de doenças quase desconhecidas, como a abordada neste projeto, o que se tem é um conhecimento ainda superficial da ciência, que embasa um discurso oficial, a partir do qual as mensagens desviantes são caracterizadas como boatos – e é nesse terreno movediço que o pesquisador deve trabalhar.

Nesse sentido, Jean Noel Kapferer (1990) lembra que o boato é uma informação vinda de uma fonte não oficial, mas não necessariamente falsa. O autor critica a falta de referência ao que chama de “valor-verdade” do rumor em alguns estudos sobre o tema, que o consideram praticamente sinônimo de “falsa informação”, e – observação muito interessante – afirma que os rótulos “informação” e “rumor” são muitas vezes consequências da crença ou descrença a respeito

de um enunciado (KAPFERER, 1990). Renard (2007) de certa forma corrobora essa visão ao afirmar que a linha que distingue informação de rumor é muitas vezes subjetiva, resultando de nossa própria convicção. O autor, porém, também fala sobre dois possíveis momentos de um boato: primeiro, quando é informação não-verificada, que pode se mostrar verdadeira e se transformar em legítima, validada. Se a mensagem revela-se falsa, no entanto, temos seu segundo “momento”, em que o boato continua circulando como se fosse verdadeira ou ao menos não-verificada.

Para Siegfried Hoyer (1966), boato seria caracterizado como uma notícia que, embora não corresponda à realidade, se apresenta de difícil comprovação e de grande interesse. O autor acredita que o boato, como fenômeno social, existe no interior de qualquer cultura – e muitas vezes pode ter motivos profundamente intencionais, servindo a determinado fim e objetivo emocional específico, mesmo que tanto emissor quanto receptor de um boato não saibam exatamente qual. Eles percebem, apenas, que o boato é interessante para eles e que parece dar respostas a certa incerteza intelectual e uma ansiedade pessoal. A partir da “equação” elaborada por Allport e Postman ( $i = a \times b$ ), o autor identifica a dinâmica típica de um boato no caso do incêndio de Roma sob o governo do imperador Nero, em 64 d.c. Primeiramente, conta ele, circulou o boato de que o impopular soberano havia iniciado – ou, pelo menos, se deleitado com – a tragédia. O imperador teria lançado, então, outro boato, fazendo circular a notícia de que os cristãos haviam colocado fogo na cidade. Na análise de Hoyer (1966), a ambiguidade em torno da incerteza quanto à origem do fogo e a importância do fato para a população da cidade foram terreno fértil para circulação dos boatos. O povo clamava tanto por uma explicação quanto pelo alívio de poder colocar a culpa em alguém. A insatisfação com o governo teria sugerido uma primeira interpretação, mas a responsabilização dos cristãos estava ainda mais sintonizada com os preconceitos e temores correntes. Cabe destacar que o boato sobre a culpabilidade de Nero, apesar de silenciado na ocasião, de alguma forma sobreviveu ao tempo e entrou e se integrou à memória social sobre o Império Romano.

Outra característica importante dos boatos, que aparece em Iasbeck (2000) e se relaciona com a questão, é a imprecisão dos elementos que os compõem. Segundo o autor, esses enunciados não podem ser “rígidos e impenetráveis, porque assim não teriam como receber as contribuições que os levarão adiante e não podem ser tão flexíveis que percam seu caráter textual, seu foco ou que se percam fora da zona de interesse” (IASBECK, 2000, p.2). Essa relativa instabilidade é

também destacada por Renard (2007), que acredita que o boato possui um conteúdo mutável, em especial em seu processo de formação ou de adaptação a outros contextos, mesmo que apresente períodos de relativa estabilidade. Além disso, costuma ter caráter negativo, relacionado a um episódio infeliz ou a alertas de perigo, talvez porque notícias negativas sejam consideradas mais “vitais” ou por estimularem o interesse pela desordem, pelo mórbido e pelas transgressões do que é proibido (RENARD, 2007). É interessante observar como o predomínio de notícias negativas nos noticiários jornalísticos, como acidentes e denúncias, parece refletir essa tendência – o que talvez possa ser, também, fator preponderante para alçar muitos boatos às páginas dos jornais. Tampouco se pode desconsiderar que a desvalorização de certos objetos por boatos pode levar à valorização de outros.

Renard (2007) também aponta como característica importante a questão da atribuição do boato: os enunciados do tipo procuram ganhar legitimidade a partir de marcas em sua narrativa. Nesse sentido, para o autor, a atribuição pode ser fraca (“Se diz que...”, “Parece que...”), média (“Eu li no jornal...”, “Eu ouvi no rádio...” ou forte (“Eu soube de alguém importante...”, “Essa história chegou de um amigo de um amigo...”). Reulle (2008) destaca que nos boatos virtuais a linguagem e os termos utilizados geralmente apresentam elementos que buscam legitimar a informação que está sendo passada, como palavras e expressões apelativas, nomes de autoridades ou instituições respeitadas, além de apelos de repasse daquela informação. Mesmo quando se tratam de informações comprovadamente falsas, podem buscar legitimidade em eventos verdadeiros. Enquanto alguns tentam buscar nos termos da ciência sua legitimidade, outros tantos apelam para teorias de conspiração, misticismo e religião, sempre de forma ambígua (REULE, 2008). É justamente esse jogo de legitimação, evocação e produção de sentidos que nos interessa estudar.

### 3.3. BOATOS NA ERA DIGITAL

O advento da internet e, em especial, das redes sociais<sup>13</sup>, provocou uma série de transformações na sociedade e alterou nossa forma de expressar nossa própria identidade e de nos relacionarmos com o outro e com a sociedade em geral. Na realidade, o conceito de rede social não surge com os estudos da internet, pois ele precede o desenvolvimento do mundo digital (RECUERO, 2009). Como afirma Marteleto (2010), considerando as mutações, permanências e remetimentos que as noções de rede e de informação colocam na arena de discussões da sociedade atual, é preciso observar que ambas são noções transversais e complexas, uma vez que integram os dispositivos técnicos, as representações humanas e sociais, as escolhas políticas e a hegemonia econômica e científica dos espaços e tempos mundializados.

Em linhas gerais, os estudos de redes sociais permitem a construção de uma compreensão da sociedade a partir dos papéis instituídos (e das funções que lhes correspondem) e dos vínculos relacionais entre os indivíduos, que reforçariam capacidades de atuação, compartilhamento, aprendizagem, captação de recursos e mobilização (MARTELETO, 2010). Nas redes sociais, há valorização dos elos informais e das relações, em detrimento das estruturas hierárquicas. Como afirma Marteleto (2001), hoje o trabalho informal em rede é uma forma de organização humana presente em nossa vida cotidiana e nos mais diferentes níveis de estrutura das instituições modernas.

Mesmo nascendo em uma esfera informal de relações sociais, no entanto, os efeitos das redes podem ser percebidos fora de seu espaço, nas interações com o Estado, a sociedade ou outras instituições representativas. Decisões micro são influenciadas pelo macro, tendo a rede como intermediária (MARTELETO, 2001,

---

<sup>13</sup> Além de rede social, outro conceito muito utilizado nos estudos de internet é o de mídia social. Segundo Recuero (2008b), mídia social é a ferramenta de comunicação que permite a emergência das redes sociais. Para isso, precisam subverter a lógica da mídia de massa (um para todos) para a lógica da participação (todos para todos). Essa mídia é social, portanto, por permitir a apropriação para a sociabilidade, a partir da construção do espaço social e da interação com outros atores e está profundamente relacionada à internet pelas expressivas mudanças que esta proporcionou nessas áreas. Segundo Marteleto (2001), Rede Social representa um conjunto de participantes autônomos, unindo ideias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados. Existem diversos exemplos de Redes Sociais ao nosso redor como família, amigos, vizinhos, entre outros. Elas independem da intermediação de meios digitais para existirem, contudo eles permitiram que novos ambientes, onde é possível manter essas relações, fossem criados. A autora destaca que, nas Ciências Sociais, o termo rede, no singular ou no plural, associa-se ao adjetivo “social” para especificar o campo, mas sem delimitar uma disciplina específica, uma vez que é empregado pela Antropologia, Sociologia, Economia, Ciências Políticas, Ciência(s) da Informação, Ciências da Comunicação, entre outras.

p.72).

Sites de redes sociais como Facebook e Twitter permitem a representação dos indivíduos por perfis, a interação através desses perfis e a publicização dos contatos de cada ator, tornando visíveis suas conexões (BOYD; ELISSON, 2007). Nesse sentido, as redes sociais na internet são constituídas por dois elementos: os atores e suas conexões (RECUERO, 2009). Na visão de Malini (2016), vivemos um momento em que nossas predileções, nossa mobilização, nosso gosto, nosso afeto, nosso posicionamento crítico, são reunidos em interfaces virtuais de relacionamento que nos transformam em actantes, cuja forma subjetiva é materializada na figura do perfil. Como define o autor, perfis são representações informacionais de contas *online* atualizadas por avatares que representam indivíduos, bichos, instituições, movimentos, eventos, divindades, objetos, grupos ou robôs (*bots*) (MALINI, 2016).

O conteúdo dessas conexões é constituído pelas interações travadas entre os atores, as quais modificam constantemente a rede, tornando-a dinâmica. Os estudos das conversações em redes sociais buscam examinar os “padrões de laços sociais” que conectam indivíduos humanos em geral, e também atores sociais como grupos ou organizações. A análise se baseia nos “rastros” deixados pelas conversações e trocas sociais *online* em sites de redes sociais – registros esses que ao serem publicados e arquivados, se tornam recuperáveis e buscáveis (RECUERO, 2009). Para entender a dinâmica, a própria Recuero (2009) fala de um fenômeno característico das conversações nas redes sociais, a hiperconexão. Trata-se de uma amplificação das conexões pessoais por meio da adição de grande número do que a autora define como ‘conexões fracas’ (RECUERO, 2009), pessoas que não se conheciam ou que se conhecem muito pouco, gerando redes cada vez mais conectadas. Assim, tais redes têm maior capacidade de transcender o grupo que as iniciou, navegando pelas conexões e ampliando a audiência e a participação dos demais na conversação em rede (RECUERO, 2012) – embora não possamos desconsiderar as observações de Pariser (2012) sobre a tendência da rede de nos aprisionar em bolha de filtros que dificultam nosso contato com outras formas de entender o mundo.

Partindo do pressuposto de que os perfis podem ser vistos como atores-rede que existem em relação com outros perfis e que são mais bem localizados quanto mais conseguimos posicionar sua rede de atores (LATOURET *et al*, 2015), Malini (2016) afirma que, muitas vezes, o pensamento da análise de redes sociais tende a compreender os fenômenos sociais a partir apenas da

metrificação dos atores. Dessa forma, valoriza-se somente os nós em termos de popularidade, mediação, distribuição, e centralidade, como se estes fossem atores solitários exercendo sua influência — um modelo que acaba norteado, de certa forma, pela busca por influenciadores de rede.

No entanto, com o adensamento das interações, a própria Análise de Redes Sociais, balizada apenas na metrificação do nó, foi curto-circuitada, à medida que milhares de nós eram considerados influentes, o que, segundo esse modelo de realidade, inviabiliza qualquer possibilidade de entendimento sobre quais pontos de vistas constituíam a globalidade da rede. (MALINI, 2016, p.5)

Para Malini (*idem*), pontos de vistas, ou perspectivas, “são princípios, ideias, agregados, visões de mundos (...) que organizam, diferem, individualizam e interligam os seres” (MALINI, 2016, p. 1) e se formam num fluxo contínuo de associações e dissociações, sempre em transformação. No caso de redes sociais, essas relações podem se dar entre perfis, no compartilhamento, no comentário (ou *reply*) e nas curtidas em postagens públicas; entre perfis e objetos interativos, traçadas entre perfis e *hashtags*, perfis e imagens compartilhadas, perfis e *links*, perfis e *posts* curtidos; e entre objetos ou entidades digitais, traçadas em redes de *hashtags*, de palavras, de *links*, de imagens; entidades textuais ou imagéticas que conformam a linguagem das redes sociais. (*ibidem*)

Assim, os diferentes tipos de relações digitais (compartilhamentos, postagens, conversações, marcações) compõem perspectivas em rede (agregados sociais), que, “agindo e se entrelaçando umas sobre as outras, formam a própria globalidade de redes” (MALINI, 2016, p.2). Para entender os modos como o social se reagrega em relações em rede, é preciso cartografar essas perspectivas, perceber os conceitos que fazem os perfis (humanos ou não-humanos) agirem e se aglutinarem. A tarefa do pesquisador de redes é, portanto, compreender as disputas, as posições, as parcerias, as controvérsias, as associações, isto é, as perspectivas inscritas nessas relações em rede.

Embora muitos pesquisadores como Malini e Recuero já trabalhem diretamente nesse campo, é a própria Recuero quem destaca que ainda existe uma carência de ferramentas metodológicas e focos específicos que permitam lidar, em larga e pequena escala, com os dados relacionais que são coletados na rede (RECUERO, 2012). Esperamos que este trabalho contribua para o desenvolvimento de ferramentas e multiplicação de suas aplicações no campo da saúde.

Outro conceito que pode se mostrar caro à tentativa de entender como se dão e o que motiva as trocas e as negociações de sentidos construídos pelos usuários *online* é o de capital social, proposto por Bourdieu (1989). Apropriado por Recuero (2012b), o capital social de um indivíduo, no contexto das redes, está relacionado à percepção de valores como visibilidade, reputação, popularidade e autoridade (RECUERO, 2012b). Analisando as interações nas redes sociais na internet, a autora afirma que os atores conscientemente trabalham para criar e manter uma 'identidade' digital, um interessante paralelo ao que Goffman (1974) chama de "trabalho de face".

A face, na rede, é constituída pelos "valores sociais positivos" e é também um valor de capital social (RECUERO, 2013). Nesse sentido, a transmissão de boatos sobre saúde, por exemplo, na forma de alertas a respeito da transmissão não-divulgada de doenças ou de denúncias contra políticas públicas imorais ou ligadas a interesses econômicos de grandes empresas, pode ser percebida como fonte de capital social cognitivo (presente na própria divulgação da informação, no sentido de gerar conhecimento) e replicada, ganhando *status* epidêmico e atingindo muitas pessoas e muitas redes.

Na internet, como já foi destacado, os usuários experimentam uma maior liberdade para publicar do que nas mídias tradicionais, mas isso torna mais evidente a questão da veracidade e da retransmissão dessas informações sem nenhuma conferência ou checagem. Nesse contexto, boatos diversos podem surgir e se proliferar pela rede, em especial amparado nos blogues e nos ambientes de redes sociais. Novas nomenclaturas surgiram para dar conta do fenômeno contemporâneo, sendo o termo em inglês *hoax* o mais comum. A expressão remete à embuste, enganação, trote ou “pregar uma peça” e possivelmente tem como origem a palavra *hocus*, da expressão *hocus pocus*, ligada à magia e ao ilusionismo (REULE, 2008). O termo, no entanto, não é muito utilizado no Brasil, onde a simples expressão boato virtual é mais comum. Embora a boataria nesses espaços já tenha sido alvo de estudos, ainda há muito o que pesquisar e observar, dada a importância da temática – em especial na área da saúde. Corroborando visões já apresentadas, Reule (2008) caracteriza rumor virtual como um tipo de informação não confirmada que se propaga na rede e que circula com a intenção de ser tomada como verdadeira, amparado por um suporte tecnológico capaz de potencializar suas ações.

Uma vez que a mídia do boato é, por excelência, informal, ele corre de ouvido a ouvido, criando um elo de cumplicidade e confirmando laços de confiança (IASBECK, 2000). Dessa forma,

sua disseminação se beneficia do grau de informalidade característico da internet, que faz com que indivíduos numa rede social possam se sentir ‘entre amigos’ – o que os leva a dar mais credibilidade a informações recebidas e a se sentirem fazendo uma boa ação ao disseminar informações de interesse para o grupo (REULE, 2008). Por outro lado, no entanto, ao mesmo tempo em que a troca rápida de correspondências eletrônicas e multiplicidade de conexões acelera em muito a sua propagação, pode haver, também, considerável perda de qualidade pela ausência do contato físico, da proximidade que a transmissão oral proporciona – o que pode comprometer a credibilidade e, por consequência, frustrar a continuidade da divulgação do boato, na avaliação de Iasbeck (2000).

A partir das características apresentadas por Boyd (2007), podemos entender as redes sociais digitais e a internet como “espaços públicos mediados” que possuem ao menos três características muito próprias e de enorme relevância para o estudo da circulação de informações em seu interior, que alteram sobremaneira os ciclos de disseminação de boatos na rede. A primeira é a “persistência”, uma vez que toda informação colocada na rede é armazenada e continua a ter registros mesmo após ser deletada. A segunda é a “buscabilidade” (*searchability*), ou seja, a capacidade inerente ao meio digital de pesquisar e rastrear informações com facilidade. Por fim, outra característica importante é a “replicabilidade”, a possibilidade de copiar e reproduzir informações em outras redes e espaços com enorme facilidade. Como afirma Recuero, enquanto mediação a rede permite que as informações sejam armazenadas, replicadas e buscadas (RECUERO, 2009, p.4).

Dessa forma, Kapferer (2001) realça, por exemplo, o papel da memória na circulação de um boato: no caso da circulação de rumores anterior ao advento do virtual, sua memória poderia ser considerada “falha”, uma vez que eles se proliferavam incluindo contribuições mais recentes e descartando outras redundantes e mais antigas. Assim, podiam ser deformados ou esquecidos - embora mesmo com adaptações sucessivas (ou talvez por isso), muitos conseguissem se disseminar a ponto de serem incorporados na memória oral de uma coletividade. Na internet, no entanto, essa característica é, até certo ponto, alterada, uma vez que a capacidade de chegar a um grande número de pessoas de forma simultânea permite que uma mesma versão de um rumor acabe chegando a mais pessoas, por mais que outras se produzam a partir destas (REULE, 2008). Além disso, embora muitos boatos já tivessem a tendência a reemergir periodicamente, levados a outras regiões ou adaptados a novos contextos, na internet todos eles, de fato, não “morrem”: podem permanecer

adormecidos em determinados ambientes, sempre prontos para serem recuperados e ganhar novas características, adaptados a outras culturas ou situações (*idem*).

Vale destacar, em relação as colocações de Kapferer a perspectiva bakhtiniana, referência importante do presente estudo e abordada em detalhes no capítulo 4, para a qual todo enunciado remete a outros enunciados, num processo de semiose infinita em que não há um sentido primitivo e nem um sentido último – o que de certa forma poderia ir de encontro à ideia de uma memória mais ou menos falha e de um processo de preservação ou de deformação dos sentidos do boato. As palavras de Kapferer (2001), porém, parecem se referir ao fato de que, com a internet, um maior número de interlocutores teria acesso, pelo menos, a uma mesma estrutura textual específica, ou seja, a uma “versão” do boato – por exemplo, uma mensagem ou um áudio recebido e retransmitido, sem alterações, via *Whatsapp*. Isso seria, de certa forma, diferente do que acontecia nos boatos “analógicos” transmitidos por via oral, necessariamente alterado a cada retransmissão, uma vez que ele dificilmente seria contado da mesma forma (com as mesmas palavras e entonação) pela mesma pessoa para grupos distintos de conhecidos, por exemplo.

É claro que numa retransmissão de um boato via *Whatsapp*, nada impede que o interlocutor que o repassa acrescente um comentário à mensagem, que pode modifica-lo. Além disso, um interlocutor pode retransmitir um boato num meio virtual, como um grupo no *Whatsapp* ou um espaço para comentários num site ou numa página de Facebook, sem repassar a narrativa completa do boato (o áudio, por exemplo), mas retransmitindo-o com suas próprias palavras, processo mais parecido com a retransmissão de um boato “analógico”. Por fim, independentemente da forma como o boato seja retransmitido, pela perspectiva da produção social dos sentidos, como veremos, os sentidos produzidos serão, sem dúvida, diferentes, para cada interlocutor que o receber, pois a alteridade é indissociável ao processo de produção dos sentidos e levará a interpretações influenciadas pelos repertórios individuais dos interlocutores que o receberam e por aspectos circunstanciais, como sua relação e confiança na pessoa de quem receberam o boato, o que pode conceder mais ou menos credibilidade à narrativa.

Vale destacar, ainda, a tendência destacada por Iasbeck (2000) da presença cada vez maior de elementos gráficos que caracterizam a linguagem da internet. Segundo ele, isso leva o boato, herdado da tradição oral, a ganhar novas formas, sem perder sua área de atuação: os espaços de transgressão – que sempre foram virtuais e não sofreram estranhamento diante das novas

tecnologias. Recuero (2012) destaca que a conversação é um evento onde os atores, através das interações verbais (especialmente orais), negociam sentido, constroem relações sociais e dividem informações e valores sociais. Para isso, ela precisa ocorrer de forma organizada, ou seja, é coproduzida entre atores num determinado contexto, com alternância de turnos e falas entre eles. Segundo a autora, o processo de conversação na internet, mediado pelo computador, apresenta a necessidade de apropriação das ferramentas digitais, que são mais textuais, mas tende a preservar suas características de oralidade (RECUERO, 2012). Sendo assim, predominam formas mais próximas ao que Bakhtin (2003) nomeia como gêneros primários, empregados em situações de comunicação verbal, de diálogo oral. As conversações em rede são marcadas pelo emprego de diversos indicadores de oralidade, como abreviações e contrações (muitas vezes imitando, na escrita, a forma da fala, mesmo que gramaticalmente errada ou sem sentido), convenções (emoticons e onomatopeias que, na maioria das vezes, também remetem à conversa face a face) e outros elementos socialmente constituídos com sentidos específicos, como as *hashtags*. "Como essas práticas são eventos comuns na comunicação mediada por computador, diversos autores passaram a comparar a conversação mediada com a conversação oral" (RECUERO, 2013, p.3). Muito ligados a uma tradição oral, os boatos também podem tirar proveito dessa proximidade da linguagem da internet e de linguagem oral para circular e ganhar legitimidade.

Essa proximidade também permite a aproximação dos boatos virtuais com os memes, como se formassem uma espécie de subclasse destes (REULE, 2008). Os memes podem ser compreendidos como uma unidade de informação que possui a capacidade de se multiplicar e de se propagar de indivíduo a indivíduo, de ponto a ponto, de nó a nó, com a possibilidade de se transformar a cada compartilhamento (HAACKE *et al*, 2014) – e a internet é, pela facilidade de replicação com fidelidade da cópia original do meme (se essa for a intenção do interlocutor) e pela facilidade de propagação, um ambiente fecundo para sua circulação (RECUERO, 2013). O conceito remete ao livro *O gene egoísta*, de Richard Dawkins (1976) e pode ser definido como fragmentos culturais capazes de se replicarem rapidamente e, assim como os genes, vulneráveis às variações, reproduzindo na dimensão cultural os mesmos mecanismos de transmissão hereditária, assimilação, seleção e retenção (VALE *et al*, 2013).

A partir desta perspectiva, Daniel Dennett (1998) comparou os memes a “pacotes de informação” semelhantes a vírus, capazes de sofrer mutações e de se propagar a grande velocidade.

Ao ser compartilhado no ambiente virtual, o meme logo daria origem a outros memes derivados, porém com um código ligeiramente diferente, adaptado ao ambiente e ao contexto do qual faz parte (MAIA, ESCALANTE, 2014). Conforme afirmam Haacke *et al* (2014), outros significados podem ser a ele acrescentados a cada compartilhamento e outros rumos podem ser tomados, pois ele se espalha seguindo a lógica da apropriação e ressignificação, podendo se reinventar constantemente e, ao mesmo tempo, manter algo próprio e referencial.

Acreditamos, dessa forma, que o boato tem algo da natureza memética. Ele se reproduz, é copiado e retransmitido, se adapta, passa por ressignificações, gera novas versões, reemerge de quando em quando, alterado e reapropriado. Ele é composto por pacotes de informação que se disseminam, infectam o ambiente e se alteram para se adaptar a novos contextos. Ao longo do tempo, essas adaptações criam variantes, sem necessariamente perder o que faz deles meméticos. Há mais similaridades: como afirma Felinto (2013), à primeira vista os memes podem aparentar serem peças de fácil interpretação, mas compreendê-los pode exigir uma série de referências. Não basta apenas reconhecer os signos que ele representa, mas também a série narrativa na qual a repetição e a imitação (com suas variações) constituem a experiência própria da produção de afetos e afetações que essa linguagem tenta provocar (FELINTO, 2013). De forma parecida, compreender um boato passa por compreender seu contexto de circulação e observar aquilo que se preserva e aquilo que se transforma em sua série de derivações.

Um questionamento que podemos ainda nos fazer, considerando a facilidade de viralização que parece caracterizar o boato, diz respeito à possibilidade de interromper esse ciclo de disseminação. Para alguns autores, a própria rede desenvolveu antídotos para os rumores (RENARD, 2011). Segundo Fine (2005), apesar de a internet facilitar sua rápida difusão, também permite aos desmentidos alcançar o mesmo público rapidamente. Nos espaços das redes sociais, por exemplo, os boatos virtuais são propagados de modo que se tornam assunto de debates, e podem ganhar força (quando há “relatos verídicos” de internautas) ou enfraquecer (quando alguém prova que a informação não é verdadeira) (REULE, 2008). Zago (2010) acredita que o processo de tentar desmentir um boato inclui a disponibilização de informações confiáveis em diversos sites de referência e na disseminação do desmentido na “mídia *online* de referência”, os sites noticiosos, vinculados ou não a conglomerados midiáticos, que são referência em termos jornalísticos para o público que acessa notícias na internet. Podemos citar, ainda, a própria presença de instituições

oficiais, cada vez mais presentes na rede, e outros perfis de pesquisadores, jornalistas e outros atores sociais nas redes sociais que muitas vezes atuam para esclarecer boatos.

Por outro lado, como afirma Reule (2008), uma vez que também não há um controle na internet quanto ao tempo de exposição ou circulação de um conteúdo, mesmo com tantas “evidências” para desmentir ou confirmar o conteúdo da mensagem, há sempre o indivíduo que continua a debater e levar adiante o assunto, muitas vezes provocando seu ressurgimento de tempos em tempos ou surgimento de novos rumores derivados e adaptados a outras realidades - e é pouco provável que se possa desfazer a totalidade de seus efeitos (REULE, 2008). Além disso, é preciso considerar a existência pressuposta de audiências invisíveis na rede, numerosos indivíduos que podem não se manifestar ativamente no meio digital, mas absorvem conteúdo que ali circula (BOYD, 2007). A partir de todas essas reflexões, seria possível entender a rede como uma via dupla de aceleração e desaceleração da circulação dessas narrativas? E teria esse esforço em prol do esclarecimento de um boato força para impedir que ele siga se modificando e se adaptando aos novos fatos em situações de crise? Embora este trabalho não se proponha a mergulhar profundamente nessas questões, entendemos sua relevância e esperamos poder contribuir para essas e outras discussões.

Por fim, é preciso destacar que muitos autores classificam os boatos virtuais dentro de um acervo bem maior de informações falsas ou de procedência e veracidade duvidosa que circulam na rede, muitas delas nem sempre muito simples de serem identificadas pelos internautas como verdadeiramente são. Renard, a partir das propostas de Champion-Vincent (*apud* RENARD, 2011), estabelece sete tipos de mensagens “rumorosas”: os alertas de vírus informáticos, as correntes mágicas ou supersticiosas, as correntes de solidariedade, as petições, as histórias engraçadas e piadas, os rumores e as lendas urbanas.

Reule (2008), por sua vez, baseia-se no próprio conteúdo da mensagem para estabelecer três categorias de mensagens “rumorosas”: invasiva, evasiva e inerme. Invasivo é um tipo intencional de mensagem, de conteúdo normalmente ofensivo ou mesmo criminoso, com o intuito de prejudicar pessoas e/ou empresas – como o vandalismo na forma de alterações em sites ou páginas de gerenciamento colaborativo, as montagens falsas para difamar alguém, ou a falsidade ideológica, quando um indivíduo se passa por outro na rede. Evasivo é um conteúdo que contém erro ou desinformação e que leva o receptor a entender algo que não corresponde à realidade,

podendo ou não ter o intuito de prejudicar – é aqui que a autora inclui o boato virtual: quando um rumor ou lenda urbana circula e é repassado como se fosse verdadeiro – na mesma categoria ela elenca as notícias mal apuradas, a propaganda enganosa e o conteúdo descontextualizado. Por fim, o inerme é o tipo em que o conteúdo é inofensivo, sem o intuito de prejudicar, deixando claro ou não que se trata de falsa informação, como os memes cômicos - por exemplo, o trabalho feito por algumas páginas “noticiosas” de humor, como o Sensacionalista<sup>14</sup>.

### 3.4. O FACEBOOK, OS BOATOS E A PÓS-VERDADE

Não temos a pretensão neste trabalho de nos aprofundarmos numa discussão sobre o conceito de verdade, muito menos de nos embrenharmos numa discussão política para além da reflexão sobre as políticas públicas de saúde no Brasil. Porém, é impossível não destacarmos pesquisas e eventos recentes que parecem dizer muito sobre o complexo ambiente comunicacional digital contemporâneo e, em especial, sobre o papel dos sites de redes sociais, principalmente do Facebook, na disseminação de informações falsas ou sem confirmação. Como já afirmamos anteriormente, este projeto não toma os boatos/narrativas alternativas necessariamente como falsidades, mas reconhece que há uma relação próxima entre eles, afinal um boato é por excelência uma informação sem confirmação e suas circulação e aceitabilidade estão ligadas ao grau de ambiguidade e incerteza sobre o tema ao qual faz referência.

Diversos estudos recentes refletem a facilidade com que mensagens sem qualquer confirmação se propagam nos ambientes digitais. Por exemplo, uma pesquisa da Escola de Computação Interativa do Instituto de Tecnologia da Geórgia (MITRA *et al*, 2015), em Atlanta, nos EUA, apontou que quase um quarto de tudo o que é publicado no Twitter é falso. Outros estudos, como os realizados por Starbird *et al* (2014) e Guess (2015) mostram que os *tweets* (e *retweets*) de disseminação de boatos, depois provados infundados, tendem a ser mais numerosos do que os *tweets* (e *retweets*) publicados para corrigir a informação. Já um levantamento feito pelo Pew Research Center (BARTHEL *et al*, 2016) mostrou que dois em cada três norte-americanos avaliados consideram que notícias falsas têm produzido confusão em relação a fatos e eventos cotidianos, uma sensação disseminada em todos os recortes de renda, educacionais e de afiliação

---

<sup>14</sup>Disponível em: <http://www.sensacionalista.com.br/>. Acesso em 20 de junho de 2016.

política avaliados. Segundo o estudo, de forma geral, 32% dos participantes disseram observar regularmente notícias falsas relacionadas à política sendo disseminadas *online* e 51% afirmaram ver com frequência pelo menos notícias “não muito precisas” (BARTHEL *et al*, 2016). Apesar disso, 39% dessas pessoas se sentem muito confiantes na sua capacidade de reconhecer notícias falsas e outros 45% se sentem confiantes. Outro fato curioso é que 23% dos participantes do estudo disseram já ter compartilhado notícias falsas, sendo que 14% deles confessaram que sabiam que se tratavam de notícias falsas quando as compartilharam (*idem*).

Apesar da confiança demonstrada pelos participantes do estudo – e, talvez, compartilhada por boa parte da população –, a suposta capacidade de diferenciar notícias sem confirmação ou inventadas de notícias reais muitas vezes pode ser enganosa. É o que aponta, por exemplo, um outro estudo publicado pela Universidade de Stanford (2016), que mostra a dificuldade dos jovens norte-americanos de identificar notícias falsas e patrocinadas. A expectativa dos pesquisadores era de que, por serem a geração mais familiarizada com as novas tecnologias de comunicação, os jovens tivessem maior capacidade de diferenciar fontes confiáveis de informação – o que não se verificou. Realizado com cerca de 8 mil jovens, o estudo mostrou sua inabilidade para diferenciar notícias produzidas por fontes confiáveis de anúncios e informações falsas na internet. Em todos os níveis de escolaridade, a falta de preparo dos estudantes foi classificada como surpreendente e alarmante (JOVEM NÃO SABE, 2016).

Outros estudos, como o de Nyhan (2014), apontam que as pessoas tendem a resistir a informações que contradizem suas visões e crenças. Dessa forma, quanto mais uma informação corrobora nossas opiniões pré-concebidas sobre algum assunto, maior é a probabilidade de acreditarmos nela e vice-versa. Ao estudar grupos de pais com sentimentos indecisos ou negativos em relação à vacinação, o pesquisador mostrou que estes, ao serem apresentados a informações que desmentiam o mito de que os imunizantes causariam autismo, tendiam a preservar ou mesmo fortalecer seu posicionamento. Para Kahan *et al* (2013), por sua vez, essa tendência não é uma questão de escolaridade ou de capacidade de compreensão de informações técnicas, pelo contrário. Na pesquisa realizada pelo grupo, ao serem apresentadas a estatísticas relacionadas a questões politicamente polêmicas, como números relativos ao controle de armas, os participantes se mostraram propensos a leituras mais radicais e polarizadas dos dados, em comparação com a apresentação de dados muito similares, mas relacionados a temas menos polarizados. Além disso,

ao contrário do que era esperado, pessoas com maior experiência e habilidade em interpretar as informações quantitativas apresentaram opiniões ainda mais polarizadas, utilizando seletivamente sua maior habilidade para direcionar a interpretação dos dados para corroborar suas crenças (KAHAN *et al*, 2013). Outro exemplo é o estudo de Kahne e Bowler (2017), que envolveu dois mil norte-americanos de 15 a 27 anos e mostrou que 56% deles acreditavam em argumentos grosseiramente falsos (as afirmações de que 90% dos ricos não pagavam imposto nenhum e que 1% dos americanos mais ricos pagavam 90% de todos os impostos arrecadados no país) quando estes confirmavam suas opiniões prévias. A mesma pesquisa mostrou que jovens com maior conhecimento sobre política eram tão ou mais propensos a acreditar nos argumentos que confirmassem suas opiniões.

Se a circulação de boatos e notícias falsas já vinha se transformando numa característica importante dessa nova modernidade digital em que vivemos, a escolha da “palavra do ano” do dicionário Oxford para 2016 jogou ainda mais luz sobre esse debate. A publicação britânica escolheu como verbete que marcou o ano de 2016 o termo ‘pós-verdade’, assim definido como “circunstâncias em que os fatos objetivos têm menos influência sobre a opinião pública do que apelos à emoção e a crenças pessoais” (DICIONÁRIO OXFORD, 2016). Segundo dicionário Oxford, 'pós-verdade' se consagrou em 2016 como adjetivo de políticas marcadas por uso de mentiras graças às campanhas do Brexit<sup>15</sup> e da eleição presidencial nos EUA, ambas marcadas pela disseminação de notícias falsas nas mídias sociais por candidatos ou figuras-chave das campanhas. Não só isso: segundo Casper Grathwohl, da Oxford Dictionaries, "pós-verdade" poderia se tornar "uma das palavras que definem nosso tempo" (BBC BRASIL, nov/2016). A palavra não é nova: segundo o próprio Oxford Dictionaries, foi usada pela primeira vez nesse sentido em 1992, mas a frequência de seu uso aumentou em cerca de 2000% em 2016 em comparação com o ano anterior. O próprio Grathwohl afirmou que "pós-verdade" encontrando cada vez mais sustentação linguística "graças à ascensão das mídias sociais como fonte de notícias e uma crescente desconfiança dos fatos oferecidos pelo *establishment*" (*idem*).

O tema tem mobilizado diversos pensadores contemporâneos. Para o filósofo Renato Janine Ribeiro, por exemplo, a mentira está sendo aceita por parte do público, que não se preocupa em

---

<sup>15</sup> Nome pelo qual ficou conhecida o referendo realizado em 2016 no Reino Unido, que definiu a intenção da comunidade de nações de se separar formalmente da União Europeia. A campanha que precedeu a votação também foi marcada por muita desinformação.

checar o que se disse (ou simplesmente não se importa) e compartilha aquela informação para reforçar ou radicalizar posicionamentos políticos. Em entrevista ao UOL Notícias, ele afirmou: “Ao dizer 'pós', é como se a verdade tivesse acabado e não importa mais. Essa é a diferença entre pós-verdade e todas as formas de manipulação das informações que tivemos antes. É a ideia de que teríamos deixado um tempo em que nos preocupamos com isso e passamos então a um tempo em que seria avançado relativizar ou mesmo desdenhar a verdade" (CUNHA, 2016)

Nesse contexto, o Facebook parece ter sua parcela de responsabilidade pela emergência da discussão sobre a “pós-verdade”. Uma pesquisa realizada pelo BuzzFeed mostrou que, durante os meses que antecederam a eleição presidencial nos EUA, os usuários de redes sociais se engajaram mais com notícias falsas sobre o pleito do que com reportagens reais: o portal avaliou que, nos três últimos meses de campanha, 20 histórias falsas, de sites que se dizem informativos e de blogs, relacionadas às eleições, geraram 8,711 milhões de compartilhamentos, reações e comentários no Facebook. No mesmo período, as 20 melhores histórias eleitorais de 19 principais sites de notícias (como *The New York Times*, *Washington Post*, *Huffington Post* e *NBC News*) geraram um total de 7,367 milhões de compartilhamentos, reações e comentários no Facebook (SILVERMAN, 2016). O fato é ainda mais grave quando consideramos os resultados da pesquisa do Pew Research Center (2016) que mostrou que 62% dos norte-americanos consome notícias em redes sociais e que, destes, 42% utilizam o Facebook para este fim.

Vale destacar que o Facebook não foi a única rede social na qual houve um grande destaque para a circulação de boatos e notícias falsas na eleição norte-americana. Uma pesquisa realizada pela Universidade Oxford (HOWARD *et al*, 2016), por exemplo, apontou o uso de um verdadeiro exército automatizado de *chatbots*<sup>16</sup> pró-Donald Trump, que teria superado por cinco a um o número de programas que apoiavam Hillary Clinton nos últimos dias da campanha presidencial. Segundo os autores do estudo, o objetivo dos *chatbots* foi vociferar, deixar as pessoas confusas em relação aos fatos e simplesmente semear dúvidas em discussões. A questão específica do Facebook, porém, é atuação da empresa de duas maneiras contraditórias e dificilmente conciliáveis, ao menos

---

<sup>16</sup> Estes chatbots tratam-se de programas dotados de um mínimo de inteligência artificial que se destinam unicamente a transmitir mensagens automáticas em redes sociais, nesse caso o Twitter, baseados em um tópico, normalmente definido por uma palavra precedida pelo símbolo da *hashtag*, como #Clinton. Os pesquisadores de Oxford já haviam mostrado, em estudo anterior, que *chatbots* políticos exerceram papel semelhante ao influenciar a paisagem política que levou ao "Brexit", a vitória da opção pela saída do Reino Unido da União Europeia, em referendo também realizado em 2016 (HOWARD, KOLLANYI, 2016).

se considerarmos suas características atuais: por um lado, apresenta-se como uma plataforma social para compartilhamento pessoal, por outro, atua cada vez mais desejando atuar como um confiável publicador de notícias (NEWITZ, 2016).

Uma das características centrais do Facebook é a *timeline*, uma cascata de postagens apresentada aos usuários a partir da atuação de algoritmos pouco conhecidos do público, baseados em preferências e interações prévias dos usuários, que determinam o que aparece, o que não aparece e o que ganha destaque nas *timelines* individuais. Se já não bastasse esse papel de seleção, deve-se considerar o agravante de o Facebook se caracterizar como uma empresa privada cujo maior interesse é o lucro com a venda de publicidade. Considerando a falta de transparência de seus algoritmos e seu interesse de manter o usuário cada vez mais naquele ambiente<sup>17</sup>, podemos retomar os alertas de Pariser (2012) para destacar a evidente ameaça de que a rede social nos apresente, cada vez mais, informações com as quais concordamos e reduza o contato com o diferente e o contraditório. A plataforma atua, assim, muito além das fronteiras de uma mera rede de compartilhamento de informações, realizando, de fato, uma função editorial de seleção do que vai ser apresentado a cada usuário<sup>18</sup>.

Para Steve Coll, Diretor da Escola de Jornalismo da Universidade de Columbia, esse ambiente está contaminado por notícias falsas. O problema, segundo ele, é que, embora o Facebook seja uma empresa privada, não uma ágora, a plataforma é tão dominante que funciona como uma praça pública. (COLL, 2017). Ele compara a realidade aos anos 1960, quando a ágora pública informativa era principalmente a televisão e as redes que escolhiam as pautas, as reportavam e as editavam, mas estavam sujeitas a uma concessão governamental que as obrigava a trabalharem em nome do interesse público [pelo menos em teoria]. Hoje, porém, o Facebook decide sozinho quais regras devem ser aplicadas. Para Coll (2017), algumas das reações do Facebook desde as eleições norte-americanas indicam que a empresa admite que há um problema. Porém, para ele a empresa

---

<sup>17</sup> Isso fica ainda mais claro quando consideramos iniciativas como o *Facebook Instant Articles*, lançada em 2015, quando a rede social passou a permitir (e estimular) que empresas de notícias como o The New York Times, a BBC e o The Guardian, entre muitos outros, publicassem notícias diretamente no Facebook, mantendo ainda mais o usuário dentro da plataforma, mesmo na hora de ler suas notícias.

<sup>18</sup> Numa outra demonstração de como a empresa realiza mudanças arbitrárias na forma como distribui as informações aos seus usuários, após a criação do *Instant Articles* em 2015, no ano seguinte o Facebook anunciou novas mudanças de grande escala em seus algoritmos, que passariam a não dar mais que não daria mais prioridade a publicações de grupos de mídia, mas sim daria peso especial ao que fosse compartilhado pelos seus contatos pessoais, amigos e família. A decisão expôs o processo de constante ajuste em seu algoritmo, que o Facebook promove arbitrariamente e que não é detalhado para os usuários, sejam cidadãos ou empresas. (FOLHA DE S. PAULO, 06/2016)

tem uma visão muito restrita sobre o tema, como se dissesse respeito apenas às notícias falsas, e deixa de ver a questão mais ampla: o Facebook se mostra alheio ao papel público que desempenha.

De fato, o processo de eleição de Donald Trump nos Estados Unidos parece ter sido um importante divisor de águas nessa questão. No episódio, não foram poucos os que responsabilizaram a plataforma por facilitar a disseminação de notícias falsas. O curioso é que, num primeiro momento, o Facebook foi acusado de ser anti-Trump. Nos Estados Unidos, a rede social disponibiliza o serviço *Facebook Trending*, que tem como finalidade destacar as notícias que os usuários estão discutindo mais. No início, isso era feito a partir de uma curadoria de editores humanos, mas após acusações de censura a notícias de orientação política de direita (NUNEZ, 2016), o Facebook passou a deixar o serviço na mão de seus algoritmos. O resultado: quase instantaneamente, os algoritmos começaram a postar notícias falsas (IN FIRING, 2016).

Após as críticas que recebeu na campanha eleitoral de 2016, num primeiro momento o Facebook se defendeu afirmando que era apenas "uma empresa de tecnologia", uma simples distribuidora de conteúdo, e que não tinha responsabilidade pelo que os usuários fazem ou compartilham, seja verdadeiro ou não. Mark Zuckerberg, criador da plataforma, chegou a responder às acusações dizendo que a ideia de que notícias falsas na rede social teriam influenciado as eleições era "bem maluca" e afirmou que 99% do conteúdo noticioso que circula no site é "autêntico" (CARVALHO, 2016). Poucos dias depois, porém, o posicionamento do empresário já era outro: em outra publicação em seu perfil na plataforma, disse que a empresa "trabalha com esse problema há muito tempo e leva essa responsabilidade a sério". Mas afirmou, também, que o tema é "complexo, tecnicamente e filosoficamente", já que o Facebook não quer desestimular o compartilhamento de opiniões ou tornar-se "árbitro da verdade" (COMO O FACEBOOK, 2016).

A partir daí, o Facebook começou a anunciar parcerias e iniciativas para identificar e coibir a circulação de notícias falsas na plataforma, e para o desenvolvimento de novas ferramentas capazes de realizar esse trabalho e de selos para avisar os usuários no momento em que lerem ou forem compartilhar uma notícia classificada como falsa. Em janeiro, a empresa anunciou novas mudanças no feed de notícias (VINHA, 2016), com objetivo de mostrar histórias mais relevantes e genuínas, afirmando que passaria a destacar postagens com sinais de maior engajamento em tempo real, o que retiraria, segundo a empresa, a força dos spams e das mensagens enganosas, como notícias falsas e manchetes com *clickbait* (isca de cliques).

Em abril a empresa anunciou que daria início, também no Brasil e em diversos outros países, como Argentina e México, a ações para identificação de notícias falsas (AMÉRICO, 2017). O primeiro recurso apresentado é um guia sobre informações não confiáveis, adicionado ao topo do *feed* de notícias, no qual é possível encontrar dicas sobre como identificar esse tipo de conteúdo a partir, por exemplo, da URL do site, da atenção à fonte da informação ou pela busca por outras notícias sobre o mesmo assunto em outras fontes, além de apresentar instruções de como denunciar uma informação falsa. De acordo com a rede social, após um *post* ser reportado como boato, uma equipe jornalística terceirizada faria o trabalho de verificação dos dados e, caso fique comprovado, uma etiqueta passaria a marcar a publicação no feed. Ainda em abril, o próprio Mark Zuckerberg uma parceria no lançamento da *News Integrity Initiative*, que reúne um grupo de profissionais liderados pela *Cuny Graduate School of Journalism*, com foco em ajudar o usuário a fazer um julgamento informado sobre as notícias compartilhadas (MURGIA, 2017). Após a eleição nos Estados Unidos, a campanha eleitoral na França começou a ganhar destaque no debate sobre a circulação de notícias falsas na rede, pelo temor de que o mesmo ocorresse por lá. Tanto que o próprio Facebook veiculou, em abril, propagandas de página inteira em diversos jornais de grande circulação da França, como o *Le Monde* e o *Le Parisien*, com dicas para ajudar a identificar notícias falsas (SUMARES, 2017) e anunciou a suspensão de mais de 30 mil contas falsas na França (FACEBOOK SUSPENDE, 2017).

Vale destacar, ainda, que a questão não interessa apenas ao Facebook. Outra gigante da tecnologia que tem investido em iniciativas para tentar conter a disseminação de notícias falsas na internet é o Google. Assim como o Facebook, ainda em 2016, a empresa anunciou que iria buscar alternativas para bloquear seus serviços de venda de anúncios para sites que divulguem notícias falsas (GOOGLE E FACEBOOK, 2016). Em fevereiro de 2017, o Google anunciou o lançamento, em alguns países da América Latina (Brasil, Argentina e México), de um recurso de verificação de notícias falsas, que já estava disponível nos EUA e em alguns países da Europa (GOOGLE LANÇA, 2017). A iniciativa consiste num selo de “Verificação de Fatos” que será apresentado aos usuários do Google Notícias, com o objetivo de apontar quando uma notícia foi checada por organizações independentes. Para isso, no Brasil o Google fez parcerias com a Agência Lupa, Aos Fatos e Agência Pública, iniciativas que tem como proposta a verificação de notícias. No final de abril de 2017, o Google também anunciou mudanças em seus algoritmos de busca para destacar

"páginas com mais autoridade" e rebaixar "conteúdo de pouca qualidade". Segundo a empresa, as melhorias nos "métodos de avaliação" visam responder expressamente ao "fenômeno das 'fake news'" (SÁ, 2017).

Embora algumas questões estejam mais relacionadas a discussões políticas e partidárias internacionais que não nos interessam diretamente neste trabalho, a circulação de boatos e notícias falsas ou sem confirmação também está muito relacionada a movimentos que, por exemplo, defendem a não-vacinação (para o qual voltaremos nosso olhar no capítulo 5) e não acreditam no impacto da ação humana sobre a mudança climática do planeta, os chamados céticos do clima. Além disso, os boatos podem causar evidentes impactos em situações epidêmicas, como já abordado, com enormes prejuízos econômicos e para a saúde individual e coletiva. Incluir em nosso panorama essa discussão nos ajuda a pensar a partir de uma perspectiva que coloca a circulação de boatos e notícias falsas na internet como uma característica da nossa época – discussão que levou ao questionamento da posição do próprio Facebook, ambiente em que nossa análise foi realizada. Tão ou mais importante do que isso é o fato de que, como veremos, o aspecto político é uma das temáticas mais relevantes e mais presentes nas narrativas dos boatos que serão apresentadas e, em especial, nos comentários dos *posts* estudados. Ou seja, as motivações e inclinações políticas e ideológicas parecem desempenhar um papel importante na disseminação de boatos sobre a zika, o que torna as discussões apresentadas nesse item ainda mais relevantes como pano de fundo deste trabalho.

#### 4. SOBRE DISCURSOS E PRODUÇÃO DE SENTIDOS

A circulação de narrativas que propõem interpretações diferentes das oficiais para uma determinada situação de saúde, no caso a epidemia de zika e microcefalia, participa da produção social das próprias doenças e de outras questões a elas relacionadas. Estamos diante de uma situação emergencial em que se formou um campo extremamente vívido de disputas simbólicas, um espaço no qual a primazia do interdiscurso (MAINGUENEAU, 2000) se apresenta muito claramente. As frequentes remissivas a situações e episódios pretéritos expõem e atualizam a memória discursiva (PÊCHEUX, 2010), produzindo enunciados que concorrem entre si para estabelecer o domínio do entendimento a ser compartilhado sobre aquela complexa situação.

Procuramos explorar neste capítulo algumas das referências mais importantes do campo do estudo da produção social dos sentidos, que nos ajudarão no processo de análise do *corpus* da pesquisa. Essa perspectiva transita por diferentes abordagens no campo da análise de discurso, da semiologia, com maior ou menor incorporação da teoria da enunciação, entre outros marcos conceituais. Nos interessa, no entanto, mais do que nos filiar a uma delas em específico ou definir de maneira mais detalhada suas fronteiras e alcances, delimitar alguns princípios teórico-metodológicos que servirão de base para nosso estudo e que são, de certa maneira, compartilhados por essas e outras linhas de pensamento, como os estudos culturais.

Partimos de uma perspectiva que entende os discursos como práticas sociais que contribuem para formar, regrada e sistematicamente, os sujeitos de cada interlocução e os objetos sobre os quais eles falam. Discurso não é simplesmente o que traduz as lutas ou os sistemas de dominação, mas aquilo pelo que se luta (FOUCAULT, 1999). Trata-se de entender discurso como texto na história, produto e produtor do seu contexto histórico, cultural e social. O sentido dominante não é o verdadeiro ou o último, é uma construção cristalizada que, por meio do efeito ideológico da naturalização, oculta seu processo sócio-histórico de construção.

Também nos interessa em especial a perspectiva bakhtiniana a respeito da língua e da produção de sentidos. Para o filósofo russo, é impossível compreender a língua nela mesma. A utilização da língua acontece por meio de enunciados concretos e únicos. Qualquer que seja a palavra, ela só ganha sentido num dado contexto, num enunciado que reflete e refrata as condições históricas e sociais específicas, não só em seu conteúdo e estilo verbal, mas principalmente por sua construção composicional, três aspectos indissolivelmente unidos no todo do enunciado

(BAKHTIN, 1988).

Nossa intenção é, de certa forma, também nos posicionarmos em oposição à visão instrumental da comunicação que ainda prevalece na área da saúde, como apontam pesquisadores como Araújo e Cardoso (2007). Pretendemos nos afastar de um entendimento dos problemas de comunicação como questão relacionada apenas ao não domínio de um determinado código comum. Esta condição, é claro, é necessária para a comunicação, mas não suficiente para uma concepção de comunicação como compartilhamento, vínculo.

Por fim, procuramos adensar a discussão sobre os boatos a partir de uma abordagem discursiva. Entendendo essas narrativas como um gênero próprio do discurso (BAKHTIN, 2003), condicionadas, em nosso caso, a um ambiente que imprime suas próprias regras e coerções ao discurso – a internet, as redes sociais e, em especial, o Facebook. Assim, a partir das palavras de Orlandi (2005), procuramos discutir o boato como fato da vida pública, político e ideológico, um atestado da não-transparência da linguagem e um traço do funcionamento coletivo da palavra – ao mesmo tempo burburinho, anonimato, e notícia que se expande sem confirmação, jogando na relação das palavras com o silêncio, na margem do dizer.

#### 4.1. POLIFONIA E DIALOGISMO

Autor seminal dos estudos da produção social dos sentidos, Bakhtin escreve seus trabalhos ainda nos anos 1920, na Rússia. Suas propostas intelectuais correspondem, na verdade, à forma de pensamento e às questões privilegiadas do chamado Círculo de Bakhtin, grupo de intelectuais russos, todos de orientação marxista e que atuavam em diversas áreas<sup>19</sup>. As concepções inovadoras do círculo a respeito da linguagem, porém, só foram (re)conhecidas no restante da Europa na década de 1960, a partir do trabalho de autores como Julia Kristeva. Chegando ao Ocidente, as revolucionárias concepções do russo influenciaram não só a linguística, mas a própria forma como

---

<sup>19</sup> A própria autoria da redação de algumas das obras de Bakhtin é incerta. No conjunto que compõe a obra assinada pelo filósofo há textos assinados por outros autores (Pavel Medvedev e Valentin Voloshinov), mas a ele atribuídos. É o caso, por exemplo, de “Marxismo e Filosofia da Linguagem”, originalmente assinado por Voloshinov. Registros da época comprovam que tanto Voloshinov quanto Medvedev não eram pseudônimos, mas intelectuais que dialogavam com Bakhtin e integravam o Círculo (FARACO, 2009). Seja como for, a própria questão da autoria pode ser relativizada a partir do pensamento de Bakhtin, uma vez que todo o texto é polifônico, um enunciado produzido a partir das vozes que falam através de nós, de forma mais ou menos consciente, e que se constroi a partir da interação com o outro, que o antecede e que o sucede. Dessa forma, sua própria obra é fundamentalmente influenciada de maneira mais próxima pelos outros intelectuais do Círculo.

compreendemos a língua em sua interação com a sociedade e com a história.

Bakhtin vai mostrar que a fala não é totalmente individual (a língua nos constrange, nos faz falar de determinadas formas, sintaxes, sotaques) e, por isso, se colocará como um crítico de Ferdinand Saussure, pai da linguística e do seu, nas palavras de Bakhtin (1988), objetivismo abstrato. A visão estruturalista de Saussure entende a linguagem como uma combinação de duas dimensões: a social, representada pela língua, anterior aos indivíduos, e a individual, que corresponderia à fala, à forma como cada um se apropria da língua. Saussure considera a língua, o sistema de regras, como o objeto de estudo por excelência da linguística e o estudo em sua dimensão sincrônica, seu retrato consolidado num tempo. Para Bakhtin, quando Saussure prioriza a língua ao invés da fala, deixa de fora o sujeito, a subjetividade do ato comunicacional. Quando deixa de fora o aspecto diacrônico, as alterações da língua ao longo do tempo até o surgimento de novos idiomas, exclui a história de sua perspectiva (Bakhtin, 1988).

Por outro lado, na concepção do russo o sujeito também não é totalmente consciente e senhor de sua fala – o que o leva a criticar a corrente defensora do chamado subjetivismo individualista, que dá ênfase à fala individual, representada por nomes como Karl Vossler e Guilherme de Humboldt. Para Bakhtin (1988), o sujeito não é um semideus que faz o que quiser com a fala. O russo concebe a língua como um constructo dinâmico e em constante evolução, mas acredita que o fato linguístico não é proveniente de uma criação puramente individual. O caráter ontológico de suas ideias coloca em xeque o próprio estatuto do sujeito, uma vez que defende que a linguagem não pode ser individual porque o sujeito não é individual, o próprio sujeito se constroi na intersubjetividade e na relação de troca com o outro, a todo momento. A linguagem não expressa algo pronto, o sentido se forma no momento da fala, é a própria comunicação.

A língua para Bakhtin (1988), portanto, só existe enquanto objeto abstrato, é um constructo intelectual *a posteriori*. Só existem pessoas que falam a língua; a língua perfeita, estável e compartilhada não existe. Em cada situação há uma mobilização da língua de forma diferente, o que torna os falantes e seu contexto fundamentais em cada ato de fala. Não existe, portanto, significado estável em lugar algum – o que caracteriza o signo, pelo contrário, é a sua mobilidade. Da mesma forma, o russo rechaça o caráter instrumental da linguagem, pois as palavras não portam um único significado pronto. O russo também se posiciona contra uma certa concepção da linguagem que apresenta o locutor isolado, ignorando a forçosa relação com os demais

participantes da comunicação verbal, presentes ou imaginados, ou ainda, quando leva em consideração o papel do outro, trata-o apenas como um destinatário passivo que se limita a compreender o locutor. Para Bakhtin (1988), pensar na comunicação a partir de funções como sujeito e receptor traz uma imagem totalmente distorcida desse complexo processo.

De forma similar, Benveniste (1989), defende que a realidade é construída pelo sujeito em sua relação com o mundo, no processo de enunciação. Para ele, antes da enunciação, a língua é apenas possibilidade da língua, abstrata. Na enunciação, a língua é empregada para exprimir uma relação com o mundo e é quando o falante a mobiliza que ela ganha concretude. O autor acredita que, ao mesmo tempo em que o falante não é livre para falar como e o que quiser, ou seja, é constrangido pela língua, ele também se apropria dela de uma maneira determinada e individual. Enunciar, assim, envolve escolhas, que são tomadas diante dos contextos de enunciação de maneira natural, no sentido de que não refletimos conscientemente sobre elas em todas as situações.

Na enunciação, a língua se acha empregada para a expressão de uma certa relação com o mundo. A condição mesma dessa mobilização e dessa apropriação da língua é, para o locutor, a necessidade de referir pelo discurso, e, para o outro, a possibilidade de co-referir idênticamente, no consenso pragmático que faz de cada locutor um co-locutor. A referência é parte integrante da enunciação. (BENVENISTE, 1989, p. 84)

Para Benveniste (1989) a enunciação, ao ser proferida, torna-se instância do discurso que emana de um locutor e suscita outra enunciação de retorno. A presença inalienável e constitutiva do outro, da alteridade, um princípio ontológico também é defendido por Bakhtin (1988). Para o autor russo, o dialogismo é constitutivo do discurso, um princípio básico da vida social, ou seja: os discursos são constituídos de forma ativa tanto por quem diz quanto por quem ouve. O outro está presente no próprio momento da enunciação, um outro imaginado para quem falamos, e também na recepção, que está longe de ser passiva. Dessa forma, todo discurso é responsivo, dialógico. A fala, segundo o autor russo, só existe na forma de enunciado, unidade básica da comunicação. Os limites da enunciação se estabelecem na alternância de sujeitos falantes, numa relação dialógica. Assim, a compreensão responsiva de um enunciado é sempre ativa, mesmo quando silencia. Para o receptor não se trata de uma simples tarefa de reconhecer a forma, é preciso compreendê-la, depende de um contexto extraverbal ilimitado. A compreensão de uma fala viva, de um enunciado vivo, é sempre acompanhada de uma atitude responsiva, é prenhe de uma resposta.

De forma complementar, outra perspectiva de dialogismo está presente em sua obra, quando

o autor enxerga cada enunciado como um elo na infinita cadeia de enunciados, num processo de semiose infinita que deixa ver a dinâmica eminentemente social da enunciação: cada enunciado se constrói a partir de um interdiscurso formado pelos enunciados dos demais sujeitos e do corpo social, ao longo da história. Antes do início de todo e qualquer enunciado há muitos outros que o precedem e que vão condicionar sua constituição; depois de seu fim há enunciados-resposta que o sucedem - e que já também já influenciam na sua constituição (BAKHTIN, 2003). Um ato de comunicação é sempre uma resposta e uma antecipação a outros enunciados, uma conversa com vozes da história e da cultura e pressupõe a existência de um sistema de língua que utiliza, além de discursos que o sucedem, vozes presumidas projetadas e com as quais ele também dialoga. Não é possível ter uma visão completa de si sem a visão do outro: cada um é muito mais do que si mesmo, é todos os outros que o habitam. Bakhtin (*idem*) vai usar isso para pensar não só o ser, mas também a própria linguagem: mobilizamos as vozes que estão dentro de nós, de maneira consciente ou não e o sentido da comunicação é estabelecido no contexto.

Outro conceito que está intimamente relacionado ao dialogismo e também é central para Bakhtin (1988) é o de polifonia, que o russo adaptou da teoria musical para dar conta das relações de comunicação na sociedade. Para o linguista, em qualquer ato enunciativo, nunca é apenas uma voz que fala, a voz de quem fala é atravessada por outras, de maneira consciente ou não – há sempre uma polifonia. As vozes que atravessam e constituem esse sujeito polifônico não são consonantes, pelo contrário, podem ser contraditórias, ambíguas, provocar embates entre si. Quando se expressa, essa heterogeneidade enunciativa pode se dar de forma marcada e explícita ou não marcada, intencional ou não; desde vozes convocadas de forma mais ou menos consciente pelo locutor até aquelas que escapam totalmente ao controle de sua consciência, quando expressam as vozes da história e do ambiente cultural em que o locutor está inserido, por exemplo.

Dessa forma, assim como Bakhtin, acreditamos que o sentido não está no signo, é totalmente da ordem do social e é constituído na história e na interação verbal. Uma vez que os enunciados são os elos da cadeia de comunicação verbal e que estão sempre estabelecendo relação com os que os antecedem e os que os sucedem, não há possibilidade da existência de um sentido consolidado, primitivo – e muito menos de um sentido último e definitivo. Na realidade, o próprio locutor é sempre um respondente, pois não é o primeiro locutor, que rompe pela primeira vez o silêncio de um mundo mudo, um “Adão bíblico, que tenha sido o primeiro a ver o mundo virgem

de significados” (BAKHTIN, 1988).

#### 4.2. INTERDISCURSO, MEMÓRIA E GÊNERO

Na perspectiva bakhtiniana, portanto, todo discurso é uma prática social e é sempre relacional a outros discursos já postos no mundo. A produção de um texto sempre implica a retomada de muitos outros, de forma intencional ou não, e suas significações dependem do olhar do leitor, corresponsável por sua construção. Podemos aqui tomar as palavras de Eni Orlandi, autora brasileira importante para o estudo da produção social dos sentidos: ela elenca, entre uma das definições possíveis de discurso, “a mediação entre o homem e a realidade social que o cerca, permitindo sua modificação ou mesmo sua permanência” (ORLANDI, 2007, p.15) Para a autora, o discurso tem relação com movimento dos sentidos, errância dos sujeitos, lugares provisórios de conjugação e dispersão, de unidade e diversidade, de indistinção, de incerteza, de trajetos, de ancoragem e de vestígios. É o lugar em que se pode observar a relação entre língua e ideologia e compreender como a língua produz sentidos por/para os sujeitos e os constitui (ORLANDI, 2007). Os estudos discursivos, para autora, pensam o sentido dimensionado no tempo e no espaço das práticas humanas, a partir de uma noção de sujeito descentrada e de forma a relativizar a autonomia do objeto da linguística.

Dessa forma, todo discurso está inserido, afirma Orlandi (2007), num processo discursivo mais amplo, contínuo e sem começo ou final absolutos, já que qualquer dizer sempre tem relação com outros dizeres realizados, imaginados ou possíveis. Nessa perspectiva, a partir do pensamento de Bakhtin, outros autores vão cunhar novos conceitos para tratar desse grande conjunto de discursos que já estão no mundo, como intertextualidade (KRISTEVA, 1974) e interdiscursividade (FIORIN, 1994, MAINGUENEAU, 2000, ORLANDI, 2007). Autora mais dedicada ao estudo da linguística e da crítica literária, Julia Kristeva (1974) foi uma das responsáveis pela introdução dos textos de Bakhtin no Ocidente e tem nele uma referência central para afirmar que todo texto se constrói como mosaico de citações, todo texto é absorção e transformação de um outro texto. Não existe, portanto, texto neutro, puro, original e não há como existir palavras nas quais o autor não ouve a voz do outro. A intertextualidade se dá, pois, tanto na produção como na recepção da grande rede dialógica, de que todos participam (KRISTEVA, 1974).

O primado do interdiscurso, conforme aborda Maingueneau (2000), trata de um princípio

central da análise do discurso. A identidade de um discurso se constitui e se alimenta através de outros discursos; falar é sempre falar com, contra e por meio de outros discursos. Portanto, a relação de um texto – exemplar empírico de um discurso – consigo mesmo e sua relação com outros, ou seja, do “intradiscurso” com o “interdiscurso”, não podem ser dissociadas (MAINGUENEAU, 2000). Muitos fenômenos textuais podem ser interpretados à luz do primado do interdiscurso: a pressuposição, a negação, as citações, o modo e o tempo, a ironia, a paródia etc. Dessa forma, a unidade de análise não é o discurso em si mesmo, mas o sistema de referência aos outros discursos através do qual ele se constitui e se mantém; referir-se aos outros e referir-se a si mesmo não são atos distinguíveis senão de forma ilusória; o interdiscurso não se encontra no exterior de uma identidade fechada sobre suas próprias operações (*idem*). Dessa forma, portanto, ao se referir ao outro, o locutor posiciona a si mesmo dentro de um sistema de referências.

Ao refletirmos sobre a interdiscursividade, é importante abordarmos, ainda, o conceito de memória discursiva, proposto por pensadores como Michel Pêcheux (1997). Para esse importante autor do campo da análise de discurso, a memória discursiva pode ser definida como aquilo que, diante de um texto que surge como acontecimento a ler, vem restabelecer os ‘implícitos’, (quer dizer, mais tecnicamente, os pré-construídos, elementos citados e relatados, discursos transversos<sup>20</sup> etc.) de que sua leitura necessita: a condição legível em relação ao próprio legível (PÊCHEUX, 2010). Ela remete à recorrência de dizeres que emergem a partir de uma situação histórica específica, atualizada ou ressignificada no processo discursivo. A memória discursiva se constitui numa esfera coletiva e social e emerge da tensão contraditória que questiona a constante presença da inscrição do acontecimento no espaço da memória (*idem*). Ela pode ser compreendida como o solo da construção dos sentidos, que de certa forma representa a cadeia infinita de elos da comunicação verbal e do processo de semiose infinita.

França (2016) revisita a perspectiva de Pêcheux para afirmar que são as redes de memória que possibilitam a retomada de discursos já-ditos, atualizados à historicidade do acontecimento discursivo atual. O processo de semiose infinita permite a recuperação, à luz de novos fatos e enunciados, de sentidos ‘implícitos’, pré-construídos. Mais do que retomada, porém, ao mesmo

---

<sup>20</sup> A articulação entre um dizer e um discurso que está em outra região da memória é o que Pêcheux (2010) entende por ‘discurso transversal’. Assim, tanto o pré-construído quanto o discurso transversal marcam a presença da memória discursiva na formulação do dizer.

tempo em que a repetição assegura o espaço da estabilidade, também pode trazer novas significações para o enunciado. Há, assim, sempre um jogo de força na memória, entre aquelas que visam manter uma regularização pré-existente com os implícitos que ela veicula, até a integração, absorção e eventual dissolução do acontecimento; e outras que, ao contrário, levam a uma desregulação que vem perturbar a rede dos implícitos (PÊCHEUX, 2010). A memória discursiva é, assim, um espaço plástico, acumulado ao modo de um reservatório, cujas bordas seriam transcendentais históricos: é necessariamente um espaço móvel, de disjunções, deslocamentos e retomadas, de conflitos de regularização, de desdobramentos, réplicas, polêmicas e contradiscursos (*idem*). Os sentidos que são acionados pelos enunciados que antecedem o ato da fala trazem em si as marcas de enunciados anteriores e de sentidos por eles produzidos e silenciados.

Muitos autores, como Orlandi (2012), parecem não diferir os conceitos de interdiscurso e memória discursiva, por considerarem que se trata do mesmo processo de sustentação do dizer. Para ela, a discussão sobre interdiscurso e memória discursiva passa por uma reflexão sobre o “esquecimento”, uma vez que a memória discursiva é também estruturada pelo esquecimento. Assim, se todo enunciado se insere em uma rede de memórias que lhe confere sentido e legitimidade, as imagens atuam como operadores de memória, pois estão sempre retomando temas inscritos em uma rede de memórias, redefinindo-os na memória do presente (*idem*).

De volta a Bakhtin (2003), assim, podemos definir todo signo como plurivalente e ideológico, uma vez que tem seus sentidos estabelecidos a cada contexto histórico, social, político, pessoal e situacional e transforma-se, assim, num campo de disputa pela significação. Como explica Faraco (2009), o domínio do ideológico coincide com o domínio dos signos e tudo que é ideológico possui um valor semiótico.

(...) é importante lembrar que, para o Círculo, a significação dos enunciados tem sempre uma dimensão avaliativa, expressa sempre um posicionamento social valorativo. Desse modo, qualquer enunciado é, na concepção do Círculo, sempre ideológico - para eles não existe enunciado não ideológico. E ideológico em dois sentidos: qualquer enunciado se dá na esfera de uma das ideologias (i.e., no interior de uma das áreas de atividade intelectual humana) e expressa sempre uma posição avaliativa (i.e., não há enunciado neutro; a própria retórica da neutralidade é também uma posição axiológica). (FARACO, 2009, p.47)

Quando um sentido se apresenta mais consolidado em detrimento de outro esta relação está longe de ser dada, natural, ou mesmo verdadeira, é fruto de uma ideologia. A linguagem, portanto,

é ao mesmo tempo produto e produtora de ideologia e são os processos históricos que fazem com que os sentidos prevaleçam uns sobre os outros, num processo de deslocamentos sem começo ou fim.

A partir dos ensinamentos de Bakhtin, Pinto (2002), outro pensador brasileiro importante no estudo da produção social dos sentidos, destaca que todo texto é sempre um tecido de ‘vozes’, de autoria marcada ou não, vindos de outros textos preexistentes, contemporâneos ou do passado. Para perceber tais marcas enunciativas, Pinto reforça a importância de estar atento à “textura” dos textos, pois na superfície dos textos que podem ser encontradas pistas deixadas pelos processos sociais de produção de sentidos (PINTO, 2002). Esses vestígios nos ajudam a perceber, afirma o autor, os contextos situacional, institucional e sociocultural no interior dos quais se dá a comunicação, o ideológico presente no texto e os *status* adquiridos a partir de embates pelo sentido. Sendo assim, a análise do discurso não se interessa tanto pelo que o texto diz ou mostra, mas sim em como e porque o diz e mostra. Para Pinto (2002), são essas disputas que produzem relações de dominância entre os discursos reconhecidos como hegemônicos e os discursos subordinados, favorecendo a naturalização ou reificação dos primeiros. Como ponto final desse processo, eles parecem perder as conexões que mantinham com as condições sociais de produção, isto é, perdem justamente seu caráter ideológico e se travestem em ‘verdade’ e ‘bom senso’.

Abordar uma temática como vacinação, epidemia ou aborto, por exemplo, temas em evidência nas discussões que têm se circunscrito na temática da zika, significa levar em consideração diversas significações possíveis, dominantes ou periféricas, construídas em processos históricos e sociais específicos. Para Bakhtin (2003), o querer-dizer de um locutor se realiza acima de tudo na escolha de um gênero do discurso, determinada pela especificidade de uma esfera da comunicação verbal, das necessidades de uma temática, do conjunto de parceiros. Afirma o pensador russo:

“Possuímos um rico repertório dos gêneros do discurso orais (e escritos). Na prática, usamo-los com segurança e destreza, mas podemos ignorar totalmente a sua existência teórica (...) Na conversa mais desenvolvida, moldamos nossa fala às formas precisas de gêneros, às vezes padronizados e estereotipados, às vezes mais maleáveis, mais plásticos e mais criativos. A comunicação verbal na vida cotidiana não deixa de dispor de gêneros criativos. Esses gêneros do discurso nos são dados quase como nos é dada a língua materna, que dominamos com facilidade antes mesmo que lhe estudemos a gramática (BAKHTIN, 2003, p.301).

Mesmo que os gêneros do discurso sejam, em comparação com as formas da língua, muito mais fáceis de combinar, eles não deixam de ter um valor normativo, uma vez que limitam e constroem os tipos de enunciados possíveis, afirma o russo. Por isso, um enunciado, apesar de sua individualidade e de sua criatividade, não pode ser considerado como uma combinação absolutamente livre das formas da língua – todos dispõem de um padrão relativamente estável de estruturação, ao qual aprendemos a moldar nossa fala (BAKHTIN, 2003). Por outro lado, a riqueza e variedade dos gêneros são infinitas, uma vez que a variedade da atividade humana é inesgotável, e cada uma dessas esferas desenvolve um repertório próprio de gêneros.

O russo também faz uma diferenciação importante entre o gênero de discurso primário (simples) e o gênero de discurso secundário (complexo). Os primários aludem a situações comunicativas cotidianas, espontâneas, não elaboradas, informais, que sugerem uma comunicação imediata, como a carta, o bilhete, o diálogo cotidiano, por exemplo. Já sobre os gêneros secundários do discurso, o autor afirma que “(o romance, o teatro, o discurso científico, o discurso ideológico, etc.) aparecem em circunstâncias de uma comunicação cultural, mais complexa e relativamente mais evoluída, principalmente escrita: artística, científica, sociopolítica” (BAKHTIN, 2003, p.281). Esses gêneros secundários, complexos, são compostos de diversos gêneros primários transformados (réplicas de diálogo, narrativas de costumes, cartas, diários íntimos, documentos, etc.) e, em processo de sua formação, absorvem e transmutam esses gêneros primários, fazendo com que percam sua relação imediata com a realidade existente e com a realidade dos enunciados alheios.

Para estudar a circulação de discursos alternativos à narrativa oficial numa situação epidêmica como a representada pelo episódio com o vírus zika, é preciso pensar que tipo de enunciados são esses e quais relações são estabelecidas com os demais enunciados em circulação na sociedade, além de atentar para o próprio processo de circulação. Nosso estudo procura estudar os boatos a partir da perspectiva de Bakhtin, inclusive em relação ao gênero. Segundo o russo, para fins de classificação do gênero discursivo de um enunciado, faz-se necessário que sejam considerados aspectos como o conteúdo temático (assunto), o plano composicional (estrutura formal) e o estilo (leva em conta a forma individual de escrever; vocabulário, composição frasal e gramatical). Algumas características das narrativas alternativas saltam aos olhos e ajudam a defini-las como um gênero específico de discurso: pela sua própria definição, eles trazem bastante

explícito o princípio da alteridade, uma vez que se caracterizam primeiramente a partir do outro, não existem sozinhos, e se estabelecem diretamente em oposição a um posicionamento oficial, tensionando / negando estes enunciados. Além disso, como descreve a própria literatura da área, essas narrativas são marcadas pela informalidade e pela pretensa proximidade, com a utilização de marcas discursivas características, como pontuações exageradas e emojis. Outras marcas características são o tom de alerta e/ou de segredo e a presença de gatilhos, claros ou implícitos, que sugerem o compartilhamento do conteúdo, além da ausência de fontes explícitas e bem delimitadas das informações.

É preciso observar que Bakhtin escreveu suas obras no início do século 20, num contexto sócio-histórico absolutamente diferente do que vivemos hoje. Apesar de muitas das teorias do russo continuarem extremamente atuais, ele não poderia prever a popularização da internet e como a rede modificaria as possibilidades de comunicação do ser humano. Acreditamos que introdução das novas tecnologias de comunicação e informação e o processo de midiaticização contemporâneo produzem alterações significativas em nossos processos comunicacionais. A internet e os sites de redes sociais complexificam, por exemplo, a relação entre gêneros primários e secundários, com a grande capacidade de formação de laços entre pesquisas científicas, comentários, textos aprofundados de blogs, curtidas, *hashtags*, notícias jornalísticas, *links*, postagens no Twitter, imagens, vídeos, conteúdos interativos, jogos, aplicativos e muitas outras formas de relacionamento na rede que compõem a variedade dos enunciados.

As próprias redes sociais impõem suas regras e coerções que, se não chegam a caracterizar os discursos ali presentes como um gênero específico, estabelece uma série de regras e limitações, tácitas ou expressas, para as comunicações ali realizadas. O Twitter, por exemplo, tem a limitação evidente de número máximo de 140 caracteres, enquanto no Whatsapp é uma prática mal vista por muitos usuários a publicação de uma grande sequência de mensagens (lotar ou "floodar" a *timeline* da conversa ou do grupo) ou de mensagens muito grandes, em especial pela dificuldade de leitura na tela pequena. No Facebook, apesar deste ser mais livre quanto à forma, também há uma tendência à utilização de textos mais curtos, com os chamados "textões" sendo muitas vezes mal recebidos e se tornando alvo de piadas e deboches. Ao mesmo tempo, o próprio algoritmo da rede social utiliza regras diferentes (e pouco claros para os usuários, como já discutido) para entregar tipos de mensagens diferentes, como *links*, vídeos, fotos, com mais ou menos texto – o que interfere

na própria escolha dos usuários na hora de escolher a forma como vão postar suas mensagens.

Pode-se observar que nas páginas mais formais de empresas e instituições (como a da Fiocruz, por exemplo) muitas vezes sobressaíam *posts* mais formais e ligados ao que Bahkhin (2003) chama de gêneros secundários do discurso. Porém, pode-se dizer que as formas que prevalecem nas páginas pessoais, nos muitos tipos de páginas temáticas e nos comentários em geral, por exemplo, têm relação mais próximas com os gêneros primários do discurso, relacionados à conversação oral, justamente pelos aspectos informais e oralizados desses espaços e pela tendência à conversacionalização das trocas ali realizadas<sup>21</sup>. Isso fica mais evidente na própria linguagem informal utilizada pelos usuários, pelo uso de emojis, de uma pontuação exagerada e/ou pouco preocupada com as regras da escrita, marcas que evidenciam a procura por uma comunicação mais próxima, mais pessoal, de forma a romper com a distância que a mediação por computador representa. Tudo isso, como vimos, parece tender a favorecer a circulação de boatos e, ademais, estabelece algumas características importantes para o estudo dos boatos digitais, que devem se integrar da melhor forma possível à essas coerções embutidas no próprio ambiente em que circulam.

Ainda falando sobre o processo de midiatização, Antônio Fausto Neto (2012) defende que essa é uma problemática que atravessa a sociedade contemporânea complexificando a produção de sentidos. Para o autor, a análise de discursos realiza-se de forma diferente em dois momentos distintos da comunicação midiática. No primeiro, da “sociedade dos meios”, os discursos dos campos sociais passam a ser enunciados segundo angulações midiáticas. No segundo, da nossa contemporânea “sociedade das vias de midiatização”, como consequência da intensificação e da generalização das operações midiáticas de construção de práticas de sentidos, instala-se uma nova ambiência interacional. Para o autor (FAUSTO NETO, 2012), o processo de comunicação sofre mutações em função da emergência de textos permeados por novas lógicas e condições de produção. A midiatização, assim, permeia a sociedade como um todo, gerando processualidades, fluxos e dimensões técnico-discursivas constituídas por fundamentos midiáticos e caracterizadas por elementos e operações de sentido que afetam e atravessam as práticas sociais em geral, inclusive as próprias práticas midiáticas.

---

<sup>21</sup> Essa tendência à oralização pode ser observada, inclusive, em páginas institucionais de muitas empresas e instituições públicas e privadas, que se utilizam dessas estratégias (e, em geral, de uma boa dose de humor) para tentar estabelecer uma comunicação mais próxima com seus clientes/cidadãos.

Já não vivemos mais em uma sociedade que lida com a existência de meios, mas de numa outra, cujo modo de funcionamento os elege de modo complexo. Trata-se de questão que transcende os veículos em si, e que envolve cultura, lógica e operações midiáticas. A midiatização é um fator gerador de novas enunciações, pois resulta da conversão de processos tecnológicos em meios, em situações de produção e de recepção de mensagens, afetando as relações entre instituições e os atores sociais. (FAUSTO NETO, 2012, p.37)

Uma das consequências desse processo na sociedade atual, apontada por Fairclough (2001), é a tendência à informalidade crescente. Segundo o autor, cada vez mais o discurso conversacional tem sido projetado das interações pessoais para a esfera pública: a conversação está colonizando a mídia, os discursos profissionais/públicos e educacionais, entre outros, como parte de uma reestruturação dos limites entre os domínios público e privado. Uma vez que os valores culturais contemporâneos atribuem alto valor à informalidade, uma manifestação importante dessa mudança do ponto de vista discursivo se dá na relação entre discurso falado e escrito, com a proliferação de formas que lembram a fala na escrita (FAIRCLOUGH, 2001). O autor observa, como uma das mudanças perceptíveis proporcionadas por esse processo, a eliminação de marcadores explícitos de hierarquia e assimetria de poder em tipos de discurso institucional nos quais as relações de poder são desiguais. Por exemplo, aponta, na relação médico-paciente, o médico controlava a ritmo e o tópico por meio de ciclos de pergunta-respostas-avaliação. No entanto, no contexto da contemporaneidade, também como consequência da maior abundância de informações técnicas disponíveis na rede (abordada no capítulo anterior), isso tem mudado cada vez mais. A tendência observada por Fairclough (2001) passa, por exemplo, pela relativização das assimetrias no direito de fazer certos tipos de contribuição, como a proposição de tópicos e de questionamentos, elaborados agora pelos pacientes inclusive com a utilização de vocabulário especializado antes inacessível. O autor, porém, frisa que essa democratização é, em geral, apenas aparente, simulada, com a redução de marcadores explícitos de hierarquia e assimetria de poder entre pessoas que, ainda assim, permanecem com poder institucional desigual.

A midiatização também redesenha os processos interacionais, em especial no que se refere ao âmbito da circulação de mensagens, alterando significativamente o *status* dos receptores de mensagens e transformando-os em coprodutores de atividades discursivas midiáticas (FAUSTO NETO, 2012). O que a midiatização sugere de novo, então, para além de um conceito vago de rede, como afirma o autor, é a produção de uma nova ambiência com o deslocamento de produtores e receptores para uma nova zona de contato. Assim, para Fausto Neto (2012), a midiatização desloca

a problemática dos meios do âmbito dos campos sociais, e dos próprios meios em si, para a dos processos midiáticos, pois é aí que temos os geradores de novas estruturas e operações enunciativas. Essa nova ambiência dá origem não só a novos processos de interação, mas também a novas lógicas de circulação, marcadas pela não linearidade, por novas temporalidades e pela ausência de materialidade, uma nova arquitetura comunicacional, estabelecida em grande parte em novos meios que se destacam como objetos contemporâneos complexos.

Pode-se considerar que, a partir da complexa interação humana na internet e nos sites de redes sociais, podemos observar a emergência da constituição de uma espécie de enunciação coletiva sobre os mais diferentes episódios. É verdade que a construção de um enunciado sempre pressupõe a sua relação com um interdiscurso e com alteridade, partes constitutivas do mesmo. Na *web 2.0*, porém, talvez esse espaço tenha se tornado mais visível ou evidente enquanto construção coletiva. Com base no que afirmam Antunes *et al* (2016) a partir do estudo de imagens sobre a zika compartilhadas no site de rede social Instagram, curtidas, reações, postagens e compartilhamentos de *links*, vídeos, imagens e *hashtags*, por exemplo, podem ser compreendidos como um complexo processo de continuidade enunciativa, construído coletivamente, que estabelece não só uma grande textualidade, como um arquivo, e uma memória da doença e da epidemia.

Os sujeitos, ao compartilharem um determinado meme (e aqui vale recuperar nossa alusão a algo de memético na natureza do boato) ou *hashtag*, por exemplo, se inserem como coautores numa clara cadeia de significação de uma enunciação coletiva, uma textualidade que se dá na própria circulação de sentidos. Assim, ao compartilhar *hashtags* como #zikazero, ao mesmo tempo em que evocam sentidos presentes no interdiscurso, permitem que esses enunciados falem por meio deles, contribuindo para esse processo de circulação e construção social do próprio espaço interdiscursivo. De forma similar, nos parece que ao compartilhar um texto ou um áudio de um boato – ou mesmo ao comentar uma postagem remetendo a uma dessas narrativas alternativas – os interlocutores estão deixando falar, por meio deles, de forma mais ou menos consciente, uma série vozes, que evocam toda uma gama de discursos sociais, e se posicionando em uma certa comunidade enunciativa. Simultaneamente, esses sujeitos são também “falados” pelos discursos ocupando posições segundo (ou seguindo) o ‘efeito sujeito’ de determinada formação discursiva.

### 4.3. DISCURSO, PODER E MERCADO SIMBÓLICO

A obra de Michel Foucault também se destaca entre as referências da área. Ele compreende os discursos como modos particulares de uso da linguagem e de outras formas simbólicas, que não apenas refletem e representam entidades e relações sociais, mas as constituem. Da mesma forma, os discursos constituem entidades-chaves (conceitos como doença mental e cidadania, por exemplo) e posicionam os sujeitos sociais, embora não de forma definitiva, uma vez que esses posicionamentos são frutos da combinação de condições sociais particulares de uma determinada época e, portanto, têm uma dimensão histórica (FOUCAULT, 1999).

De seu trabalho arqueológico inicial, vem a concepção do discurso como ativamente constituindo a sociedade em várias dimensões – o discurso constitui os objetos de conhecimento, os sujeitos e as formas sociais do “eu”, as relações sociais e as estruturas conceituais. Outra contribuição da mesma fase é a ênfase na interdependência das práticas discursivas de uma sociedade ou instituição: os textos sempre recorrem a outros textos contemporâneos ou anteriores e os transformam, e qualquer tipo de prática discursiva é gerada a partir de combinações de outras e definida por suas relações com outras (FAIRCLOUGH, 2001).

Os objetos do discurso, para Foucault (2008), não existem independentemente e são apenas referidos no discurso, eles são constituídos e transformados em discurso de acordo com regras de uma formação discursiva específica. O discurso também tem papel fundamental na formação dos sujeitos sociais, uma vez que as formações discursivas são constituídas por configurações particulares de modalidades enunciativas, tipos de atividade discursivas que têm associadas a elas suas próprias posições sujeito. Dessa forma, o sujeito social que produz um enunciado não é uma entidade que existe fora e independentemente do discurso, mas sim uma função do próprio enunciado (FOUCAULT, 2008).

As próprias formações discursivas são mutáveis e dentro do campo de enunciados que as constitui existem relações de várias dimensões, como as interdiscursivas, e não há enunciado que de uma forma ou de outra não realize novamente outros enunciados (*idem*). Como afirma Fairclough (2001, p.64), o tratamento de Foucault sobre as relações entre os enunciados “é reminescente dos escritos sobre gênero e dialogismo de Bakhtin, os quais Kristeva introduziu para o público ocidental com o conceito de intertextualidade, e que é semelhante à perspectiva adotada por Pêcheux ao dar primazia ao interdiscurso em sua teoria do discurso.”

Na segunda fase da obra de Foucault, a genealógica, é introduzida mais centralmente a questão do poder (FAIRCLOUGH, 2001). Entendendo o discurso e a linguagem como estando no coração das práticas dos processos sociais, Foucault afirma que o poder está implícito nas práticas sociais cotidianas e só é tolerável na condição de que mascare grande parte dele mesmo e de seus mecanismos. O poder deve ser analisado como algo que circula, ou melhor, como algo que só funciona em cadeia. Nunca está localizado aqui ou ali, nunca está nas mãos de alguns, nunca é apropriado como uma riqueza ou um bem. O poder funciona e se exerce em rede. Nas suas malhas os indivíduos não só circulam, mas estão sempre em posição de exercer este poder, são sempre centros de sua transmissão (FOUCAULT, 2003). O poder, assim, não é apenas dominação, mas também produção, é a partir dessas relações que a realidade se configura. Sendo assim, o poder produz realidade, produz campos de objetos e rituais da verdade. O indivíduo e o conhecimento que dele se pode ter se originam nessa produção (FOUCAULT, 1977).

Ele vai enxergar as instituições como escolas, hospitais e prisões como locais de emergência das microtécnicas que originam esse poder moderno, o biopoder (FOUCAULT, 1977). Analisar as instituições em termos de poder significa se debruçar sobre suas práticas discursivas, dando mais atenção ao discurso na análise social, mas também maior atenção ao poder na análise de discurso. Para Foucault (1977), em cada sociedade, a produção de discurso é imediatamente controlada, organizada e redistribuída por certo número de procedimentos que tutelam seus poderes e perigos, domesticam suas casualidades, limitam o que pode ser dito, por quem e que contextos e restringem o acesso a certas práticas discursivas.

Ao abordar o pensamento de Foucault, Fairclough (2001) faz uma série de ponderações sobre sua obra. Embora concorde que tanto os objetos quanto os sujeitos sociais são moldados pelas práticas discursivas, Fairclough (2001) frisa que essas práticas são constrangidas pelo fato de serem localizadas dentro de uma realidade material, com objetos e sujeitos sociais pré-constituídos. Os processos constitutivos do discurso, portanto, devem ser vistos em termos de uma dialética, na qual o impacto da prática discursiva depende de como ela interage com a realidade pré-constituída. Com respeito aos objetos, Fairclough (2001) afirma que o discurso referencia objetos pré-constituídos tanto quanto atua a significação criativa e constitutiva dos objetos. Assim, sugere que os sujeitos sociais constituídos não são meramente posicionados de modo passivo, mas capazes de agir como

agentes e de negociar seu relacionamento com os tipos variados de discurso a que eles recorrem (FAIRCLOUGH, 2001).

Outra concepção importante que nos interessa é a produção na área da sociologia da linguagem desenvolvida pelo sociólogo francês Pierre Bourdieu. Para Bourdieu, a compreensão da linguagem envolve necessariamente o seu uso social, pois se trata de uma *praxis* (BOURDIEU, 1989). O discurso, dessa forma, deve sempre suas características mais importantes às relações de produção linguísticas nas quais ele é produzido e o signo não tem existência fora de um modo de produção linguístico concreto. Todas as transações linguísticas particulares dependem das estruturas do campo linguístico, ele próprio expressão particular das estruturas das relações de força entre os grupos que possuem as competências correspondentes (*idem*). O filósofo entende a língua em sua *praxis*, não como um instrumento de comunicação, mas como um instrumento de poder - e as interações comunicativas como situações de disputa simbólicas, baseadas numa relação autoridade-crença. Bourdieu (1989) lembra que as relações de comunicação são sempre relações de poder, que dependem, na forma e no conteúdo, do poder material ou simbólico acumulado pelos agentes (e instituições) envolvidos nessas relações. Esses aspectos e os conceitos cunhados por Bourdieu serão importantes para a discussão sobre o campo científico e os usos sociais da ciência, no próximo item.

A partir da obra de Bourdieu, Araújo (2003) defende que a prática comunicativa se organiza ao modo de um mercado de natureza simbólica, onde os sentidos são permanentemente negociados. Seu trabalho seminal no campo de Comunicação e Saúde também coloca em relevo as ideias de polifonia e contexto, superando as noções clássicas de “emissor” e “receptor” no processo comunicacional, dissolvendo a estrutura linear e instaurando a ideia de que cada pessoa participa por inteiro do circuito produtivo que caracteriza a prática comunicativa. Segundo o modelo proposto pela autora, a comunicação opera como um mercado onde os sentidos sociais (bens simbólicos) são produzidos, circulam e são consumidos. Esse mercado é operado por interlocutores, que podem ser indivíduos ou comunidades discursivas. Conceitua-se aqui comunidades discursivas como grupos de pessoas, organizados institucionalmente ou não, que produzem e fazem circular discursos, que neles se reconhecem e são por eles reconhecidos (ARAÚJO, 2002). Falar de “comunidade discursiva”, afirma Maingueneau (2000), é entender que, por um movimento de envolvimento recíproco, a comunidade é cimentada por discursos que são,

no entanto, o produto desta própria comunidade discursiva. Estes grupos, mais ou menos institucionalizados, não existem senão pela e na enunciação dos textos que as comunidades produzem e fazem circular.

No mercado simbólico (ARAÚJO, 2003), portanto, os interlocutores negociam sua mercadoria – seu próprio modo de perceber, classificar e intervir sobre o mundo e a sociedade – em busca de poder simbólico, o poder de constituir a realidade. Afirma a autora:

A partir da noção de comunicação como um mercado simbólico, pode-se definir a prática comunicativa como o ato de ativar o circuito produtivo dos sentidos sociais. (...) Se pensarmos que a prática discursiva está submetida a condições de desigualdade do poder simbólico – poder de constituir a realidade – e se pensarmos na noção de intertexto e interdiscursividade presentes na formação dos sentidos sociais, teremos que pensar que é imprescindível perceber como relevante o processo de formação dos sentidos sociais. (ARAÚJO, 2003b, p. 170)

O modo de cada interlocutor participar do mercado simbólico é estabelecido na articulação de vários contextos, como os contextos existencial, situacional, textual e intertextual (ARAÚJO, 2003b). Nesse contexto, a autora destaca a importância da questão da “competência” para falar, ou seja, das desigualdades que se exercem no domínio da fala e manifestam-se nas trocas cotidianas, fator fundamental para a atribuição do valor de cada fala, um diferencial social que não só acentua, mas produz as diferenças sociais.

Uma forma de fala que tem se tornado muito relevante na contemporaneidade midiaticizada é o testemunho. Com base no estudo de narrativas biográficas no jornalismo, Sacramento e Lerner (2015) afirmam que o “eu” autobiográfico conta com uma dupla função: de mediação entre o íntimo e o público e de referencialidade, calcada na experiência pessoal dos fatos e, portanto, naquilo que só o “eu” pode tornar público e dizer que é verdade. Segundo os autores, na contemporaneidade, a concepção moderna de autobiografia, uma forma de relato completo do “eu” sobre a sua vida, está reconfigurada e passou a estar associada à preeminência do vivencial – ou seja, o relato autobiográfico passou a conferir aos discursos o efeito de realidade, de “verdadeiramente ocorrido”.

A enorme expansão do espaço autobiográfico leva a uma reconfiguração do que seria o pacto autobiográfico, definido por Lejune (2008) como um compromisso duplo do autor com o leitor, um “pacto de referencialidade”: a história narrada corresponde a algo que realmente aconteceu e constitui um “princípio de identidade”, ou seja, o “eu” do enunciado é o mesmo que

assina o relato, é seu personagem principal, se responsabiliza pelo que narra e possui uma autoridade praticamente inquestionável sobre o sentido produzido, como fonte única e exclusiva. Como traço da contemporaneidade, ao invés do texto estritamente do gênero autobiográfico (com todas as suas especificidades, como uma totalidade com início, meio e fim), temos textos com traços autobiográficos (LEJUNE, 2008), ou seja, fragmentos da vida ancorados na experiência da doença.

Nas trocas comunicativas realizadas nas redes sociais, o relato autobiográfico, o testemunho, aparece com destaque em muitas ocasiões. Assim como relatam Sacramento e Lerner (2015), os testemunhos de experiências frente à doença (no caso deles, a *Influenza A (H1N1)*, no nosso, a zika e a microcefalia) não são calcados na referencialidade externa, pela observação de outros, dos objetos, do mundo, mas do “eu”, muitas vezes em tom confessional, de desabafo. Recorrentemente, afirmam, a vivência narrada está associada a uma dimensão moral e utilitária, com expressão de culpa, indignação, alívio, medo e de sugestões práticas de comportamentos adequados, que implica em uma pedagogia do cuidado de si. Em especial no caso da epidemia de zika e da microcefalia, ela está representada principalmente pelo testemunho do profissional de saúde e, em especial, pela vítima em potencial - principalmente a mulher, futura ou atual gestante, situada no epicentro do contágio.

#### 4.4. BOATOS E SILÊNCIOS

Ainda sobre a negociação de sentidos no mercado simbólico, Araújo (2003) destaca, numa perspectiva bastante prática, que o estabelecimento de políticas públicas é geralmente feito com base em discursos hegemônicos, ou seja, discursos que obtiveram uma condição de legitimidade maior que os demais, a partir de embates e negociações em vários níveis, finalmente ratificados pelo nível simbólico, mesmo que provisoriamente. Para a autora, porém, é justamente na circulação que a negociação dos sentidos se faz mais intensa, onde se amplificam e se fazem ouvir as muitas vozes que compõem os discursos, que se cruzam, entrecrocaram ou se associam, num movimento sinérgico (*idem*).

A circulação de boatos, portanto, representa um enorme desafio de gestão para o Sistema Único de Saúde, uma vez que joga luz sobre a necessidade de se desenvolver novas políticas de comunicação para o sistema, mais horizontais e dialógicas. Araújo e Cardoso (2007) apontam que

a comunicação do SUS é um dos principais gargalos enfrentados hoje para o aprimoramento do sistema e que este tem como desafio superar os modelos teórico-metodológicos de natureza instrumental, bipolar e unidirecional (ARAÚJO; CARDOSO, 2007), tanto nas práticas quanto na reflexão. Segundo Araújo (2003b), o modelo de comunicação mais adotado no campo das políticas públicas, em geral e especificamente no da saúde coletiva, é o da Comunicação & Desenvolvimento, introduzido no Brasil nos anos 1950, no contexto da luta contra o comunismo internacional. Subsidiário do modelo informacional de Shannon & Weaver, (*apud* Araújo, 2000), concebe a comunicação como moldagem de atitudes e comportamentos, que se efetivaria por meio de informação suficiente e adequada. É um modelo bipolar, linear, unidirecional e vertical, não dando conta da complexidade da prática comunicativa e social. A comunicação é entendida como um processo de repasse de mensagens de um polo a outro, cuja maior preocupação, além de utilizar códigos reconhecíveis, é eliminar os chamados ruídos, as interferências que possam prejudicar a decodificação dessas mensagens. Ou seja: eliminar a polifonia social e discursiva e garantir a linearidade do processo. Um outro ponto de estrangulamento é a concepção de significado, entendido como algo imanente aos códigos linguísticos, portanto algo transferível.

Os boatos, nesse sentido, participam de disputa simbólica com os discursos oficiais e outros, marginais, na conformação dos sentidos sociais sobre saúde - estando a mídia, e as redes sociais em especial, no centro desse processo. É preciso, portanto, reconhecê-los como mais uma arena de disputas simbólicas, muito relacionados na contemporaneidade com o excesso de informações em circulação e com a dificuldade de aferir sua veracidade.

Para procurarmos entender melhor os boatos do ponto de vista discursivo, podemos recorrer a Orlandi (2005). Como um fato da vida social pública, o boato é relevante para se observar a faixa do dizer que está entre o atestado e o possível. Ele não é um enunciado absurdo, que causa estranhamento, ele é aceitável. Talvez seja a inscrição desses enunciados em espaços de memória e no imaginário que garanta sua duração e conseqüente regime de circulação. Podemos aqui remeter às discussões sobre boatos apresentadas em mais detalhes no capítulo anterior para destacar como Iasbeck (2000) afirma os boatos de forma geral remetem a medos ancestrais da humanidade, como o medo do outro, da miséria, das epidemias, da violência e do desconhecido. A partir da combinação dessas perspectivas, podemos dizer que tais narrativas rompem com a previsibilidade e com a ilusão de segurança no cotidiano e, por isso, acionam cadeias de temores que subsistem

justamente na memória e no imaginário.

Essa existência imaginária, no entanto, não compromete em nada a sua eficácia material justamente por ser, o boato, uma “margem opaca onde o dizer não está estabelecido em sua positividade e nem por isso deixa de existir, de fazer sentir seus efeitos” (ORLANDI, 2005, p. 131). Para melhor compreender este fenômeno, é preciso estar atento às diferentes modalidades de ausência e de silêncio – em especial às duas formas do que Orlandi chama de “Política do silêncio” (ORLANDI, 2005, p. 128). O silêncio constitutivo indica que para dizer é preciso não dizer, todo dizer produz silêncio sobre outros sentidos possíveis. Já o silêncio local, ou censura, remete à interdição, ao apagamento de sentidos possíveis, mas proibidos.

Na perspectiva de Orlandi (2005), o rumor não pode ser compreendido como disse-me-disse, como fala desinteressada, mas como um elemento a mais na disputa pelo espaço contraditório das significações dos sujeitos e do espaço urbano. Ele é, assim, um fato da vida pública, um atestado da não-transparência da linguagem e um traço do funcionamento coletivo da palavra. De seu caráter geral, destaca-se, por um lado, a ideia de burburinho, de excitação da palavra, de sons surdos, vozes que protestam, do anonimato; e, por outro, a ideia de notícias que se expandem, que se alastram, das notícias falsas. O enunciado-base que o caracteriza é o da “notícia anônima que se expande publicamente sem confirmação” (ORLANDI, 2005, p.134). O boato afeta o ritmo do dizer, jogando na relação das palavras com o silêncio, dizendo de menos (não se diz “toda” a verdade, o fato não é “completamente” significado) ou demais (se vai além da verdade, há dispersão de sentidos em torno do fato). Dessa forma, afirma Orlandi (2005), deixam-se ver os flancos do dizer, margem de equívocos, incertezas. As concepções da autora, nesse ponto, complementam as ideias apresentadas por Kapferer (1990), Renard (2007) e Iasbeck (2000), que sugerem que os rumores surgem quando um grupo tenta dar sentido a circunstâncias incertas e ambíguas, quando as informações são escassas e há a desconfiança de que podem existir muito mais por trás de uma versão “autorizada”, apontando para outras possibilidades interpretativas.

A existência do boato, segundo a autora, indica que o espaço territorial tornou-se um espaço político em que silêncio e linguagem se batem por um espaço de significação (ORLANDI, 2005). Pleno de silêncios, o boato torna visíveis as discursividades que rodeiam um sítio de significação. O silêncio, portanto, não é a falta de palavras, uma vez que há palavras cheias de sentido a não dizer. É a ideologia que rege o mecanismo de ocultação de sentidos, que faz um sentido

determinado despontar como “o” sentido. No entanto, os sentidos podem ser sempre outros e o movimento de interpretação está sujeito tanto à instabilidade, ao imprevisto ao improvável quanto às injunções das normas, ao controle das instituições e aos desígnios administrativos. O boato atesta justamente que há em toda situação de fala relações que jogam com o não-dito, uma política do dizer determinada para fixar sentidos onde há múltiplos sentidos possíveis. Estabelece-se, assim, o lugar do fantasmático, do não-confirmado, do suposto, das bordas dos sentidos (*idem*).

Para Orlandi (2005), memória e esquecimento são inseparáveis, ligando no processo discursivo o dizer e o não-dito. Não há fato ou acontecimento histórico que não peça interpretação. O boato, como fato discursivo e fato político, marca a negociação que ocorre no choque entre um acontecimento histórico singular e o dispositivo complexo da memória. Ele se configura como um fato substantivo da história, como a irrupção de um real que demanda sentidos, exposição em estado bruto da necessidade de construir a relação causa/consequência. Assim, está a meio caminho entre a constituição do sentido (filiação do dizer a uma memória) e sua formulação ainda não acabada (sempre falha, possibilitando diferentes versões), desembocando na multiplicidade de versões, de sentidos plausíveis e produzindo efeito de verdade a partir de palavras não asseveradas (ORLANDI, 2005).

A autora diz, ainda, que o boato estabelece um efeito de separação entre verdade (objetividade, documento) e comentário (subjetivo, oral, não-confirmado, não provado), caracterizado pela multiplicidade de versões, passíveis de inscrição em diferentes formações discursivas, pelo seu caráter velado e sua circulação fora do percurso oficial da palavra (ORLANDI, 2005). Vale lembrar que, para Kapferer (1990), os rótulos “informação” e “rumor” são muitas vezes consequências da crença ou descrença a respeito de um enunciado e que, na visão de Renard (2007), a linha que distingue informação de rumor é muitas vezes subjetiva, resultando de nossa própria convicção – muito embora o autor faça a distinção entre boatos relacionados a informação não-verificada (ou verificável) e aqueles que seguem circulando mesmo após provados falsos sem margem para apelação.

Para Orlandi (2005), o caráter não verificável do boato é parte de seu funcionamento como comentário, como versão não nomeada, pois não tem necessidade de atestar a função-autor, que permanece no anonimato. Nesses espaços confusos de fala, os sujeitos se batem no impulso de passar o boato à frente, atestando o caráter social da linguagem, e dando sustentação ao boato, pois

é a circulação que lhe dá existência. Podemos remeter, portanto, à ideia de constituição difusa e coletiva do boato apontada como sendo uma de suas características intrínsecas por autores como Iasbeck (2000), Renard (2007) e Reule (2008), na medida que o boato só existe enquanto algo que circula e que na sua circulação eles vão sendo constituídos, pela possibilidade de contribuições individuais que os alteram.

Nos parece que as ideias de Orlandi (2005) também reforçam ainda mais o papel da internet como ambiente propício à circulação de boatos, uma vez que na rede há a tendência de se comunicar como se estivéssemos entre amigos, muito embora estejamos hiperconectados a uma gama muito maior de outros usuários do que no ambiente *offline*, por meio de uma quantidade enorme de conexões fracas (RECUERO, 2009, 2012), por onde muitas vezes estas narrativas circulam. O aspecto conversacional crescente da comunicação em rede favorece à oralidade e à informalidade (FAIRCLOUGH, 2001; RECUERO, 2012) e o boato, como fenômeno de transgressão, sempre foi, de certa forma, virtual, não sofrendo estranhamento diante das novas tecnologias e beneficiando-se delas (IASBECK, 2000; REULE, 2008). Em nossa perspectiva, essas novas formas de circulação promovidas pelo processo de midiatização (FAUSTO NETO, 2012), parecem revestir o boato de novas intensidades e protagonismos, transformando-o em elemento central no processo de circulação e produção social de sentidos. As motivações para sua circulação, sejam elas intencionais e desestabilizadoras (como nos exemplos dos processos eleitorais citados, que colocaram a pós-verdade em evidência), sejam elas “catárticas” (ressoando medos, angústias, desconfianças, indignação, mais ou menos ‘autênticas’), não são novas. Na contemporaneidade, no entanto, o potencial da capilarização do boato parece dado, por um lado, pelo risco e pela desconfiança na política e nas autoridades, que servem de caldo de cultura para sua viralização, e, por outro lado, pelo próprio ritmo acelerado da circulação, instância que lhe dá existência.

## 5. SOBRE CIÊNCIA, RISCO E SOCIEDADE

Além de refletir sobre o processo de produção social dos sentidos, a análise das narrativas caracterizadas como boatos nos obriga também a discutir sobre o lugar dos saberes da ciência e da saúde nesse contexto. Tomada frequentemente como fonte de um conhecimento que se distingue dos demais pelo seu grau de certeza e isenção, para o senso comum a ciência tende a ocupar uma posição privilegiada com relação aos demais tipos de conhecimento e sua autoridade é evocada amplamente para viabilizar processos de fabricação ou testes de produtos, por exemplo. Essa atitude deve-se, em grande parte, ao extraordinário sucesso prático alcançado pela física, pela química, pela biologia - ou, melhor dizendo, ao “método” especial que as fundamenta (CHIBENI, 2016). Não há dúvidas, como afirma Barreto (2004), de que a ciência tem ampliado seu papel na elaboração de políticas, legislações e processos de tomada de decisões dos governos, além de nossas próprias decisões pessoais, na intimidade do cotidiano.

Mas que tipo de sociedade é esse que estamos construindo? Como o conhecimento científico, longe de ser algo monolítico ou fruto da simples acumulação, ajuda a moldar a pós-modernidade? O estudo do método científico, do processo de produção da ciência moderna e da própria constituição das sociedades tardo-modernas é uma tarefa a qual se dedicam pesquisadores de mais de um campo da ciência e não nos será oportuno aprofundar neste espaço discussão tão ampla e complexa. Vamos, ao invés disso, nos ater apenas aos aspectos que mais interessam nossa análise, em especial às especificidades do funcionamento do que Bourdieu (2003) chama de campo científico, à configuração da sociedade contemporânea a partir do conceito de risco (GIDDENS, 1991, BECK, 2010), profundamente atrelado a própria ideia de avanço da ciência, e às questões relacionadas à construção social da ciência, a partir da atuação de atores humanos e não humanos (LATOUR, 2000).

### 5.1. CAMPO CIENTÍFICO

Ao analisar as perspectivas da ciência para a virada do século, Santos (1988) já descrevia a situação ambígua na qual vivia uma humanidade atônita: encontrava-se num cruzamento de sombras, “sombras de um passado que ora pensamos já não sermos e ora pensamos não termos ainda deixado de ser, e sombras de um futuro que ora pensamos já sermos, ora pensamos nunca

virmos a ser” (Santos, 1988, pg46). O filósofo, ainda muito atual, afirma que, se centrarmos nosso olhar no futuro, duas imagens contraditórias nos ocorrem alternadamente: a da nossa chegada ao limiar de uma sociedade libertada das carências e inseguranças pela tradução tecnológica dos conhecimentos acumulados, e a dos perigos cada vez mais verossímeis que nos fazem temer que o futuro termine antes de começar. É sob a influência das sombras do passado e do futuro apontadas por Santos (1988) que se desenrolam surtos, epidemias e pandemias – e é a partir delas que precisamos olhar para os boatos, para as narrativas alternativas que tensionam falas oficiais e, muitas vezes, colocam em xeque as conclusões apresentadas pelo saber científico e adotadas pelas autoridades como explicações oficiais para esses episódios.

Para começarmos a nos aprofundar nesse cenário, podemos voltar a recorrer ao pensamento de Bourdieu e ao seu conceito de campo - nesse caso, o campo científico. O sociólogo define campo (científico) como o espaço relativamente autônomo no qual estão inseridos os agentes e as instituições que produzem, reproduzem ou difundem a ciência, um microcosmo onde eles atuam e se relacionam segundo certas leis e regras (BOURDIEU, 2003). Embora jamais escape totalmente às imposições do macrocosmo, ele dispõe, com relação a este, de uma autonomia parcial mais ou menos acentuada. Em relação ao campo científico, ele mostra a importância de escapar às alternativas da “ciência pura”, totalmente livre de qualquer necessidade ou injunção social, e da “ciência escrava”, sujeita a todas as demandas político-econômicas. O campo científico é um mundo social e as pressões externas, sejam de que natureza forem, se exercem principalmente por intermédio do próprio campo, são mediatizadas pela lógica do campo. Uma das manifestações mais visíveis da autonomia do campo é a sua capacidade de ignorar, rechaçar ou refratar as pressões e demandas externas, retraduzindo-as sob uma forma específica a partir de sua própria lógica interna (*idem*).

Por outro lado, o campo científico é um campo de forças, no interior do qual se estabelecem disputas para conservar ou transformar este campo de forças, de relações de poder. É lugar de constituição de uma forma específica de capital, o capital científico, uma espécie particular de capital simbólico que consiste no reconhecimento (ou no crédito) atribuído pelo conjunto de pares-concorrentes no interior do campo científico. Para Bourdieu (2003), o que faz a especificidade do campo científico é que os concorrentes estão de acordo acerca dos princípios de verificação da conformidade ao real, dos métodos comuns de validação de teses e de hipóteses. Em consequência,

aquilo com que se defronta no campo são representações sociais realistas, que se pretendem fundadas numa “realidade” capaz de se impor por meio do arsenal de métodos, instrumentos e técnicas de experimentação coletivamente acumulados.

Os campos, para o sociólogo francês, são lugares de relações de força que implicam tendências imanentes e probabilidades objetivas. Nem tudo é totalmente possível ou totalmente impossível em cada momento. A própria lógica da concorrência puramente científica fundada apenas sobre a força de razões e de argumentos é contrariada, e mesmo anulada, por forças e pressões externas. Quanto mais um campo é heterônomo, mais a concorrência é imperfeita e é mais lícito para os agentes intervir com forças não-científicas nas lutas científicas. Bourdieu (2003) nos fala, também, de uma certa autonomia do campo científico em relação a outros campos e ao mercado, garantida principalmente pelo financiamento do estado para a área - o que cria, para o sociólogo, uma dependência na independência que não é destituída de ambiguidade, já que o estado também pode impor constrangimentos geradores de heteronomia e transmitir pressões de forças econômicas e sociais das quais ele supostamente liberta. Quando pensamos, no entanto, mais especificamente no campo da saúde, apesar de a participação do Estado ser muito relevante para sua constituição, temos uma grande inserção do mercado nessa lógica, seja pela constituição da indústria farmacêutica como um ator forte no diálogo com a ciência<sup>22</sup>, ou pela força e importância do mercado dos planos privado de saúde<sup>23</sup>.

Outra característica importante é o grau de especialização experimentado pela ciência atual. Como afirma Bourdieu (2003), todo discurso com pretensão científica sobre o mundo social deve respeitar as normas das representações que concernem à cientificidade, para reproduzir o efeito de

---

<sup>22</sup> Diversos outros autores, estudam as relações entre o público e o privado na saúde. Dantas (2015), por exemplo, aponta como a pesquisa científica no capitalismo configura-se como uma esfera comprometida e francamente condicionada pelo sistema do lucro e dos donos do capital, além do Estado. Os grandes laboratórios e indústrias de equipamentos e insumos médico-hospitalares (de diagnóstico e tratamento) são controlados por oligopólios que visam lucro e que enxergam no paciente um cliente-consumidor. Boa parte da pesquisa está, assim, dominada pela luta pelo estabelecimento de patentes, pelo segredo comercial privado e é conduzida pela brutal concorrência - que tem no lucro, e não na cura, seu principal objetivo.

<sup>23</sup> Não é nossa intenção nos aprofundar no debate sobre a configuração do campo da saúde complementar no Brasil e no processo de mercantilização da saúde. Autores como Ocké-Reis (2012) tem se dedicado ao tema. O pesquisador afirma que, no contexto de medicalização da sociedade e do consumismo desenfreado de bens, serviços e tecnologias, a política de fomento ao mercado favorece a privatização do sistema de saúde e a mercantilização do SUS, num processo desastroso para sua constituição e unicidade. Ocké-Reis acredita, ainda, que a influência do poder econômico do capital financeiro e dos oligopólios no sistema de saúde reproduz desigualdades sociais, favorece o crescimento do mercado e inviabiliza os preceitos constitucionais da saúde.

ciência e alcançar assim a eficácia simbólica e os benefícios sociais associados à conformidade às formas externas da ciência. Embora importante para o desenvolvimento da própria ciência, a especialização exacerbada do campo é enxergada por alguns autores como um problema contemporâneo. Ventura (2012), por exemplo, destaca os efeitos da fragmentação do conhecimento e da lógica disciplinar que rege a vida acadêmica, entendida por ele como uma tendência mundial, visíveis tanto no modelo de produção das ciências da natureza, no qual se origina, quanto na linguagem das ciências humanas e sociais. Ele concorda com as palavras do escritor peruano Mario Vargas Llosa quando este critica os rumos tomados pela especialização, com a criação de uma preocupante situação de incomunicabilidade e de fragmentação do saber (VARGAS LLOSA, 2009). Para o autor, esse processo leva ao fechamento das comunidades científicas no esoterismo de suas linguagens e códigos, gerando “guetos culturais de técnicos e especialistas”, com a eliminação de denominadores comuns da cultura e a criação de um abismo cada vez maior entre este conhecimento e uma visão totalizadora dos fenômenos (*idem*).

Em nosso entendimento, no cenário de indefinição e desconhecimento próprio de uma epidemia como a de zika, a heteronomia do campo pode ser afetada, fazendo com que outras narrativas ganhem força. Assim, discursos periféricos ou mesmo exteriores ao campo podem ganhar legitimidade social, muitas vezes se utilizando de vocabulários científicos para angariar efeito de ciência. Embora não cheguem a ameaçar a autoridade do campo científico de forma dramática ou permanente, ganham as páginas dos jornais, geram pânico na população e instigam posicionamentos das fontes oficiais e das próprias instituições científicas localizadas na área mais central de seu campo. Podemos pensar que, no limite, a própria saúde pública, tão influenciada por questões econômicas, políticas e culturais, pode ser considerada um campo já em si bastante heterônimo. Situações epidêmicas, porém, parecem capazes de agitar mais esse substrato, trazendo à tona desde narrativas provenientes do próprio campo da ciência e potencialmente verídicas, até - e, possivelmente, muito mais - narrativas derivadas de outros campos, reapropriadas e ressignificadas do espaço interdiscursivo.

## 5.2. CIÊNCIA E RISCO

Sem prejuízo a essas ponderações, a questão da vacinação e da desconfiança em relação à prática pode servir, também, como ponte para abordarmos outro interessante ponto de vista sobre a ciência e a sociedade que construímos. As obras de sociólogos como Giddens e Ulrich Beck vão mostrar como o próprio desdobramento da Modernidade e, em grande parte, dos avanços científicos, levaram à constituição de uma nova ordem social pós-tradicional, globalizante e culturalmente cosmopolita (GIDDENS, 1991), a chamada sociedade de risco. A ascensão dessa sociedade de risco acontece em meio a um processo de globalização e desenvolvimento de tecnologias de automação, comunicação e transporte, que alterou nosso entendimento sobre o espaço e o tempo e nossa relação com o mundo ao nosso redor. Segundo Giddens (1991), outros pensadores também nomeiam esse momento de transição a partir da emergência de um novo tipo de sistema social (como "sociedade de informação" ou "sociedade de consumo"), enquanto outros aludem ao encerramento de um determinado ciclo (como "pós-modernidade" ou "sociedade pós-industrial"), quando esfacela-se a grande narrativa moderna, que nos insere na história como seres com passado definitivo e futuro predizível. Nela, como consequência involuntária da reflexividade do conhecimento social, a produção e distribuição de riquezas passa a ser associada de forma inescapável aos riscos que trazem embutidos.

Como apontam Castiel *et al* (2011), os mesmos avanços tecnocientíficos que nos maravilham com seu poder e alcance em nossas vidas, coexistem um lado 'negro' das luzes. Algo disfuncional, como costuma ocorrer em enredos de ficção científica nas manifestações de efeitos adversos de avanços tecnológicos. Para os autores (CASTIEL *et al* 2011), o que está em questão é a tendência desarrazoada e autodestrutiva do pensamento moderno racional. Muitas obras de ficção refletem um ponto de vista que, de alguma maneira, se tornou vigente na atualidade - a necessidade de se confiar nas instâncias institucionais, que não primam por uma imagem de confiabilidade. Isto permite gerar uma atmosfera apocalíptica como efeito das disfuncionalidades colaterais da tecnociência. Cria-se um ambiente no qual as doenças infecciosas emergentes, por exemplo, se manifestam como se tivessem se transformado nas pragas bíblicas agora presentes em nossa realidade (*idem*).

Segundo Lupton (1999), a noção de risco apareceu pela primeira vez na Idade Média, associada ao seguro marítimo e utilizada para designar os perigos que podiam comprometer uma

viagem. O risco era entendido como sendo um acontecimento natural tal como a tempestade, a cheia ou a epidemia e, por isso, excluía a ideia de falta e responsabilidade humanas. A autora explica que com a modernidade e o iluminismo, aparece a noção de que a chave para o progresso humano e a ordem social é o conhecimento objetivo do mundo através da exploração científica e do pensamento racional e de que os universos sociais e naturais seguem leis que podem ser medidas, calculadas e conseqüentemente previstas – o que leva o conceito de risco a começar a ser científico. No século 19, a noção de risco supera o determinismo anterior e deixa de estar localizada exclusivamente na natureza, para estar também nos seres humanos, na sua conduta, na sua liberdade, na relação entre eles, em resultado da sua associação, na sociedade, uma vez que o homem moderno eliminou a incerteza ao transformar um cosmos radicalmente indeterminado num cosmos manejável (LUPTON, 1999).

Lupton (1999) explica que, no final do século 20, os riscos tornaram-se mais globalizados, menos identificáveis e mais sérios nos seus efeitos, logo mais difíceis de gerir e geradores de ansiedade. Assim, a obsessão contemporânea com o conceito de risco teria origem nas mudanças inerentes à transformação das sociedades, de pré-moderna para moderna e desta para pós-moderna. As mudanças profundas no campo social que caracterizam as sociedades ocidentais desde a Segunda Guerra Mundial, marcadas, por exemplo, pelo avanço da Guerra Fria e da ameaça de destruição nuclear e, posteriormente, pelo colapso da União Soviética, pela ameaça do aquecimento global e pela disseminação do terrorismo, entre outros fatores, fazem da pós-modernidade uma época em que a modernidade se defronta com os seus próprios limites e limitações, uma época de ambivalência e incerteza, mudança constante, fragmentação cultural e de quebra das normas e tradições, criando um mundo dramaticamente diferente de eras anteriores (LUPTON, 1999).

Giddens (1991) classifica a modernidade como um fenómeno de dois gumes: para ele, o desenvolvimento das instituições modernas e sua difusão mundial criaram oportunidades para gozarmos de existências mais seguras e confortáveis, mas também produziu um lado sombrio. De forma cada vez mais aparente, afirma, as conseqüências da modernidade – os riscos produzidos por ela – se tornam mais radicalizadas e universalizadas. Beck (2010), por sua vez, enxerga a sociedade de risco como uma reconfiguração da sociedade industrial clássica, com a produção de riscos passando a dominar a lógica da produção de bens. A sociedade de risco se configura, assim, como uma era de incertezas fabricadas, de ameaças produzidas e agravadas pelo progresso.

Segundo Giddens (1997), os riscos modernos não são frutos de relações de causa e efeito direto e imediato, pelo contrário, são consequências incalculáveis e de implicações difíceis de serem determinadas, o que gera um cenário global de incertezas não quantificáveis, que trazem o componente da imprevisibilidade ao conhecimento e à intervenção humana sobre o mundo (GIDDENS, 1991). Complexo e ambivalente, o risco é uma concepção cultural contemporânea situada num espaço intermediário entre segurança e destruição. A avaliação do risco baseada no conhecimento empírico e a tomada de decisões considerando a incerteza do risco faz do conceito uma síntese entre conhecimento e desconhecimento (ROBALINHO, 2014).

Uma das marcas da sociedade de risco segundo Giddens (1997), reflexo do caráter incontrolável da produção do conhecimento, é o aumento do grau de reflexividade nas práticas sociais. Uma das características primordiais da vida nas sociedades tardo-modernas é que as práticas sociais “são constantemente examinadas e reformadas à luz de informação renovada sobre estas próprias práticas, alterando assim constitutivamente seu caráter” (GIDDENS 1991, p 45). Vivemos não mais preocupados apenas em transformar de forma utilitária a natureza, mas também nos preocupamos continuamente com os resultados, muitas vezes sem transparência e sempre com um viés de incerteza, do desenvolvimento técnico-científico e econômico. Somos inundados ininterruptamente por um fluxo cada vez maior de informações que permanecem mergulhadas num caldo de controvérsia. As mudanças rápidas de nosso tempo, das quais ninguém parece ter controle, transformam a incerteza numa característica de nossa época. A própria modernidade é, assim, um projeto sendo sempre reexaminado (GIDDENS, 1991).

Nesse contexto, a ciência se torna cada vez mais necessária e presente, mas ao mesmo tempo cada vez menos suficiente para a definição socialmente vinculante de verdade (BECK, 2010). Castiel (1999) afirma que o conhecimento deixou de possuir a vinculação que possuía com os ideais deterministas e conhecer já não implica atingir certezas incondicionalmente estáveis e plenamente garantidas em seu estatuto. Afinal, os riscos combinam questões relacionadas à política, à ética, aos meios de comunicação, às definições culturais e a vários outros aspectos da vida social, tornando impossível separá-los. Tudo isso leva Giddens a concluir que, embora a ciência esteja cada vez mais presente e disseminada, na sociedade de risco ela repousa sobre areia movediça e suas reivindicações à certeza, antes poderosas, estão em grande parte desacreditadas (GIDDENS, 1991).

De acordo com Beck (2010), nossa sociedade experimenta de forma dramática a incerteza decorrente da impossibilidade de se tomar decisões apoiadas em experiências passadas. As situações novas e inesperadas são vistas como ameaças; a ciência não é suficiente para garantir as certezas, e o Estado é visto como limitado em sua capacidade política e de proteção. Não é à toa que, como afirma Bauman (2013), o mundo de hoje parece muito mais inseguro do que tempos atrás, ainda que as sociedades contemporâneas assistam, cada vez mais, a medidas extraordinárias de segurança.

Aproximando esse arcabouço teórico da situação que analisamos nesse estudo, podemos destacar a relação que as narrativas alternativas analisadas mantiveram com o risco associado à ciência. Como exemplo, podemos recorrer ao caso da vacinação. A associação da prática com prejuízos para a saúde está longe de ser algo novo<sup>24</sup>, mas ganhou novas cores na contemporaneidade. O atual quadro de desconfiança contra vacinas se configura como um movimento social, cultural e político internacional – em diversas partes do mundo, cada vez mais pais decidem não submeter seus filhos ao grande número de vacinas previstas nos calendários oficiais e optam por adiá-las ou mesmo eliminá-las (PARKER, 2015). Nos Estados Unidos, onde a corrente é mais forte, tem aumentado os surtos de doenças como coqueluche e sarampo, situação que os especialistas atribuem à diminuição da cobertura vacinal (UPDATED VACCINE-PREVENTABLE, 2014). Apesar da menor força que apresenta no Brasil, o movimento já vem provocando efeitos até mesmo no grau de cobertura de vacinas que já integram o calendário nacional de vacinação há tempos – em 2016, por exemplo, a cobertura da segunda dose da vacina tríplice viral, que protege contra sarampo, caxumba e rubéola, teve adesão de apenas 76,7% do público-alvo e parece ter acendido um alerta no Ministério da Saúde para o problema (CAMBRICOLI, PALHARES, 2017).

Não se trata, aqui, de deixar de vacinar por ignorância ou falta de acesso à informação, pelo contrário: o movimento ganha força nas classes sociais com nível educacional e a faixa de renda mais alta. Como afirmam Vasconcellos-Silva e Castiel (2010), no que concerne aos pais americanos, não há injustas exclusões do sistema público de saúde, mas sim “famílias

---

<sup>24</sup> Para ficar num exemplo brasileiro, podemos retornar no tempo até a Revolta da Vacina, insurreição que ocorreu no Rio de Janeiro em 1904, provocada por um somatório de um quadro de graves problemas sociais e autoritarismo governamental na aplicação da medida de saúde pública (SEVCENKO, 2010). Recentemente, como já observado, boatos relacionados a vacinas contra o vírus *Influenza A* (H1N1) e contra o HPV também provocaram polêmica e impactaram as ações de saúde pública

paradoxalmente ‘vulnerabilizadas’ por seu elevado padrão sócio-econômico-educacional, que inadvertidamente criaram condições ideais para a propagação de uma peculiar ‘epidemia de desinformações’, que ora se materializa em adoecimento e mortes” (VASCONCELLOS-SILVA, CASTIEL, 2010, p1). É na internet que esse movimento tem seu espaço mais estratégico de fortalecimento, uma vez que a rede serve como ambiente de encontro, troca de informações e referências para os adeptos da não vacinação. Segundo afirmam Vasconcellos-Silva e Castiel (2010), as tecnologias de informação e comunicação serviram de berço e suporte à catastrófica ressonância de um falso debate, potencializado pelas mídias de maior influência cultural.

O que se evidencia é que as pessoas optam pela não vacinação depois de pesarem riscos e benefícios, levando em consideração não apenas a informação científica, mas também perspectivas culturais e experiências individuais, noções de doença, de imunidade e de responsabilidade, além de relações contextuais com os serviços de saúde (CUNHA, DURAND, 2008). Vasconcellos-Silva e Castiel (2010), por sua vez, identificam como alguns dos fatores relacionados à popularização da opção pela não vacinação o crescente aumento entre os pais do temor pelo fardo emocional associado ao autismo, acrescido de uma reduzida percepção de risco acerca de doenças "erradicadas" e de teorias persecutórias que colocam sob suspeição as opiniões dos experts. Os autores também destacam o “efeito devastador” de vozes técnicas (de veracidade e intenções questionáveis)<sup>25</sup> quando potencializadas por celebridades influentes nos ciclos de atenção social.

Percebe-se claramente que, se por um lado a ciência perde seu *status* de verdade determinista, por outro ela passa a se fazer presente em todos os âmbitos da vida, inclusive os mais íntimos e pessoais, e as próprias práticas sociais se tornam reflexivas (GIDDENS, 1991: 125). Em termos conceituais, Castiel (1999) afirma que o risco se constitui como uma forma presente de descrever o futuro, sob o pressuposto de que se pode decidir qual é o futuro desejável, através da

---

<sup>25</sup> No caso da vacinação, pesquisas publicadas por pesquisadores britânicos na revista Lancet associaram fortemente a vacina sarampo-caxumba-rubéola (MMR) a casos de autismo (WAKEFIELD *et al*, 1998). Embora o estudo tenha começado a sofrer críticas logo após a sua publicação, ele só foi completamente desacreditado em 2010, com dois de seus autores tendo seus registros cassados e sendo acusados de sérias violações éticas (RAO, ANDRADE, 2011), conduta "desonesta", "enganosa" e "irresponsável". Um ponto interessante é que a fraude só veio à luz a partir da investigação do repórter especializado Brian Deer, publicada numa série especial do British Medical Journal (DEER, 2011). Após sua cassação, Wakefield alegou que a ação impetrada contra ele era uma tentativa de silenciá-lo e proteger o governo da exposição no “escândalo” da vacina MMR (MÉDICO BRITÂNICO, 2010). O episódio mostra que as regras do campo científico levaram Wakefield a perder todo seu capital científico, embora tenha preservado parte de seu capital social, uma vez que seu estudo continua servindo de referência para os defensores da não-vacinação.

consideração racional e criteriosa da probabilidade de ganhos e perdas. Considerados agentes de escolha, elemento central das ações no mundo, os indivíduos passariam a ter então um “elevado nível de controle e responsabilidade quanto à exposição aos perigos” e seriam “produtores e gestores de sua carga de riscos” (CARDOSO, 2012). Dessa forma, na sociedade de risco a intimidade deixou de ser tratada como espaço das indeterminações e subjetividades para ganhar conteúdo científico, estatístico e probabilístico (GIDDENS, 1991).

Para o indivíduo, afirma Lupton (1999), as mudanças estão associadas a uma intensificação do sentimento de incerteza, complexidade, ambivalência e desordem, e a uma consciencialização crescente das ameaças inerentes à vida do dia-a-dia. Como afirma Giddens (2002), a modernidade é uma ordem pós-tradicional na qual as certezas da tradição e do hábito não foram substituídas pela certeza do conhecimento racional, mas pela dúvida, característica generalizada da razão crítica moderna. A dúvida permeia a vida cotidiana e constitui uma dimensão existencial geral do mundo contemporâneo - e a experiência cotidiana passa a ser acompanhada pela experimentação de um nível baixo e constante de medo (LUPTON, 1999). Para viabilizar a nossa relação com um mundo de incertezas, porém, no dia a dia nos submetemos a “sistemas especializados”, que dispõem de modos de conhecimento técnico a cujos produtos temos acesso cotidiano, mas sobre os quais pouco ou nada conhecemos (como as tecnologias relacionadas ao alimento que comemos, aos prédios que habitamos, às formas de transporte que usamos), o que nos permite estabelecer uma relação de confiança para realizar nossas escolhas (GIDDENS, 2002).

É sob estas condições que instala-se um novo sentido de identidade, no qual o “eu reflexivo” não se caracteriza como uma entidade passiva, determinada por influências externas, mas como parte ativa da construção das realidades sociais por meio da formação de sua auto-identidade (*idem*). Segundo o autor, o projeto reflexivo do eu consiste, assim, na manutenção de narrativas biográficas coerentes, mas que sejam continuamente revisadas, num contexto de diversidade de opções. Como já vimos, o que singulariza nosso tempo é a colonização do futuro pelo tempo presente por meio da organização reflexiva dos ambientes de conhecimento (GIDDENS, 1991).

A todo momento, na visão do autor, prevemos e revisamos procedimentos e ações com o objetivo de eliminar ou minimizar possíveis riscos futuros - o que se dá no plano coletivo e também no individual, a partir de escolhas relativas a estilo de vida, por exemplo. O risco matematizado e proporcionalizado, porém, não se constitui em afirmações determinísticas, mas em possibilidade.

Para Castiel (1999), se por um lado isso permite a adoção de medidas preventivas e de segurança, por outro gera uma atmosfera de incerteza e ansiedade, uma multiplicidade de fatores de risco e a ampliação da ambiguidade em distinguir-se saúde e doença. Pior ainda, nem sempre os fatores de risco são verdadeiros, indiscutíveis. Ao falar sobre os “riscos são líquidos” que caracterizam nossa sociedade contemporânea, Bauman (2008) afirma que há muito mais infortúnios iminentes a todo instante sendo proclamados do que aqueles que acabam realmente ocorrendo. Se os risco se movem facilmente e não mantêm sua forma com facilidade, afirma, pode-se presumir o mesmo em relação à longevidade dos medos que atualmente nos afligem.

Nesse contexto, como mostra Ayres (2011), ao longo do século 20 e em especial em suas últimas décadas, a epidemiologia passa a delimitar relações causais analíticas e abstratas, na forma de associações de caráter probabilístico, tornando o conceito de risco epidemiológico elemento central para as práticas de saúde. Como nos mostra Castiel (2010), esse enfoque quantitativista do risco adotado pela epidemiologia têm orientado grande parte das ações adotadas no âmbito da saúde pública. Com base nessas estimativas e equações matemáticas, afirma ele, surge uma infindável rede de riscos em que comportamentos, sinais, sintomas e doenças podem se tornar fatores de risco para outras afecções. O risco, assim, adquire um estatuto ontológico e é estudado como entidade autônoma, objetivável, independente dos complexos contextos socioculturais nos quais as pessoas se encontram (CASTIEL, 2010).

A linguagem do risco torna-se uma expressão matemática da inferência epidemiológica (AYRES, 2011). A análise de relações de causalidade e associação permite aos epidemiologistas definir que algo é “perigoso” e estabelecer medidas de “proteção/prevenção” para evitar tal ameaça. Essas previsões, afirma Castiel (2010), são baseadas em probabilidades cujas contingências fogem ao controle da racionalidade científica, mas que ainda hoje são referenciadas como dados objetivos, precisos, livres de interferências. São, em última instância, recursos para lidar com a incerteza, embora tentem camuflar essa finalidade.

Na saúde pública, em geral, e na epidemiologia, em particular, afirma Castiel (1999), a ideia de 'potencial' obtida em estudos populacionais se modaliza em 'possível' no nível individual e esta é uma das questões cruciais para a operacionalização do conceito de risco (especificamente, de adquirir doenças). O conceito de risco, explica o autor, homogeneiza as contradições no presente ao estabelecer que só é possível administrar o risco (o futuro) de modo racional, ou seja, através da

consideração criteriosa da probabilidade de ganhos e perdas, conforme decisões tomadas - perspectiva que não faz dele menos desnorteante e deprimente, uma vez que falta matematicamente ao risco qualidade narrativa, em que um acontecimento leva ao seguinte e o condiciona. Os destinos, diz Castiel (1999), podem não se realizar, mesmo apresentando consideráveis graus de probabilidade.

Uma vez que a maioria das formas de aferição do risco contém inúmeros imponderáveis, dado o caráter móvel das instituições modernas e a natureza mutável e muitas vezes controversa dos sistemas abstratos (GIDDENS, 2002), Lupton (1999) observa que, enquanto os especialistas procuram traçar estratégias em torno do risco e minimizar a incerteza, estas acabam muitas vezes por ter o efeito contrário e aumentar a ansiedade, pela intensidade da preocupação e atenção dada ao assunto. Nesse cenário emerge, segundo Giddens (2002), uma nova postura tipicamente contemporânea, segundo a qual a interpretação dos perigos de acordo com noções tradicionais de destino, com conotação fatalista, é associada à adoção de uma atitude calculista em relação às possibilidades de ação, à vivência de biografias reflexivamente organizadas em termos do fluxo de informações sociais e psicológicas sobre possíveis modos de vida.

Particularizado na ideia de estilo de vida, o risco é um elemento estreitamente vinculado às sociedades tardo-modernas, diz Castiel (1999), estritamente relacionado ao processo de construção da ideia de corpo e auto-identidade no interior de uma cultura de risco. Giddens (2002), por exemplo, considera-a como um dos aspectos fundamentais da cultura da tardo-modernidade, pois proporciona elementos para um senso de unidade e segurança existencial em um mundo incerto e ameaçador, dependendo, todavia, das possibilidades de acesso e de aquisição.

Ao destacar a predominância de enfermidades crônico-degenerativas, das doenças infecciosas emergentes e reemergentes e da 'pandemia' das ideias obsessivas referentes aos riscos da ocorrência destes agravos, Castiel (1999) se pergunta o quanto este quadro de fato reflete a ampliação do conhecimento sobre os perigos da vida contemporânea e o quanto constitui-se em um artefato simbólico produzido pela construção social da cultura do risco na tardo-modernidade. Quanto haveria de medo (justificado) e de paranoia (injustificada) em nossas percepções? Sem encontrar resposta para essa pergunta, o autor afirma que o que sabemos com certeza é que viver hoje em dia implica assumir (voluntariamente ou não) modos e/ou padrões de exposição a

determinados riscos, individualizados ou coletivos, escolhidos ou não, assim como concomitantes estratégias psicológicas para lidar com tal quadro.

Uma consequência fundamental e decisiva dessa nova dinâmica social apontada por Ulrich Beck (2010) é que, nas definições de risco, há a quebra do “monopólio de racionalidade das ciências”. Existem sempre, segundo o autor, pretensões, interesses e pontos de vista concorrentes e conflitantes dos distintos atores da modernização e grupos de afetados, que acabam sendo agregados nas definições de risco. Nesse processo, a pretensão de racionalidade das ciências de determinar objetivamente o teor de risco refuta-se a si mesma permanentemente e depende, cada vez mais, das expectativas e valorações sociais. “Em outras palavras, tornam-se evidentes nas discussões de risco as fissuras e trincheiras entre racionalidade científica e social” (BECK, 2010, p.35). Mesmo quando se revestem de natureza técnica, as constatações de risco se baseiam em possibilidades matemáticas e interesses sociais.

Pereira *et al* (2013) acreditam que, mesmo que a ciência se proponha a explicar todos os fenômenos por meio de métodos científicos, a população preserva crenças diversas relacionadas à saúde - e os sentidos sociais são produzidos e legitimados nas dinâmicas relações entre os indivíduos. Ou seja, mitos, crenças populares, medos e a experiência social sobre o fenômeno da saúde e da doença são fatores que acionam mecanismos muito antigos de compreender a realidade. Dito de outra forma, nem sempre os dados científicos são as principais referências para as pessoas agirem ou pensarem sobre suas realidades (PEREIRA *et al*, 2013). Já Fairclough (2001) observa que mudanças na estruturação das áreas de conhecimento e prática social a partir do exemplo do discurso da ciência médica. Atualmente dominante na prática da assistência médica, segundo ele, esse discurso concorre com vários discursos holísticos ‘alternativos’ (como os da acupuntura e da homeopatia) e com discursos populares folclóricos. O próprio acesso mais simplificado à certos tipos de informações, inclusive técnicas e especializadas, vêm modificando algumas esferas de nossas relações comunicacionais cotidianas.

É cada vez mais recorrente, por exemplo, que determinado alimento ou medicamento seja considerado tanto como benéfico, como maléfico à saúde. Nessa atual dinâmica social os estudos e evidências científicas dependem ainda mais intensamente das expectativas e avaliações sociais na definição dos riscos. Essa pluralidade conflitual de definições, com origens institucionais distintas (médias, empresas, setores industriais, entidades científicas, órgãos governamentais,

organizações não-governamentais), demonstra o quanto a validade social precisa estar associada a uma série de habilidades argumentativas (GONÇALVES, 2004).

Na visão de Kenneth Camargo Júnior (2016), a internet, em particular as chamadas "redes sociais", tem proporcionado um meio adequado para a proliferação e propagação de discursos concorrentes, não apenas em paralelo, mas estendendo a tradicional troca através de publicações científicas. Muitas revistas científicas tradicionais, por exemplo, criaram seções de acesso aberto sobre microcefalia e o vírus zika, e adotaram procedimentos acelerados para a aprovação e publicação de artigos sobre o assunto, uma oportunidade rapidamente aproveitada por muitos pesquisadores. Vê-se uma multiplicação de discursos em todos os espaços de circulação de ideias. Diversos atores sociais têm recrutado a controvérsia para promover suas agendas na arena pública, variando de sólidos argumentos científicos a teorias conspiratórias selvagens. A controvérsia científica, afirma Camargo Júnior (2016), se desenrola aos olhos do público, e este está longe de ser um espectador passivo do drama.

A simples decisão de vacinar a si mesmo ou aos filhos acaba por pesar o conhecimento científico e suas incertezas, seus riscos embutidos, ultrapassando qualquer objetividade determinística da ciência. Da mesma forma, durante a epidemia de zika, a escolha por utilizar certas roupas ou aplicar repelentes e outros produtos que poderiam proteger melhor contra as picadas dos mosquitos passa por uma reflexão pessoal sobre os fatores de risco envolvidos. A necessidade de combater os focos do mosquito também é individualizada, num processo de culpabilização dos indivíduos (o doente ou seus vizinhos, "desleixados") que não limpam seus quintais ou não dispensam dez minutos de sua semana para combater a zika, tornando menos visíveis os determinantes sociais da saúde, as condições sociais, geográficas, ambientais e sanitárias associadas à epidemia.

Vale observar, ainda, que durante a epidemia de zika a relação das mulheres com a gravidez foi alterada substancialmente pela questão do risco. Estar grávida se tornou um fator de risco relacionado à zika, pela possibilidade de ter um bebê com microcefalia, estimulando medidas de prevenção (à infecção e à própria gravidez) e, também, gerando enorme ansiedade diante de um risco ainda pouco conhecido. Vale lembrar, ainda, que a própria relação entre zika e microcefalia, por sua vez, demorou a ser estabelecida, ampliando as dúvidas e especulações no início da epidemia e fomentando outras narrativas sobre o episódio, que seguiram (e, talvez, ainda sigam) em

circulação por um bom tempo. Como afirmam Antunes *et al* (2016), a associação do vírus às suspeitas de microcefalia fez com que a nova epidemia passasse a ser um novo acontecimento social, reforçando os sentimentos de imprevisibilidade, de insegurança e incerteza, próprios à sociedade de risco.

Inegavelmente, afirma Castiel (1999), as estimativas de risco produzidas pelos epidemiologistas transcendem aspectos intrínsecos à pertinência da construção técnico-metodológica e suas respectivas adequações na interpretação dos achados. É imprescindível, defende, considerar os aspectos morais, políticos e culturais correspondentes a elas (CASTIEL, 1999). Isso nos remete de volta aos processos de produção de discursos sobre doenças e epidemias e sobre a zika em especial. Ao abordar a construção social da doença Aids, por exemplo, Fairclough (2001), a partir dos estudos de Foucault, mostra como esse processo combinou vários discursos (como os da venereologia, da “invasão” cultural por “estrangeiros” e da poluição) para a constituição de um novo, sobre a Aids. Antunes *et al* (2016) lembram que, embora há muito tempo a religião tenha perdido vigor como forma de explicações para as doenças, associando-as a castigos divinos, não é descabido dizer que sobrevivem ainda traços dessas representações tradicionais, mesmo que metaforizadas em preceitos morais ou moralistas. Nesse contexto, os autores destacam a interpretação moral da epidemia de HIV, que disputou com os discursos científicos o direito à verdade. E mesmo esses discursos foram atravessados – se ainda não o são – por resquícios de uma interpretação moral-religiosa para dar conta, por exemplo, dos outrora designados “grupos de risco” (ANTUNES *et al*, 2016). Dessa forma, podemos caracterizar, como faz Latour (1994), a proliferação de objetos híbridos, mistos de natureza e cultura, dispostos em redes em que se atravessam vetores naturais, sociais e discursivos, como uma característica da tardo-modernidade. A própria AIDS envolve vírus e linfócitos, identidades sexuais e respectivas representações discursivas, políticas de prevenção e de tratamento (discutidas em instâncias governamentais e não-governamentais), divulgação em mass media e suas repercussões. Daí a dificuldade de apreendê-los por meio das disciplinas instituídas e institucionalizadas (CASTIEL, 1999). Tais configurações, embora não sejam exclusividade da era tardo-moderna, adquiriram neste período amplitude e profundidade tais, que provocaram grandes transformações socioculturais e psicológicas.

A partir do exemplo da Aids, é possível traçar um paralelo com a epidemia da zika, uma vez que a construção dos discursos sobre a doença se deu a partir da combinação de diversos outros

discursos: por exemplo, do discurso médico-científico sobre o *Aedes aegypti* e a dengue, dos discursos sobre maternidades, dos discursos sobre aborto e sobre vacinação, os discursos de xenofobia, os discursos político-partidários exaltados do momento em que se deu a epidemia, os discursos de valorização e de sucateamento do SUS e os discursos sociais sobre outras doenças com as quais a zika foi comparada - em especial, sobre a própria Aids. Um desses aspectos importantes pode ajudar a aproximar a zika de outras grandes epidemias contemporâneas, que se espalham para além de fronteiras nacionais e ligam os sinais de alerta em todo o mundo (ou em boa parte dele), as chamadas pandemias. Trata-se da sua relação com o elevado grau de mobilidade populacional que caracteriza a contemporaneidade e as reações xenofóbicas e de intolerância que as acompanha. Como afirmam Sacramento e Machado (2015), no contexto da sociedade de risco, os fluxos e mobilidades humanas ao redor do globo são com mais frequência interpretados com suspeição. Se por um lado a globalização é um processo que dá conta de fluxos transnacionais de pessoas, tecnologias, finanças, informações, culturas e ideologias (CASTELLS, 2002), o outro lado da moeda se apresenta em sua relação com processos sistêmicos de segregação e de contenção, que procuram delimitar a mobilidade global, e práticas cada vez mais quotidianas de “suspeição generalizada”, constituindo, assim, um modelo normativo de organização de estratégias globais de gestão de risco (SHAMIR, 2005).

Dentre as ameaças mais comumente relacionadas aos fluxos migrantes estão o terrorismo, questão que ganhou mais destaque no Brasil nos meses que antecederam as Olimpíadas de 2016, no Rio de Janeiro, e a disseminação de doenças. No que se refere à epidemia de zika, essa faceta ganhou destaque de duas formas: primeiro, em manifestações de xenofobia de brasileiros pela possibilidade de a doença ter sido trazida de fora do país por estrangeiros, por ocasião de grandes eventos internacionais que se realizaram no país, e pela possibilidade de os Jogos Olímpicos representarem a entrada de novas ameaças no país. Por outro lado, a repercussão internacional da doença também levou muitos estrangeiros a declararem abertamente que não viriam às Olimpíadas pelo medo de contrair a doença.

Outro discurso muito importante na produção de sentidos na pós-modernidade é o do ambientalismo. Castells (1999) afirma que, até os anos 1960, a preservação da natureza e uma perspectiva de vida mais ecológica mantiveram-se restritas às elites dos países centrais, como um sentimento, nostálgico e aristocrático, anti-industrialização. Somente no final da década de 60 do

século XX é que surgiu, em alguns países ocidentais, o que começou a se configurar como um movimento ambientalista de maiores proporções, com ligações fortes com o movimento da contracultura (CASTELLS, 1999). Mais recentemente, o ambientalismo apresenta uma relação ao mesmo tempo estreita e ambígua com a ciência, no sentido de que o movimento ambientalista contesta algumas das inovações tecnológicas resultantes de pesquisas, e, ao mesmo tempo, vale-se de dados e informações científicas para seus projetos e atuação global. Como explica Castells (1999), isso não representa uma negação do conhecimento, mas sim implica uma visão holística, que permite ir além de abordagens e estratégias imediatistas e restritas. Ao abordar a questão ambiental, Giddens (1997) associa a retomada de uma visão da natureza como ser vivente (Hipótese de Gaia, de James Lovelock) com o renascimento da tradição e do ritual, assim como uma busca da religiosidade. O autor considera que isso não consiste em um redespertar da tradição, mas em algo novo: a adoção da tradição como sendo em si uma decisão de estilo de vida.

É preciso destacar o papel da mídia nesse processo permeado de contradições e ambiguidades. Como afirma Giddens (1991), “a sociedade de risco é [...] também a sociedade da ciência, da mídia e da informação. Nela, escancaram-se assim novas oposições entre aqueles que produzem definições de risco e aqueles que as consomem”. Nesse contexto, Villela e Almeida (2012) acreditam a mídia atua tanto como laço social de disseminação de valores simbólicos, ou seja, como fator de agregação simbólica no cotidiano; quanto como modelo comportamental, no sentido de estabelecer referências de padrões passíveis de serem incorporados pelos indivíduos em seu repertório. Castiel (1999) vai falar da 'indústria da ansiedade' que, ao associar a ideia de risco ao pensamento probabilístico, possibilita seu “gerenciamento”. O “risco” é “vendido” como algo à prova de dúvidas, produzindo novas formas de vigilância do indivíduo através do autocontrole; e ganhando visibilidade principalmente através da mídia, que reconstrói a relação saúde-doença estimulando ou condenando comportamentos, sempre sob o manto legitimador da “ciência” (Castiel, 1999).

Beck (2010), por sua vez, destaca a importância do acesso à mídia na conflitiva pluralização e diversidade definitiva de riscos. No processo de superprodução de riscos, cada ponto de vista (representados por empresas, setores industriais, grupos científicos e profissionais que precisam ganhar espaço na esfera pública, já que o efeito social do risco não depende apenas de sua robustez científica) procura fortalecer definições de risco que não ameaçam seus ganhos. Nesse caminho, o

estabelecimento de “bons argumentos, ou pelo menos argumentos capazes de se impor publicamente, convertem-se em condição prévia do sucesso profissional” (BECK, 2010, p.38). Assim, o acesso aos meios de comunicação torna-se crucial para assegurar o reconhecimento social dos riscos.

Dessa forma, é possível observar o que Bauman (2013) vai apontar como aspectos políticos do risco contemporâneo: uma vez que as pessoas tomam consciência dos riscos e ameaças de forma em geral indireta, por meio dos prognósticos alarmistas apresentados por experts, endossados e ampliados por instituições públicas ou por meio de empresas comerciais e meios de comunicação, para Bauman (*idem*) é fácil menosprezar ou silenciar os perigos que não prometem ganhos políticos ou financeiros, enquanto outros são altamente inflados ou até inventados. Embora os riscos pareçam neutros e não intencionais, com efeito aleatórios, o pensador ressalta que não é difícil conceber a existência de uma relação íntima entre vulnerabilidade socioeconômica e/ou sociopolítica e a probabilidade de alguém se tornar uma vítima – no caso da zika, essa relação pode ser estabelecida, por exemplo, com fatores como morar em regiões com problemas de abastecimento de água e sem acesso a rede de saúde de qualidade ou ter de recorrer a clínicas de aborto clandestinas de “fundo de quintal” pela falta de recursos. Os dados do jogo dos riscos são viciados (BAUMANN, 2013).

### 5.3. POR DENTRO DA CAIXA-PRETA

Para trazer uma perspectiva complementar à questão da construção social da ciência, podemos recorrer, ainda, à obra de Bruno Latour. Segundo ele, o aspecto determinista da ciência está em grande parte relacionado à sua capacidade de produzir “caixas-pretas”, ou seja, conjuntos de conhecimentos já aceitos, cujas marcas de construção estão apagadas e que reforçam a ideia de uma “ciência pronta” em oposição à “ciência em construção” (LATOUR, 2000). Para o autor, a ciência não se configura como um sistema autônomo e quem dá a última palavra sobre o que cientistas e engenheiros produzem é a sociedade, que pode legitimar, ou não, os produtos da tecnociência. (FERREIRA, 2013). Tendo como base a Teoria do Ator-Rede (LATOUR, 1994), o francês propõe uma visão da ciência configurada como uma intrincada rede de elementos humanos (cientistas, engenheiros, colaboradores, aliados, discordantes, financiadores, burocratas, o cidadão comum etc.) e não humanos (literatura especializada, laboratórios, máquinas etc.) em interação

contínua. Como explica Costa (2014) sobre a obra de Latour, os atores são, dessa forma, definidos pela ação (aquilo que fazem) e não pela essência (aquilo que são) e descritos pelas diferentes formas como essas entidades humanas e não humanas se associam. A abordagem latouriana permite, entre outras coisas, refletir sobre a relação entre indivíduos, informações, documentos, instituições e máquinas no processo de fazer tecnociência (FERREIRA, 2013). A sociedade e a ciência são, assim, indissociáveis e o trabalho dentro e fora do laboratório se complementa.

Sua proposta representa um rompimento com uma visão clássica de mundo que separa a natureza da sociedade. Não há mais leis imutáveis que o cientista deve “descobrir” e as afirmativas formuladas pela ciência não possuem estatuto de fatos inabaláveis. Em contrapartida, ele propõe descrever os fatos científicos em função da força e da resistência das associações de elementos heterogêneos que os sustentam - sem, no entanto, construir fatos científicos menos fortes por conta disso (LATOURE, 2001). Na realidade, como explica Costa (2014), é justamente a extensão dessa rede que confere sua factualidade, seu ancoramento nas materialidades da realidade múltipla e heterogênea de sua produção é que lhe confere contingência e historicidade. Dessa forma, a força do fato científico não está no fato de ele representar uma verdade universal, mas na estruturação de uma rede de atores heterogêneos alistados para configurá-la - o que transforma até as mais fortes alegações científicas em formas situadas de conhecimento.

Por isso, para Latour (2000), a melhor forma de pesquisar a produção do conhecimento é analisar a tecnociência em sua dimensão processual, no momento em que as controvérsias geradas pelos discordantes reabrem a discussão entre cientistas, permitindo vislumbrar o delicado trabalho de construção dos fatos científicos, que vai fazer com que sejam percebidos como entidades estáveis. Nesse contexto, a prevalência de um ponto de vista pode ser explicada justamente pela força, coesão e amplitude da rede que o configura. À medida que fortalece sua rede, adquire o estatuto de fato e se estabiliza como uma caixa-preta, apagando as condições de produção desse fato. Momentos de grande incerteza científica e de acelerada produção de conhecimento, como o caso de uma epidemia como a de zika, podem oferecer oportunidade pouco comum para a observação da construção dos fatos e artefatos, pois permitem observar a cristalização à medida que se fecham as caixas pretas (FERREIRA, 2013).

“A expressão caixa-preta é usada em cibernética sempre que uma máquina ou um conjunto de comandos se revela complexo demais. Em seu lugar, é desenhada uma caixinha preta, a respeito da qual não é preciso saber nada, senão o que nela

entra e o que dela sai. (...) Ou seja, por mais controvertida que seja sua história, por mais complexo que seja seu funcionamento interno, por maior que seja a rede comercial ou acadêmica para a sua implementação, a única coisa que conta é o que se põe nela e o que dela se tira”. (LATOUR, 2000: 14)

Na perspectiva de Latour, uma afirmativa será tão mais factual (ou “verdadeira”) quanto mais extensa for a rede de elementos que a sustentam (LATOUR, 2011). Por exemplo, a existência de estudos que relacionam autismo à vacinação, embora esses tenham sido desmentidos pelas instâncias reguladoras, não está desprovida de factualidade, uma vez que continuam a embasar uma série de posicionamentos contra a vacinação que são disseminados pela rede. No caso de epidemia de zika é interessante observar que a falta de conhecimento factual consolidado fragiliza ainda mais a posição da ciência e ajuda a disseminar narrativas alternativas, que criam suas próprias redes de embasamento formada por atores humanos e não-humanos, num processo de produção de sentidos para uma situação e grande interesse e incerteza.

Considerando-se, ainda, o que assinala Costa (2014), a partir do pensamento de Eduardo Viveiros de Castro (2011), podemos observar que concepções “imaginárias” também podem gozar de legitimidade, uma vez que consigam estabelecer suas próprias redes de sustentação, e, talvez ainda mais importante, causar efeitos reais. O autor utiliza como exemplo o caso do misterioso ET de Varginha, extraterrestre que teria sido avistado no sul de Minas Gerais em 1996: embora não exista qualquer evidência de sua existência, ele mobilizou diversos atores sociais, espalhou pânico, despertou curiosidade e provocou efeitos reais.

Tomando um dos boatos analisados nesse estudo, sobre a distribuição de uma vacina vencida ou estragada contra rubéola, é possível notar que, por mais que as autoridades, a princípio embasadas nos rígidos testes de qualidade de imunobiológicos, digam que não e que não haja qualquer prova material do contrário, uma série de outros atores foram levados à ação. Por exemplo, a imprensa que investigou a denúncia, os gestores de saúde que tiveram que se posicionar, uma enorme quantidade de pessoas que se sentiram aflitas e compartilharam essa informação com seus conhecidos nas redes sociais, as mães que eventualmente deixaram de se vacinar, entre outros. Temos uma rede de atores humanos e não humanos acionada, formada por cidadãos, autoridades, jornalistas, instituições, contas e páginas em redes sociais, edições impressas, textos, áudios e vídeos compartilhados nas redes, entre muitos outros. O boato, mesmo sem que haja qualquer mínima comprovação de que tenha fundamento, passou a nortear muitas das discussões sobre a

epidemia e, dessa forma, constitui-se como importante elemento do processo de produção social dos sentidos sobre o episódio.

Esse mesmo tipo de estímulo à decisão e à ação é comum a diversas outras narrativas alternativas do período. O mosquito modificado geneticamente é que está espalhando a microcefalia? Há crianças de até sete anos com graves sequelas neurológicas? Um larvicida específico é o responsável pela epidemia? Em especial nesse momento em que a caixa-preta ao redor do saber científico sobre a zika ainda estava em construção (e ainda está até hoje), não importa apenas se a ciência moderna dará respostas positivas ou negativas para essas questões. Por mais que a ciência e algumas instituições de pesquisa em especial, como a Fiocruz, gozem de credibilidade entre a população, outros atores humanos e não humanos integram essa rede, como especialistas independentes, áudios distribuídos em grupos de Whatsapp, vídeos publicados no Youtube, relatos históricos de epidemias passada relacionada ao *A. aegypti*, autoridades confusas e que se contradizem, páginas de grupos antivacina, entre muitos outros, participam da construção social da epidemia. Eles levam outros atores à ação, têm efeitos e consequências reais, a despeito do que a ciência moderna venha a dizer sobre eles. Essa rede permite, inclusive, que se tornem objetos de estudos acadêmicos, da análise da própria ciência moderna, como é o caso desse e de muitos outros trabalhos.

Não chega a ser absurdo enxergar que, de certa forma, esse modelo de pensamento faz ecoar as palavras de Bakhtin e conceitos como o dialogismo e a polifonia. A ciência, como a linguagem, é uma construção social e, embora calcada em lógicas e procedimentos metodológicos próprios que validam suas descobertas, a hegemonia de uma certa teoria ou forma de ver o mundo é resultado de uma disputa material, técnica, intelectual e simbólica, um jogo de poder (LORENZI, ANDRADE, 2011). Para Latour, o conhecimento científico é simplesmente outra forma de discurso, com algumas características específicas, porém, não superior a outras formas de discursos sociais. O autor defende que uma das principais diferenças entre os discursos do campo científico e outras formas de discurso de outros campos são as referências circulantes (LATOUR, 2001), onde um fato contém sempre referências a objetos medidos, classificados e catalogados, a outros fatos anteriores e bem aceitos, outros autores, textos etc.

Esta perspectiva reforça nosso entendimento de que uma epidemia como a da zika permitiria uma espiadela no processo de idas e vindas que marca a produção social do

conhecimento, enquanto tais marcas não são apagadas ou naturalizadas com a consolidação de uma nova caixa-preta. Embora não pretendamos com esse trabalho tentar mapear o processo de formação dessa caixa-preta ou mesmo o processo de construção social do conhecimento que se deu em torno da zika, muito mais amplos, acreditamos que podemos contribuir com observações que podem ajudar a entender ao menos uma faceta desse episódio, as muitas narrativas paralelas sobre a epidemia que circularam na internet. Ao eclodir a epidemia de zika, todo o terreno é instável e ciência e sociedade discutem as origens e implicações de uma epidemia grande e de ampla exposição midiática – um tipo de episódio marcante na história da ciência moderna, que logo lhe rendeu comparações com a Aids.

A internet é um ambiente de grande interesse para estudar esse processo, pois cada ação dos usuários deixa rastros registrados e arquivados, ainda que nem sempre acessíveis. Esses rastros aparecem muito claramente no estudo dos boatos digitais. As próprias mensagens são rastros deixados na rede, assim como os perfis que as produzem, as muitas imagens, vídeos, áudios e textos que continham os boatos, as reações, *hashtags*, *emojis* utilizados, as matérias jornalísticas que abordam os temas e as diversas possibilidades de reações no Twitter e no Facebook - da simples curtida ou favoritada ao compartilhamento/*retweet* e aos comentários/*replies*. De uma perspectiva latouriana, até mesmo os próprios sites de redes sociais se configurariam como atores não-humanos nesse processo de conversação que envolve a produção social dos sentidos, uma vez que seus algoritmos e modos de visualização dos dados interferem diretamente nas trocas simbólicas que ali se realizam, seja por filtrarem e organizarem de maneira própria as mensagens, seja por permitirem uma interlocução desapegada de fatores como tempo e espaço.

Como considerações finais a respeito da produção do conhecimento científico na contemporaneidade, é preciso dizer que entendemos que Bourdieu e Latour, autores importantes no estudo da sociologia da ciência, apresentam seus distanciamentos, como mostram, por exemplo, Lorenzi e Andrade (2011). Eles não nos parecem, porém, irreconciliáveis, e mantém suas relações com autores como Bakhtin, Giddens e Beck. Nossa abordagem entende que o que vivemos no Brasil, com repercussão em outras partes do mundo, foi uma situação extrema. Naquele momento, não havia um conhecimento científico consolidado, não há caixas-pretas que resguardem a posição da ciência. Temos, então, um campo científico numa posição mais heterônoma, muito influenciada por outros atores sociais, da política, da cultura, da religião, do jornalismo. Isso fica bem ilustrado

pelas palavras de Ana Lúcia Azevedo (DEBATE, 2016), ex-editora de ciência do jornal *O Globo* sobre esse momento da epidemia: “Tínhamos a sensação de estar construindo aquele conhecimento junto com os cientistas”. A proliferação dos boatos se explica pelo contexto de incertezas e de enorme interesse da situação, mas também pela própria característica de alta reflexividade da sociedade de risco em que vivemos, e foi alimentada por todo um espaço interdiscursivo onde emergem descontentamentos políticos, histórias de epidemias passadas e os próprios riscos associados ao desenvolvimento do conhecimento científico. Nas próximas páginas tentaremos, a partir do estudo de um pequeno fragmento do dilúvio de mensagens que circularam relacionadas à epidemia, mapear alguns dos sentidos que foram produzidos a respeito do episódio, na busca de compreender como se deu esse processo sem dúvida complexo.

## 6. METODOLOGIA

Devido à característica do fenômeno que desejávamos estudar, optamos por trabalhar com um *corpus* multifacetado e métodos analíticos complementares. O mapeamento da produção de sentidos relacionados à epidemia e aos boatos associados a ela foi dividido em duas etapas: primeiro, realizamos um estudo exploratório no qual analisamos algumas das narrativas alternativas relacionadas ao episódio, que circularam pela rede social Whatsapp entre 1 de outubro de 2015 e 29 de fevereiro de 2016, para que pudéssemos entender os sentidos produzidos pelos textos compartilhados, os argumentos que traziam, as vozes que evocavam (BAKHTIN, 1988).

Em seguida, à luz da bibliografia apresentada e também das observações advindas do estudo exploratório, realizamos a análise da produção de sentidos no Facebook sobre a epidemia, com foco na circulação de narrativas alternativas. Observamos as conversações ocorridas em comentários de *posts* publicados nesta rede social entre 01 de outubro de 2015 e 29 de fevereiro de 2016. Para isso, dividimos esta etapa também em duas partes: primeiro selecionamos três páginas do Facebook e produzimos um levantamento de suas postagens em geral, para tentar entender o espaço que a epidemia recebeu na página e o grau de interesse dos seus leitores pelo tema. A seguir, escolhemos e descrevemos um post de cada uma dessas páginas que abordasse diretamente uma temática relacionada aos boatos sobre a epidemia, delimitados no estudo exploratório. Coletamos 100 comentários de cada um destes três *posts* para análise.

O período de 01 de outubro de 2015 e 29 de fevereiro de 2016 foi escolhido por marcar a fase mais aguda da epidemia, com a explosão do número de casos, o crescimento exponencial da atenção da mídia para a doença, e a escalada do temor na sociedade em relação à doença – além da própria rapidez com que novidades científicas eram apresentadas pelas instituições de pesquisa. Recapitulando um pouco do histórico já apresentado, nosso interesse começa em novembro, quando a zika começa a ganhar corpo como ameaça séria de saúde pública, a partir das primeiras associações do vírus com casos de microcefalia. Nosso *corpus* se estende até o fim daquele mês, que também marca o fim do verão no Brasil.

## 6.1. CONTORNANDO O DESAFIO METODOLÓGICO DO WHATSAPP

O estudo das narrativas alternativas (boatos) propriamente ditas se apresentou como um primeiro grande desafio para a pesquisa. Começamos nosso trabalho fazendo alguns estudos exploratórios para tentar entender melhor as narrativas que circulavam sobre a doença. Nosso primeiro esforço, nesse sentido, foi de tentar delimitar aquilo que caracterizaríamos como boatos, identificar as narrativas mais comuns e observar seus argumentos. Nossa opção foi por seguir a classificação oficial: nas páginas do Ministério da Saúde e da Agência Fiocruz de Notícias, responsável pela comunicação da Fundação Oswaldo Cruz durante o episódio, foram publicadas notas, matérias e listas de esclarecimento de boatos, inclusive com reproduções de listagens semelhantes feitas pela Organização Mundial da Saúde (OMS ESCLARECE BOATOS, 2016). Os boatos encontrados nessas fontes correlacionavam a explosão de casos de microcefalia com a utilização de vacinas vencidas, com a aplicação do larvicida *pyriproxyfen*, com a utilização de mosquitos geneticamente modificados, esterelizados e/ou infectados com a bactéria *Wolbachia* como estratégia de controle do *Aedes aegypti* nas áreas de maior incidência do problema, assim como acusavam o Ministério da Saúde de ter mudado o parâmetro para identificar microcefalia para esconder a gravidade da epidemia.

A partir desta listagem, procuramos formas de acesso a essas narrativas na íntegra – uma tarefa que se revelou muito complicada, uma vez que seu principal ambiente de circulação foi o aplicativo de mensagens instantâneas Whatsapp. A análise dessa rede social é muito dificultada por se tratar de uma rede de comunicação fechada e privada, o que impede o acesso do pesquisador aos dados. Uma vez que nossa primeira intenção era ter acesso a pelo menos alguma versão dos boatos, procuramos por outras alternativas para solucionar o problema. Recorremos, então à imprensa e aos próprios sites oficiais, buscando reproduções integrais dessas narrativas. Embora tenham sido publicadas diversas matérias de esclarecimento de boatos na mídia e, como já dito, notas e áreas especiais sobre o tema nos sites oficiais, de forma geral elas não traziam reproduções completas dos textos nem transcrição dos áudios em circulação, apenas argumentos que procuravam explicar ou desmentir suas afirmações de forma sucinta. A única exceção foi uma narrativa sobre a possibilidade de associação entre microcefalia e vacinação, publicada na íntegra pelo jornal *Extra*, do Rio de Janeiro e analisada neste estudo (#ÉBOATO QUE VACINA, 2015).

Para conseguir outros exemplos, recorremos também a *sites* dedicados especificamente a

esclarecer boatos, o E-farsas e o Boatos.org. No E-farsas também não encontramos reproduções na íntegra dos boatos, com a página apresentando um padrão bem parecido com as matérias publicadas na imprensa sobre a questão, que desmentiam os argumentos dos boatos, sem apresentá-los na íntegra. Na página Boatos.org, porém, conseguimos recolher reproduções integrais de outras três narrativas alternativas que circulavam no Whatsapp sobre a doença, o que possibilitou a análise. Os três textos estudados a partir dessa fonte, que serão apresentados em detalhes no próximo capítulo, juntamente com o boato reproduzido a partir do jornal *Extra*, remetem à possível ocorrência de microcefalia em crianças de menos de sete anos; à possível relação entre a epidemia e o mosquito geneticamente modificado e à possível relação entre a epidemia e o uso de larvicidas. Todas as narrativas foram desmentidas como boatos, mitos e informações incorretas em páginas oficiais ligadas ao Ministério da Saúde.

Vale ressaltar, aqui, que a própria existência de *sites* dedicados à desmentir boatos diz muito sobre as características da circulação de informações na rede. Como já discutimos no capítulo 3, cada vez mais a internet e as redes sociais se caracterizam pela rápida circulação de informações, num volume cada vez maior, o que por si só já dificulta a identificação daquilo que é verdadeiro. A proliferação de fontes de informação e a multiplicação de perfis *fake* e de *bots* em redes sociais como o Facebook, além da facilidade de disseminação de correntes de mensagens, áudios e vídeos em grupos de Whatsapp transformaram a viralização de boatos numa característica cada vez mais importante da nossa época – o que é evidenciado mais uma vez pela existência de páginas dedicadas exclusivamente a desmenti-los (assim como por iniciativas incipientes de tentar filtrar as notícias falsas, como observado no capítulo 3). A publicação do boato e de seu desmentido num jornal de grande circulação como o *Extra*, por sua vez, mostra a dimensão da boataria sobre o caso, que ganhou relevância a ponto de receber a atenção da mídia tradicional. Também serve como exemplo de como as mídias digitais influenciam as chamadas mídias tradicionais, que muitas vezes acabam pautadas pelo que acontece nos ambientes digitais.

De volta à discussão de nossa metodologia, destacamos mais uma vez que nem as páginas de mídia, nem as páginas de esclarecimento de boatos formaram o *corpus* dessa primeira parte do trabalho: observamos apenas as narrativas ali apresentadas, reproduções de boatos em circulação no Whatsapp, rede fechada a qual não tínhamos acesso de outra forma. Entendemos que, embora essa análise não seja exaustiva no que diz respeito a todas as versões que possam ter ganhado

circulação (algo que seria impossível segundo a própria literatura sobre o tema, como já abordado), esse estudo pode dar a ver algumas características importantes desses boatos e se configurou como um ponto de partida importante para a análise dos comentários do Facebook, o foco central desse projeto.

Apesar dessa análise ter sido proposta como um estudo exploratório inicial, decidimos manter esse material na redação final deste trabalho, uma vez que percebemos uma relação importante das narrativas estudadas com os sentidos que emergiram da análise dos comentários, sendo muitos de seus argumentos repetidos pelos interlocutores envolvidos nas trocas comunicacionais nas páginas estudadas. Também observamos que não foram poucas as vezes que estes próprios boatos foram diretamente citados nos comentários, recuperados e trazidos de volta ao processo de circulação e negociação de sentidos pelos interlocutores – portanto, acreditamos que conhecer essas narrativas ajudou a aprimorar nosso olhar sobre esta instância de circulação.

Como já mencionado, nosso olhar foi inspirado por autores e conceitos relacionados ao campo da produção social dos sentidos, que apesar de terem enfoques variados, possuem características em comum – em especial a sua rejeição à neutralidade e à instrumentalidade da língua e da comunicação. Como afirma Pinto (2002), o discurso é central na construção da vida social e o processo de análise de discurso procura descrever, explicar e avaliar criticamente os processos de produção, circulação e consumo dos sentidos vinculados aos produtos culturais criados por eventos comunicacionais na sociedade. Orlandi (2007), por sua vez, explica que a análise de discurso procura compreender a língua fazendo sentido enquanto trabalho simbólico, parte do trabalho social geral, constitutivo do homem e da sua história.

Nossa abordagem procura reter, em especial, os ensinamentos de Bakhtin, como seu entendimento da língua como algo vivo, dialético, opaco e heterogêneo. Segundo o autor, a presença inalienável e constitutiva do outro é princípio ontológico do discurso e do homem; cada enunciado é um elo na infinita cadeia de enunciados e cada ato enunciativo é atravessado por uma polifonia de vozes mobilizadas pelos falantes de forma nem sempre consciente. Sendo assim, estaremos especialmente interessados em analisar os comentários à luz do primado do interdiscurso (MAINGUENEAU, 2000), ou seja, focados na compreensão dos enunciados a partir de uma perspectiva que considere as referências aos outros discursos que formam um sistema de referências que os constituem e os mantêm.

## 6.2. FACEBOOK E AS ESCOLHAS DE SOFIA METODOLÓGICAS

Com o objetivo de buscar compreender a circulação das narrativas alternativas nas redes sociais e sua participação no processo de produção social de sentidos sobre a epidemia, buscamos após a qualificação a aproximação com o Laboratório de Estudos de Imagem e Cibercultura da Universidade Federal do Espírito Santo (Labic/Ufes), processo que incluiu duas visitas às instalações do laboratório em Vitória e resultou no estabelecimento de uma parceria formal entre o Labic e a Fiocruz para a produção de conhecimento conjunto sobre *big data* relacionada a temas de saúde na rede. O próprio laboratório já havia elaborado um relatório sobre a epidemia de zika a pedido da Unicef (ILHA *et al*, 2016) e possuía um amplo banco de dados que datava ainda do início de 2015.

A despeito da disponibilidade maior de dados do Twitter, também tínhamos interesse no estudo do Facebook, uma vez que a plataforma possui maior adesão do público brasileiro. Pela limitação de tempo era preciso optar por uma das plataformas e, após muita reflexão e debate conjunto, decidimos focar nosso interesse no estudo do Facebook. É preciso destacar, porém, que este site de rede social se caracteriza por ser uma plataforma de desenvolvimento fechado, ou seja, que não divulga publicamente sua API (Interface de Programação de Aplicação ou, do inglês, *Application Programming Interface*), uma espécie de conjunto de regras (algoritmos) que regem sua programação e definem seu funcionamento.

Apesar de cada vez mais pesquisadores voltarem sua atenção para o Facebook, a plataforma ainda representa um desafio metodológico para a pesquisa científica, e traz uma série de limitações de acesso aos seus dados. Nossa opção por estudar a circulação de sentidos que se deram nesse ambiente nos colocou diante de uma outra questão: a limitação tecnológica representada pelo fato de que a API do Facebook reduzir as possibilidades de coleta de dados sobre a circulação das informações na rede. Isso impossibilitou a reconstrução das redes de circulação dos boatos neste site, o que não nos impediu de observar aspectos de sua circulação, a partir dos processos de enunciação e produção de sentidos nas discussões dos interlocutores nos comentários dos *posts*. Assim, ainda com o suporte do Labic, definimos uma estratégia metodológica para coletar os dados que nos pareceram necessários para a elaboração dessa pesquisa, já visando o desdobramento de muitos desses pontos em novas pesquisas futuras, cujas propostas apontaremos em nossas considerações finais. Vale destacar, ainda, que apesar de a API do Facebook ser fechada,

todo o material analisado e utilizado nessa pesquisa (*posts*, comentários, curtidas, compartilhamentos etc.) é de caráter totalmente público. O projeto foi, inclusive, submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV/Fiocruz), que considerou dispensável a emissão de um parecer para o mesmo, devido ao caráter dos dados estudados.

Optamos pelo estudo de três páginas de perfil distinto, as páginas oficiais da Fiocruz, do jornal *Folha de S. Paulo* e do jornal *Diário de Pernambuco*, todos no período de 01 de outubro de 2015 a 28 de fevereiro de 2016, como já dito. A escolha da página Fiocruz se deveu, para além da filiação institucional do autor e do programa de pós-graduação, também ao protagonismo desempenhado pela instituição nos primeiros meses da epidemia. A Fundação foi responsável pela maioria das descobertas e avanços tecnológicos mais importantes sobre a zika e a microcefalia no período e, por isso mesmo, recebeu em fevereiro de 2016 a visita do Ministro da Saúde, Marcelo Castro, da presidente da república, Dilma Rousseff (DILMA VISITA LABORATÓRIO, 2016) e da diretora-geral da Organização Mundial da Saúde (OMS), Margaret Chan (OMS: SURTO DE ZIKA, 2016).

Já a opção por estudar também páginas de veículos midiáticos teve como objetivo aprofundar a discussão sobre a produção de sentidos nesses espaços. Enquanto os usuários que se comunicam na Fiocruz poderiam ter relações mais próximas com a área e/ou os temas da saúde, as páginas de veículos de imprensa possuem um público mais geral e menos especializado. A opção pelo *Diário de Pernambuco* aconteceu por se tratar de um jornal de grande tradição<sup>26</sup>, um dos mais importantes de Pernambuco, onde ocorreu o maior número de casos de microcefalia, e por apresentar a página com mais seguidores dentre todos os jornais do estado de Pernambuco, com quase 1,3 milhões de fãs<sup>27</sup>.

Por fim, optamos por escolher, também, uma página de um veículo de imprensa de grande tiragem e de um grande centro nacional da região Sudeste, onde os casos de microcefalia não foram tão numerosos e de onde se acompanhou epidemia de forma geograficamente muito mais distante. A proposta, dessa forma, seria observar se haveria diferença entre os sentidos que emergiriam nos comentários de usuários localizados mais próximos e mais distantes do epicentro da epidemia.

---

<sup>26</sup> O jornal, fundado em 1825, é o mais antigo em circulação na América Latina.

<sup>27</sup> Disponível em: <https://www.facebook.com/jornaldiariodepernambuco>

Consideramos como possibilidades de escolha as páginas da *Folha de S. Paulo*<sup>28</sup>, do *Estado de S. Paulo*<sup>29</sup> e de *O Globo*<sup>30</sup> e optamos pela primeira, por apresentar uma página com um número total de fãs maior que a dos outros dois – 5,8 milhões de curtidas contra 3,5 milhões e 5,2 milhões, respectivamente. Gostaríamos de ter comparado os números absolutos com o tempo de existência de cada página, porém mudanças na interface do Facebook tornaram impossível descobrir a data de lançamento de uma página sem a rolagem de sua *timeline* até o fim - o que nos obrigaria a voltar anos e anos e publicação, uma tarefa quase impossível. Seja como for, acreditamos que o número total de fãs já serve como um bom parâmetro para identificar a página que, em teoria, teria uma capacidade de disseminação de notícias, caracterizando-a como um bom exemplo para tentarmos compreender um pouco do processo de produção social de sentidos sobre a epidemia.

### 6.3. LEVANTAMENTO DAS POSTAGENS

Para realizar a coleta dos dados das três páginas foi utilizada a ferramenta Netvizz, um aplicativo que permite a coleta e extração de dados de páginas e grupos do Facebook para fins de pesquisa e sua apresentação em formatos amigáveis que podem ser visualizados na forma de planilhas. A ferramenta permite, por exemplo, a visualização de todos os *posts* de uma determinada página em determinado período e sua reordenação a partir de critérios como número de curtidas ou de comentários, além de permitir buscas mais completas no Facebook por páginas ou grupos a partir de palavras-chave. Coletamos todos os *posts* das páginas no período escolhido para o estudo e os ordenamos a partir do grau de engajamento apresentado por eles – uma média produzida pelo Facebook a partir do número de curtidas, comentários, compartilhamentos e reações que o *post* recebe<sup>31</sup>.

---

<sup>28</sup> Disponível em: <https://www.facebook.com/folhadesp/>

<sup>29</sup> Disponível em: <https://www.facebook.com/estadao/>

<sup>30</sup> Disponível em: <https://www.facebook.com/jornaloglobo/>

<sup>31</sup> De forma geral, os administradores de uma página de Facebook podem visualizar inúmeras métricas de audiência, como a quantidade de pessoas que visualizaram os *posts* publicados na *fanpage*, quantas pessoas foram atingidas pela publicação, entre outras. Ferramentas como o Netvizz, no entanto, que trabalham apenas com os dados públicos, calculam o engajamento de um *post* a partir da combinação de todas as métricas públicas disponíveis sobre a postagem: curtidas, reações, comentários e compartilhamentos. Curtir ocorre quando o usuário demonstra que a postagem despertou nele algum interesse, a ponto de ele demonstrá-lo, sem maiores detalhes do que o motivou a fazer isso. O acréscimo das Reações, em fevereiro de 2016, ampliou a gama de opções que os usuários podem escolher para explicar o que sentiram em relação àquela postagem. Além de curtir, podem amar, rir, se espantar, chorar e ficar com raiva, utilizando, respectivamente, os botões "amei", "haha", "uau", "triste" e "grr", cada um com sua respectiva representação gráfica (GOMES, 2016). Ao compartilhar, por sua vez, o usuário decide republicar um post de página ou amigo para

Com esse levantamento dos dados de todas as publicações de cada uma das três páginas estudadas, foi possível realizar algumas observações gerais sobre as publicações de cada uma delas no período, antes da análise dos comentários. Foi possível identificar, por exemplo, todos os *posts* relacionados de alguma forma à epidemia de zika e microcefalia. Para isso, filtramos do conjunto total de *posts* de cada página aqueles que continham, em seu conteúdo ou no *link* associado a eles (se houvesse) termos específicos relacionados à epidemia em geral (Conjunto de Termos 1 [CT1] apresentado na Tabela 1).

	Definição	Termos do conjunto
CT1	Termos relacionados à epidemia de forma geral	zika, zica, microcefalia, chikungunya, chicungunha, dengue, Guillain-Barré, epidemia, <i>Aedes aegypti</i> , <i>Aedes</i> , malformação e malformações
CT2	Termos relacionados à circulação de boatos e de desmentidos, a narrativas alternativas específicas e a incertezas científicas sobre as vias de transmissão	boato, rumor, incerteza, mito, desmente, esclarece, áudios, whatsapp, vacina, rubéola, “sete anos”, larvicida, inseticida e Pyriproxyfen

*Tabela 1: Termos que serviram de referência para identificar e classificar os posts sobre a epidemia de zika e microcefalia publicados pelas páginas estudadas*

Também procuramos mapear os *posts* que abordassem os boatos sobre a epidemia em circulação de forma geral, possíveis tentativas de desmentir ou desacreditar os boatos e *posts* especificamente relacionados aos temas das quatro narrativas alternativas que selecionamos no estudo exploratório descrito no item 6.1, por mais que eventualmente estes *posts* não possuíssem nenhum termo do CT1 em sua descrição ou *link*. Para ter a certeza de que todos os *posts* com esse perfil seriam selecionados, fizemos uma busca complementar no total de *posts* por aqueles que contivessem os termos apresentados no Conjunto de Termos 2 (CT2, na Tabela 1).

Isto feito, a seguir realizamos uma conferência manual de todos os resultados, post por post, para confirmar a pertinência da seleção e excluir possíveis falsos positivos. A partir daí, foi possível identificar, por exemplo, a proporção de *posts* sobre a epidemia em relação ao número total de

---

que sua rede de contatos tome conhecimento dele. Por fim, comentar se refere ao ato de postar algum comentário num *post* que tenha sido publicado por uma página ou usuário ou responder a um comentário já feito num *post* por algum outro interlocutor. Em todos os casos, os interlocutores envolvidos (páginas e usuários) são avisados pelo Facebook de uma atualização no *status* daquela interação.

*posts* de cada página – uma tentativa de quantificar a importância que a página deu ao episódio – e a proporção de *posts* sobre a epidemia entre os de maior engajamento de cada página – uma referência utilizada por nós como um indicativo do interesse dos leitores da página sobre o assunto. Também foi possível observar a proporção de *posts* relacionados diretamente a boatos e às narrativas alternativas específicas (aqueles que possuíam termos do CT2) entre os *posts* de maior engajamento sobre a epidemia – um possível indicador da importância desses temas no processo de produção social dos sentidos sobre o episódio. Em cada página fizemos, ainda, algumas observações mais gerais sobre o perfil das publicações e dos *posts* de maior engajamento sobre a epidemia.

#### 6.4. A PRODUÇÃO DE SENTIDOS NOS COMENTÁRIOS

Dando continuidade ao processo de sistematização do material empírico, o passo seguinte foi a escolha de um *post* específico de cada página estudada, cujos comentários seriam objeto de nossa análise. Nossa opção foi por escolher sempre o *post* de maior engajamento no período que tratasse diretamente da questão dos boatos ou que abordasse um dos temas relacionados a uma das quatro narrativas alternativas apresentadas no item 6.1. Nossa proposta foi analisar os 100 comentários mais relevantes (*top comments*) de cada um desses *posts*, índice calculado pelo próprio Facebook baseado em fatores como o número de curtidas do comentário e no número de respostas (*replies*) que recebeu. Novamente a coleta dos dados de cada um dos três *posts* foi realizada com o Netvizz.

A tabela criada automaticamente pela ferramenta, porém, apresenta comentários e *replies* misturados, organizados apenas por sua relevância (uma vez que os *replies* também podem receber respostas e curtidas). Nossa decisão, porém, foi de excluir os *replies* dessa primeira listagem, por um motivo simples: entendemos que os comentários estabelecem uma relação direta com o *post*, sem necessariamente estarem ligados a uma conversa estabelecida com outros comentários. Já os *replies*, por sua vez, (em teoria) estabelecem uma relação direta com o comentário ao qual estão respondendo, fazendo parte de uma conversa própria. Não pretendemos com isso desvalorizar os *replies* – pelo contrário, acreditamos que a sua análise permite ter uma visão interessante e fundamental do jogo de negociação de sentidos que acontece no ambiente discursivo de uma conversa pública na internet. Nossa intenção é retornar aos mesmos *posts* para um estudo das

conversações ocorridas nos *replies*, que por conta delimitações de tempo e de espaço tiveram que ficar de fora deste trabalho. Vale ressaltar que, embora tenhamos excluído os *replies* de nossa amostra, alguns comentários fazem referência direta a comentários anteriores do mesmo *post*. Estes comentários foram mantidos na amostra, pois apesar de se tratarem de respostas, foram postados como comentários diretos (e não como *replies* a comentários já feitos) e, portanto, apresentados dessa forma pelo Facebook, com a mesma visibilidade e não “fechados” (como aparecem os *replies* numa primeira visualização de um *post*).

Após a exclusão dos *replies* nesta primeira etapa, analisamos os comentários buscando identificar os sentidos que ali circularam, identificar quais relações os comentários estabeleceram com a narrativa oficial sobre a epidemia e compreender de que maneira as narrativas alternativas e os argumentos a elas associados participaram do processo social de produção de sentidos. Uma vez que nos interessava especialmente observar as narrativas que se apresentavam como alternativas à fala oficial, um primeiro passo foi buscar classificar, quando possível, cada comentário como um comentário de legitimação da fala oficial ou de desconfiança em relação à fala oficial, em especial no que diz respeito à identificação das causas da epidemia, suas origens e seus efeitos em parcelas específicas da população. Nos interessava, para além da simples classificação, observar os argumentos por eles apresentados e, em especial, identificar os traços que os aproximavam ou distanciavam das narrativas alternativas, os boatos, em circulação.

Desse ponto de vista, os comentários classificados como de legitimação foram aqueles que defendem a versão oficial dos acontecimentos, seja pela defesa da robustez dos dados científicos que lhes serviram de base ou pela deslegitimação das narrativas alternativas, caracterizando-as como não científicas e como disseminadas por uma imprensa sensacionalista. Já os comentários classificados de desconfiança se caracterizaram como falas que mostraram claras dúvidas em relação às explicações adotadas pelas autoridades, podendo ou não citar ou defender abertamente narrativas alternativas para os acontecimentos, porém já evidenciando um ambiente discursivo com alto grau de incerteza. Essa desconfiança pode ter diversas origens, sejam elas estruturais, relacionadas a concepções gerais sobre as instituições políticas e/ou científicas brasileiras, ou circunstanciais, relacionadas mais especificamente ao ambiente de crise econômica e política do momento. Muitas vezes se relacionam, por exemplo, ao desconhecimento geral sobre a doença e à falta de conhecimento científico, enquanto em outras remetem à necessidade de o governo mentir

para esconde suas falhas ou à avidez pelo lucro apresentada pelas grandes empresas envolvidas de uma forma ou de outra no episódio. No limite, alguns comentários chegavam a ultrapassar um simples sentimento de desconfiança, se aproximando da desqualificação completa das instituições, do governo, da imprensa e/ou das empresas. Não nos interessou, contudo, fazer essa diferenciação na forma de categorias separadas, certamente um trabalho que se mostraria muito impreciso, dado o caráter subjetivo dessa divisão, e pouco útil para o nosso debate – muito embora procuremos apontar essas diferenciações de sentidos embutidas na categoria ao longo da análise. Assinalamos, ainda, posicionamentos indeterminados, nos quais não era possível entender com certeza se o interlocutor tendia a uma posição de desconfiança ou de legitimação em relação à fala oficial, seja por apresentarem conotação ambígua ou por abordarem outros assuntos relacionados à epidemia que não aqueles sobre os quais pairavam dúvidas, circulavam boatos e reinava a incerteza.

Para além da simples classificação, estivemos atentos às marcas textuais existentes nos enunciados que revelassem sua relação com a memória discursiva (PÊCHEUX, 2010) e com espaço interdiscursivo (MAINGUENEAU, 2000), de forma a tentar mapear a polifonia (BAKHTIN, 1988) presente nas trocas comunicacionais realizadas no espaço dos comentários. Por exemplo, nos interessou observar quais as formas de nomeação da doença, da epidemia, do governo, dos políticos, das instituições, e identificar as vozes que emergem nesses comentários, que são evocadas conscientemente ou não para produzir sentidos. Procuramos identificar, também, a quem os interlocutores responsabilizavam pela doença (ou pela disseminação de mentiras). A “culpa”, nos perguntamos, recai sobre o Estado ineficiente, que esconde a verdade, não elimina os mosquitos e/ou que não atende os doentes? Sobre os estrangeiros, que trouxeram a doença para o país? Sobre o cidadão, que não faz a sua parte para eliminar os criadouros? Ou será que são trazidos à discussão os determinantes sociais da doença? Nos interessou observar, ainda, as menções diretas às narrativas alternativas em circulação, para identificar quais elementos eram evocados, que sentidos emergiam de sua citação direta, que argumentos elas traziam ou reforçavam nesse jogo de produção de sentidos.

Também nos esforçamos por identificar os lugares de fala que cada interlocutor tomava para si, consciente ou inconscientemente, que relações de poder, de saber e de autoridade essa posição subjetiva mobiliza. Ao assumir a condição de mãe, de vítima, de profissional de saúde, de pesquisador, entre outras, os sujeitos acionam uma série de relações discursivas que podem gerar

maior legitimidade para suas falas. Muitas dessas falas identificadas, como veremos, aparecem na forma de testemunhos, um gênero de discurso bastante característico dos nossos tempos e também funciona como uma moeda de legitimidade, uma vez que apresenta o interlocutor como aquele que, a partir da vivência de uma experiência, tem condição de falar de forma mais autorizada sobre algum tema.

## 7. RESULTADOS E ANÁLISE

A partir do referencial teórico apresentado, realizamos o estudo de quatro boatos que circularam em grupos de Whatsapp no período de 01 outubro de 2015 a 28 de fevereiro de 2016. Nossa abordagem, inspirada pelo campo da produção social dos sentidos, procurou destacar as principais características dessas narrativas, as vozes nelas evocadas, os sentidos nelas presentes, sua relação com discursos de diversos campos sociais. Observamos, em seguida, como se comportaram as páginas de Facebook da Fiocruz, da *Folha de S. Paulo* e do *Diário de Pernambuco* no mesmo período, com relação às postagens relacionadas à epidemia e nos dedicamos a estudar o processo de negociação de sentidos em um *corpus* formado por três conjuntos de comentários, relativos a três postagens distintas, uma de cada página.

Apresentaremos primeiro os resultados e a análise de nossas observações das narrativas dos boatos, por elas nos fornecerem referências e *insights* interessantes para a reflexão sobre os conjuntos de comentários, cujos resultados e análise são apresentados na sequência. Optamos, para facilitar e organizar a leitura, por dividir a análise de cada página. Antes de nos embrenharmos pelas discussões de comentários específicos, apresentamos uma visão geral das postagens da página em questão sobre a epidemia no período estudado e alguns resultados gerais.

### 7.1. BOATOS NO WHATSAPP: A ZIKA POR OUTROS PONTOS DE VISTA

Nosso primeiro esforço para a elaboração deste projeto foi o de buscar e analisar algumas versões das principais narrativas alternativas sobre a epidemia de zika e microcefalia que ganharam circulação no período estudado e que têm contribuído, de uma forma ou de outra, para a produção de sentidos sociais sobre o episódio. Os boatos listados geraram forte repercussão, atraíram a atenção da imprensa nacional e levaram a posicionamentos oficiais do Ministério da Saúde e até mesmo da Organização Mundial da Saúde. Como já foi visto, os enunciados aqui apresentados correspondem a reproduções na íntegra das narrativas caracterizadas como boatos, publicadas em veículos de mídia tradicional e em páginas dedicadas ao esclarecimento de boatos, apesar de essas páginas não serem, em si, objetos de pesquisa deste trabalho. Nos próximos itens, apresentamos a transcrição completa das narrativas que integraram nosso estudo exploratório e, a seguir, apresentamos uma breve análise que nos permita destacar os sentidos produzidos, as vozes

evocadas, os lugares de fala dos interlocutores ali representados, entre outros aspectos que possam nos dar bases para entender o contexto da circulação de narrativas alternativas sobre a epidemia e nos auxiliar na posterior análise dos comentários do Facebook.

### I) Microcefalia e vacinas

Uma narrativa comum que circulou sobre a zika foi a que relacionava a explosão de casos de microcefalia à aplicação indevida de vacinas nas mulheres grávidas. A primeira de suas variantes a ganhar destaque, ainda em dezembro, dizia que o problema teria sido causado por um lote vencido de vacinas contra rubéola, provocando a epidemia de microcefalia. Segundo as autoridades de saúde, porém, não há registro na literatura médica nacional e internacional sobre a associação do uso de vacinas com a microcefalia e todas as vacinas ofertadas pelo Programa Nacional de Imunização (PNI) são, ao menos em teoria, seguras, uma vez que passam por um controle de qualidade que segue critérios recomendados pela OMS.

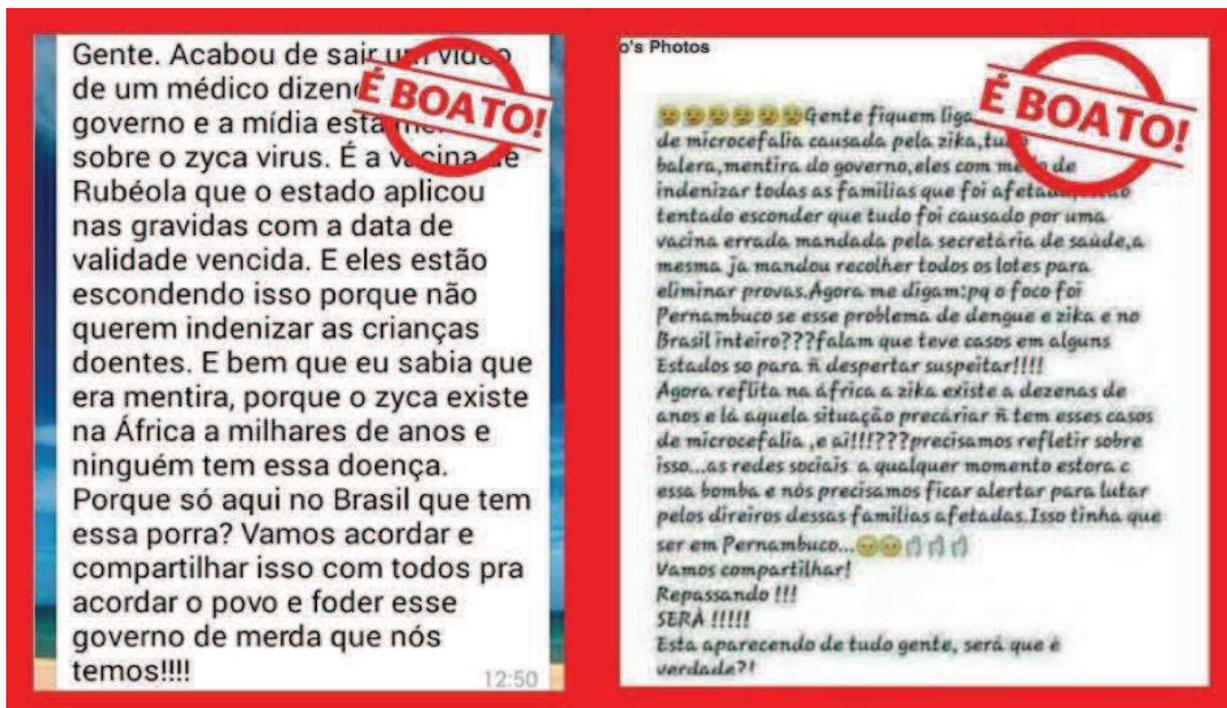


Figura 1: Da esquerda para a direita, os enunciados 1 e 2, publicados no jornal Extra, do Rio de Janeiro.

Outra versão do boato chegou a circular posteriormente, no final de janeiro e início de fevereiro, relacionando a microcefalia à vacina Tríplice Bacteriana (DTP), indicada para crianças de 15 meses a sete anos e que visa proteger a criança de difteria, tétano e coqueluche, e à vacina dTpa (contra difteria, tétano e coqueluche), administrada em gestantes para garantir imunidade ao bebê nos primeiros meses de vida, incluída no calendário nacional de vacinação em novembro de 2014. Os exemplos que analisaremos, no entanto, são ainda da primeira leva de boatos e foram reproduzidos pelo jornal *Extra*, do Rio de Janeiro, no dia 9 de dezembro de 2015, a partir de mensagens transmitidas via Whatsapp (figura 1).

## **II) Microcefalia em crianças de até sete anos**

Outro boato que circulou no período do estudo afirma que a zika poderia atingir de forma muito mais perigosa crianças de até sete anos, nas quais provocaria uma série de problemas neurológicos, inclusive a microcefalia. A informação foi negada pelo Ministério da Saúde e pela Fiocruz ainda no início de dezembro (FIOCRUZ E MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015). Os enunciados E3 e E4 foram publicadas no site Boatos.org. em 4 de dezembro de 2015 (Figura 2).

A microcefalia é uma condição de nascença, não podendo ser provocada após o nascimento. O vírus da zika, por outro lado, de fato pode estar relacionado ao desenvolvimento de problemas neurológicos em crianças e adultos, ao provocar a síndrome de Guillain-Barre, embora não haja qualquer evidência científica de que essa condição pode aparecer de forma mais frequente em crianças do que em adultos - pelo menos até o momento.

*Áudio 1:*

*Meninas, agora uma notícia importante, que eu recebi agora num grupo de pediatras. Tá sendo desenvolvida uma pesquisa, várias pesquisas na verdade, mas uma em especial pra observar os casos de.. as consequências da zika não apenas nas gestantes e nos bebezinhos, mas também nas crianças. Existe uma tendência a perceber que esses mesmo problemas neurológicos que afetam os bebezinhos também afetam as crianças menores de sete anos. Isso ainda não foi confirmado, mas já vazou entre os profissionais de saúde. Então, por medida de segurança, passem repelente de quatro em quatro horas na pele de suas crianças, é muito séria a situação. Tá nascendo cerca de dez crianças microcéfalas por dia no estado de Pernambuco. E se for confirmado que as crianças com menos de sete anos também podem ter alterações neurológicas pela picada do vírus... do zika, isso vai ser uma danação tão grande (voz embargada), vai ser uma praga do Egito, por que ninguém pode evitar que as crianças sejam picadas por muriçoca. Então a gente vai viver numa loucura impressionante. Então, por medida de segurança, reforcem o repelente a cada quatro horas, na escola, no hotelzinho, na casa da avó, onde estiver. Por que a situação não está fácil não.*

*Áudio 2:*

*Gente. Boa noite. Só queria informar todo mundo no grupo que tem criança ou conheça crianças ou que tem sobrinhos que tenha abaixo de sete anos. Acabei de receber a informação da Prefeitura do Recife que o zika vírus atinge o sistema neurológico de crianças até sete anos de idade. Então, a Prefeitura não quer alarmar a situação e nem o Ministério da Saúde quer alarmar a população com essa situação para não criar pânico. Então assim, evitem aglomerações e coloquem repelentes em crianças. E sem contar que eles estão fazendo o seguinte: a partir de amanhã está decretado o sistema de urgência em relação ao zika aqui em Pernambuco.*

*Figura 2: Enunciados 3 e 4 reproduzidos na página boatos.org, relativos.*

### **III) Mosquito geneticamente modificado**

Outra narrativa a ganhar grande repercussão foi a que associava a epidemia de zika e de microcefalia a mosquitos modificados. Foram muitas as versões em circulação, associando a epidemia a métodos alternativos de combate ao *Aedes aegypti* que realmente existem e estão em teste em diferentes regiões do Brasil, como a liberação na natureza de mosquitos machos da espécie criados em laboratório e incapazes de gerar proles viáveis ou de espécimes que carregam uma bactéria denominada *Wolbachia* e, por isso, não são capazes de transmitir o vírus da dengue.

No primeiro caso, o projeto utiliza mosquitos modificados geneticamente em laboratório, também referenciado como *Aedes* transgênico, liberados no campo para que entrem em competição pelas fêmeas. Seus ovos, porém, geram apenas larvas inviáveis, que não conseguem se transformar em mosquitos adultos – os pesquisadores responsáveis afirmam que as alterações genéticas não afetam os vírus (seja da dengue, Chikungunya ou zika) e, por isso, não têm relação com a epidemia.

O projeto é liderado pela empresa britânica Oxitec (CALIXTO, 2016). A outra pesquisa integra o projeto Eliminar a Dengue (ELIMINAR A DENGUE, 2014) e utiliza mosquitos infectados em laboratório com a bactéria *Wolbachia*, naturalmente encontrada no meio ambiente, inclusive no pernilongo, mas inexistente no *A. aegypti*. Nesse mosquito em especial, a bactéria impede que o vírus alcance suas glândulas salivares e seja transmitido pela picada. Estudos desse tipo já foram realizados com sucesso na Austrália, Vietnã e Indonésia – onde não existem relatos de aumento dos casos de microcefalia. O boato (enunciado E5), coletado também do site Boatos.org, mistura elementos das duas pesquisas.

*Em 2011, mosquitos Aedes aegypti, geneticamente modificados foram soltos em algumas cidades brasileiras. Era o começo do Projeto Aedes Transgênico aqui no Brasil. A promessa era de que os mosquitos transgênicos machos copulariam com as fêmeas selvagens e as crias morreriam ainda no estágio larval, sem chegar a idade adulta. Seria maravilhoso se fosse tudo assim, mas não foi bem isso que aconteceu.*

*É muito provável que ovos do aedes aegypti, geneticamente modificados, tenham sido expostos à tetraciclina, antibiótico que mantém as larvas até a idade adulta, ganhado o mundo já como um novo mosquito, de carga genética diferente do aedes aegypt original. O resultado disso você já sabe: em vez de neutralizar a potencialidade nociva do mosquito transmissor da dengue, essa mutação genética no inseto, trouxe novas doenças para os brasileiros: A Zika e a febre chikungunya. O Zika vírus, entretanto, com consequências devastadoras para as grávidas: a microcefalia em bebês de mães diagnosticadas com a doença, durante a gestação. Os casos não param de aumentar. Deus ajude nossas grávidas!*

Figura 3: Enunciado E5, publicado no site Boatos.org

#### IV) Microcefalia e larvicidas

No início de fevereiro, algumas reportagens atribuíam a "médicos argentinos e brasileiros" a afirmação de que o larvicida piriproxifeno (pyriproxifen), aprovado pela Anvisa, teria sido o causador da malformação em bebês (PYRIPROXYFEN É APONTADO, 2016) – e o Rio Grande do Sul chegou a suspender o uso do produto como precaução (GOVERNO DO RS SUSPENDE, 2016). O "estudo argentino" em questão na verdade se tratava de um relatório da Rede Universitária de Ambiente e Saúde (Reduas), associação de médicos e professores universitários contra

agrotóxicos que citava uma nota técnica da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco) sobre os métodos de combate ao mosquito que transmite zika. A nota havia sido, de fato, publicada pela Abrasco dias antes e a seguir destacamos alguns de seus trechos:

"(...) É necessário avaliar quais contextos e contingências existiram e aconteceram em 2014 nos locais de aparecimento dos casos de microcefalia. Podemos aventar alguns por saltarem aos olhos, como: (...) utilização continuada de larvicidas químicos na água de beber dessas famílias há mais de 40 anos sem, contudo, implicar na redução do número de casos de doenças provocadas por arbovírus. Em 2014 foi introduzido na água de beber das populações nos domicílios e nas vias públicas um novo larvicida, o Pyriproxyfen. Conforme orientação técnica do MS esse larvicida é um análogo do hormônio juvenil ou juvenóide, tendo como mecanismo de ação a inibição do desenvolvimento das características adultas do inseto

(...) Visando eliminar o mosquito a ação orientada pelo MS acaba, também, envenenando seres humanos. Mas isto não é reconhecido: ao contrário, há uma ocultação desses perigos. As vozes oficiais repetem até tornar verdadeiros diversos absurdos como: “As doses de larvicidas são tão baixas e pouco tóxicas que podemos colocar na água de beber, sem perigo”. Este despreparo também leva a defender que a epidemia é um problema de Saúde Pública que justifica o uso do “fumacê”, mesmo com produtos químicos sabidamente tóxicos (...) Um fato agravante é que em Pernambuco e outras regiões do Nordeste há racionamento frequente de água. Diante disso, cabe indagar: há quanto tempo o povo dessas regiões bebe água envenenada?

(...) No estado de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional, recentemente decretado pelo MS, conforme notícia a grande mídia, está sendo preconizado o uso de larvicida diretamente nos carros-pipas que distribuem água nas regiões do Agreste e Sertão do Nordeste. Alertamos que esta é a mais recente medida sanitária absurda e imprudente imposta pelos gestores do modelo químico de controle vetorial. (ABRASCO, 2016)

A entidade, porém, veio a público esclarecer o que caracterizou como um mal entendido (COSTA, 2016), uma vez que em momento nenhum haveria afirmado que os pesticidas, larvicidas ou outro produto químico sejam responsáveis pelo aumento do número de casos de microcefalia no Brasil, apenas considerava perigoso que o foco das ações de combate à epidemia fosse o controle do mosquito com larvicidas. O Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE ESCLARECE , 2016) e a própria Organização Mundial da Saúde (USO DO LARVICIDA, 2016) também se posicionaram, afirmando não haver qualquer evidência que associasse o larvicida a casos de microcefalia e que todos os larvicidas em uso passam pela avaliação da World Health Organization Pesticed Evaluation Scheme (WHOPES).

*URGENTE! Zika vírus é uma farsa, Microcefalia está ligado á larvicida na água: Apesar de todo o alvoroço público, todos os casos de microcefalia sendo descobertos no Brasil nunca foram cientificamente ligados ao Zika vírus. Um grupo de médicos da América do Sul estão dizendo agora que as deformações cerebrais que o mundo está testemunhando são causadas pela PULVERIZAÇÃO em massa de pessoas de baixa renda do Brasil com um larvicida químico, não por mosquitos portadores do Zika vírus...*

*Um aumento dramático de malformações congênitas, especialmente microcefalia em recém-nascidos, foi detectado e rapidamente ligado ao Zika Vírus pelo Ministério da Saúde do Brasil. No entanto, eles não reconhecem que na área onde mais pessoas doentes vivem, um larvicida químico que produz malformações em mosquitos tem sido aplicado há 18 meses, e que este veneno (Piriproxifeno) é aplicado pelo Estado na água potável usada pela população afetada...*

*As malformações detectadas em milhares de crianças de mulheres grávidas que vivem em áreas onde o Estado brasileiro acrescentou o Piriproxifeno à água potável não é uma coincidência, apesar de o Ministério da Saúde colocar uma culpa direta sobre o Zika vírus para este dano, enquanto tenta ignorar sua responsabilidade e descartar a hipótese de dano químico direto e cumulativo causado por anos de disruptor endócrino e imunológico da população afetada...*

*O Zika vírus não causa microcefalia! Conforme relatado pelos médicos argentinos em seu relatório, o Zika vírus nunca foi conhecido por causar deformações cerebrais em crianças: As epidemias anteriores de Zika não causaram defeitos congênitos em recém-nascidos, apesar de infectar 75% da população nesses países. Além disso, em outros países, como a Colômbia, não há registros de microcefalia; no entanto, há uma abundância de casos de Zika...*

*Figura 4: Enunciado E6, publicado no site Boatos.org (continua na próxima página)*

*É um ciclo vicioso, é claro: o governo pulveriza substâncias químicas que causam deformações cerebrais em crianças, mas, a fim de evitar culpar os produtos químicos, eles culpam os mosquitos, exigindo, assim, que produtos químicos mais tóxicos sejam pulverizados, causando ainda mais deformações que exigem ainda mais produtos químicos e assim por diante.*

*Se tudo isso soa familiar, é porque isso é arrancando da cartilha da indústria de vacinas: Muitas vacinas realmente causam epidemias (é por isso que as crianças que são afetadas com sarampo e caxumba têm quase sempre sido previamente vacinadas contra o sarampo e caxumba), aumentando assim a demanda pública por mais vacinas que causam mais surtos, ad infinitum...*

*Baseado inteiramente em informações fraudulentas e ciência charlatã, o presidente Obama pediu por US\$ 1,8 bilhões em ajuda do governo para empresas de vacinas e empresas farmacêuticas para combater o Zika. No entanto, a ligação entre o Zika e a microcefalia é nada mais que uma narrativa mitológica não comprovada e não-científica, sonhada pelos empurradores de vacinas. Isso tem o mesmo peso científico como dizer: "Os gatos pretos trazem má sorte" ou "Esfregar um pé de coelho dá-me boa sorte."...*

*Uma vez que você coloque todas as peças deste quebra-cabeça juntas, torna-se claro: A narrativa do Zika vírus é um enorme hoax (farsa) da ciência charlatã que está sendo empurrado apenas para vender mais produtos químicos, mais mosquitos geneticamente modificados, mais vacinas e muito mais pulverização sobre a população brasileira com substâncias mortais.*

Figura 4: Enunciado E6, publicado no site Boatos.org

O Enunciado E6 se diferencia dos demais, em primeiro lugar, por apresentar uma narrativa mais complexa do que os anteriores. De forma geral, ele denuncia a enorme farsa que é a epidemia de zika, um conluio do Estado com a "indústria das vacinas". Mais uma vez, não uma atribuição direta, clara e concreta para as afirmações e são utilizados termos genéricos como "um grupo de cientistas da América do Sul" e "conforme relatado pelos médicos argentinos em seu relatório" – muito embora, nesse caso, saibamos pelo menos qual foi a origem do boato, no que se refere, ao menos, à questão do pyriproxyfen. Diferentemente de outras narrativas caracterizadas como boatos,

esta apresenta uma fonte mais clara - uma vez que o documento que cita de fato existe. Mas baseia-se no que pode ser considerado um mal entendido - ou uma tentativa de um determinado grupo de influenciar os campos político e científico, um bom exemplo de motivações que podem estar associadas ao surgimento de narrativas alternativas.

## 7.2. ANÁLISE DAS NARRATIVAS

Este estudo exploratório das narrativas que acabamos de apresentar nos permitiu uma primeira aproximação dos sentidos por elas produzidos e dos argumentos por elas utilizados. Foi possível identificar algumas características que depois pudemos localizar também nos comentários. Compreender melhor o que os boatos sobre a epidemia afirmavam e como os comentários no Facebook dialogavam com os sentidos por eles propostos nos parece um procedimento importante para pensarmos nos processos de circulação dos boatos e na forma como essas narrativas, seja na íntegra ou em partes de seus argumentos, participam do processo de produção social de sentidos sobre a epidemia da zika. Por isso, nesse item, apresentamos as principais observações que nos foi possível fazer sobre estas narrativas. Destacamos, em especial, três questões: as características que nos parecem importantes para o processo de viralização desses enunciados, como sua oralidade e informalidade, seu aspecto político e de crítica às autoridades sanitárias e as relações que estabelecem com a ciência e a autoridade científica.

### **I) Oralidade, incerteza, dramaticidade e engajamento**

Um primeiro traço que marca em especial as quatro primeiras narrativas é a informalidade e a oralidade. Elas ficam evidentes, por exemplo, logo no início desses enunciados: E1, E2 e E4 são iniciados com um vocativo bastante informal “gente”, enquanto em E3, o vocativo é ainda mais específico e íntimo, “meninas”, voltado diretamente o grupo feminino, sugerindo uma ideia de empatia, de identificação (lembrando que a voz do áudio é de uma mulher), justamente com o grupo que possivelmente era o mais preocupado com a situação e mais interessado em consumir toda a informação possível sobre o tema, para se precaver. Termos e abreviações informais e típicas da língua falada, como “balela” e “tá”, além de palavrões também ajudam a marcar essa informalidade. Duas outras marcas importantes, presentes em especial em E2, são o emprego

exagerado da pontuação e a utilização de *emojis* nas mensagens, uma linguagem com grande apelo visual muito característica da internet, que aproxima-se muito da oralidade da conversa presencial.

Todos esses recursos tendem a criar ou dar a ver laços de identificação e de proximidade entre os interlocutores. Essa intenção pode ser observada, também, no uso de conjugações na primeira pessoa do plural (como “precisamos refletir”, “nós precisamos ficar alertas”, “Vamos acordar” e “esse governo de merda que nós temos”), em especial em E1 e E2, o que ajuda a marcar uma sensação de que estamos todos “no mesmo barco” ou “sob a mesma ameaça”. De forma complementar, nas narrativas apresentadas, predominam sentimentos de calamidade e de dramaticidade, como demonstram as alusões frequentes à gravidade da epidemia, presentes em especial em E3 e E4 (“a gente vai viver numa loucura impressionante”, “ninguém pode impedir que as crianças sejam picadas”, “a situação não está fácil não”, “é muito séria a situação”).

Essas ideias são reforçadas pela utilização de termos no diminutivo, como “bebezinhos” e a voz embargada do áudio em E3. O caráter calamitoso da situação também aparece em E6, quando a narrativa utiliza termos de forte dramaticidade, como “URGENTE” (em letras maiúsculas logo no início do texto) e “aumento dramático”. O medo e o pânico que extravasam dessas narrativas trazem consigo vozes bastante marcadas de fora do campo científico, em especial do discurso religioso. Isso aparece, por exemplo, em E3, com o emprego de “danação” e “praga do Egito” (que também funciona como uma alusão ao nome do mosquito, *Aedes aegypti*) para se referir à microcefalia. No calor de suas emoções, as narrativas também instigam os interlocutores à ação, de forma específica – na maioria dos casos, pedindo a eles que compartilhem aquela informação, como aparece claramente em E1, E2 e E3 (“Repassando!!!”, “Vamos acordar e compartilhar”, “repassem essa informação que pode salvar vidas”). Vale destacar, ainda que em E1, a própria narrativa coloca em dúvida a informação que transmite (“Esta aparecendo de tudo gente, será que é verdade?!”). Essa ambiguidade, no entanto, não parece comprometer a circulação do boato – pelo contrário, talvez a estimule, uma vez que o interlocutor, ao retransmiti-lo, também poderia expressar o seu próprio grau de dúvida/perplexidade. Em E3 e E4, outra ação fortemente estimulada nos interlocutores é o uso de repelente nas crianças.

Em contraste com os demais enunciados, E5 se destaca por seu aspecto um pouco mais técnico e menos emotivo – além de evitar erros, palavrões e gírias, começa o texto com o uso de termos como “Projeto Aedes Transgênico”, “copulariam”, “fêmeas selvagens”, “estágio larval”,

“idade adulta”, “carga genética”, “neutralizar a potencialidade nociva”, que remetem à voz da ciência, a uma fala técnica mais informada. Se por um lado isso pode fazer com que perca em engajamento por não adotar o tom tão pessoal das mensagens anteriores, pode trazer ganhos de credibilidade pela aparente seriedade das informações que apresenta. Apesar disso, a voz da religião e o tom de urgência e perigo iminente também se mostram presentes na última frase de E5, "Os casos não param de aumentar. Deus ajude nossas grávidas!". Apesar de mais técnica, a nota encerra apelando para o lado emocional do interlocutor, talvez na esperança de sua replicação.

## **II) Responsabilização do governo**

Um primeiro sentido que é muito forte em alguns dos enunciados e vai se apresentar, também com muita frequência, nos comentários é a crítica ao governo e às autoridades de saúde, responsabilizadas direta ou indiretamente pela epidemia, seja por medidas por elas tomadas ou pela sua ineficiência, corrupção e pelo fato de esconderem a verdade da população. E1 e E2, por exemplo, afirmam claramente que a responsabilidade pela epidemia seria de erro das autoridades de saúde, agravado pela tentativa de esconder a situação da população, como mostram os trechos “tudo balela, mentira do governo” e “tentando esconder que tudo foi causado por uma vacina errada, mandada pela secretaria de saúde”. E1 coloca em dúvida os próprios relatórios epidemiológicos (“falam que teve casos em alguns Estados só pra ã despertar suspeitas!”), emprega vocabulário da área criminal (“eliminar provas”) e faz referência à mancomunação do governo com a imprensa para esconder a situação (“acabou de sair que o governo e a mídia está [sic] mentindo sobre o zyca vírus”). Os enunciados E1 e E2 também remetem à ineficiência do sistema público de saúde, refletida no erro da secretaria de saúde e na tentativa de abafar o escândalo, em detrimento da prestação de um bom serviço para a população. Também é possível perceber certa influência do processo de judicialização da saúde, que vem aumentando no país, instigando a população a buscar nos tribunais por um direito que lhe é negado (a indenização).

Em E6 a culpabilização do Estado pela epidemia também pode ser observada em trechos como "eles não reconhecem", "este veneno é aplicado pelo Estado na água potável" (afirmação repetida mais uma vez no texto) e “[Ministério da saúde] tenta ignorar sua responsabilidade e descartar a hipótese de dano químico direto e cumulativo". O boato apresenta um ciclo vicioso tenebrosos: o governo pulveriza substâncias químicas que causam deformações cerebrais em

crianças, culpa os mosquitos "a fim de evitar culpar os produtos químicos" e faz com que se exija novos produtos químicos mais tóxicos, que causam mais deformações. Também é possível perceber uma personificação desse Estado, que atua como uma pessoa que deliberadamente envenena a água da população.

Tal posicionamento, apesar de catalisado por este episódio específico, pode servir como indício de um contexto mais amplo de crítica ao governo, nomeado como "de merda" em E1, e de caráter genérico, podendo se relacionar ao governo do estado de Pernambuco ou governo federal – algo que precisa ser considerado dado o turbilhão político que ocorria no país nesse momento, com os primeiros passos do processo que levariam ao *impeachment* da presidente Dilma Rousseff. Também vale destacar que as redes sociais, nesse contexto, aparecem representadas como um espaço de empoderamento ("a qualquer momento estoura essa bomba e nós precisamos ficar alertas para lutar pelos direitos dessas famílias afetadas" e "Vamos acordar e compartilhar isso com todos pra acordar o povo"). Embora a visão crítica seja muito evidenciada nos enunciados E1, E2 e E6, ela também está presente em E4 e E5. No Enunciado 4, fica marcada no trecho em que o interlocutor afirma que o Ministério da Saúde e a secretaria de saúde já sabem da gravidade da situação, mas não informaram a população ainda. Já em E5, fica subentendida no primeiro parágrafo, uma vez que culpa diretamente a iniciativa do *Aedes* Transgênico pela epidemia de microcefalia. O trecho "Seria maravilhoso se fosse assim, mas não foi bem isso o que aconteceu", junto com a palavra "promessa" desacreditam uma determinada versão oficial sobre os experimentos e demonstram uma decepção com as autoridades sanitárias, responsáveis por um experimento leviano que provocou a epidemia.

Um ponto muito importante que sobressai nesses enunciados é que todos eles tomam como uma base importante de seus argumentos, a suposta ausência de casos de microcefalia em outros estados/países, ou seja, o fato de que o vírus da zika nunca esteve associado a casos de microcefalia antes do episódio no Nordeste do Brasil (em trechos como esses: "o Zika vírus nunca foi conhecido por causar deformações cerebrais", "epidemias anteriores não causaram defeitos congênitos" e "em outros países, como a Colômbia, não há casos de microcefalia"). Como observaremos nos comentários dos *posts* estudados, essa narrativa se mostrou uma poderosa catalisadora de desconfiança, estimulando a sensação de incerteza na população, mesmo quando suas falas não remetem diretamente a um boato específico. Em tempos de alta reflexividade (GIDDENS, 1991)

da sociedade como um todo, a ausência de um precedente epidemiológico, por mais que o conhecimento da doença fosse pequeno e que as epidemias tivessem sido menores e menos mapeadas do que a brasileira, parece ser um fator determinante para a percepção do risco pela sociedade – e algo explorado pelas narrativas que trazem outros sentidos para a epidemia.

### **III) A ciência e a autoridade científica**

Também é importante chamar a atenção para o papel da ciência e da autoridade médica e científica nos enunciados estudados. Nos comentários E1 e E2, embora haja uma crítica pesada ao governo, a autoridade dos especialistas, a autoridade da ciência, parece não ser abalada. Na verdade, o argumento que prevalece não é o risco inerente ao progresso científico, mas a ineficiência das autoridades, cuja irresponsabilidade ao administrar as vacinas causou a epidemia. Pelo contrário, o que observamos em diversos enunciados é que as vozes da ciência aparecem como formas de legitimação de suas afirmações. Por exemplo, em E1, o interlocutor afirma que “acabou de sair um vídeo de um médico dizendo que o governo e a mídia [está] mentindo sobre o zyka vírus”. O mesmo ocorre em E3 e E4, quando os interlocutores anônimos responsáveis pelos enunciados afirmam, por exemplo, “Acabei de receber a informação da prefeitura de Recife”, “Tá “sendo desenvolvida uma pesquisa, várias pesquisas na verdade”, “eu recebi agora num grupo de pediatras”, “Isso ainda não foi confirmado, mas já vazou entre os profissionais de saúde”. Como apontado por autores como Renard (2007) e Reulle (2008) e, a estratégia de relacionar a informação a figuras dotadas de autoridade na área (o médico), mas de forma genérica, é um traço comum dos boatos: uma voz especializada ou autorizada dá peso à afirmação feita, mesmo que este médico não seja identificado.

Ainda no caso de E3 e E4, seus autores também passam a ideia de serem detentores de informações privilegiadas, que revelam em caráter de utilidade pública, aumentando a sensação de gravidade, contrariando a orientação “oficial” de sigilo, como aparece no trecho “a prefeitura não quer alarmar a situação e nem o Ministério da Saúde quer alarmar a população” (E4). Dessa forma, se colocam como detentores de maior capital simbólico (Bourdieu, 1989) – e, ao repassar a informação de interesse público, outros interlocutores também acumulariam para si capital simbólico. De forma contraditória, porém, as narrativas E3 e E4 trazem informações científicas evidentemente erradas, como “alterações neurológicas pela picada do vírus” e a associação da

transmissão da zika com a picada de muriçoca, outro nome popular pernilongo doméstico, o *Culex quinquefasciatus*.

A argumentação apresentada em E5, porém, segue outro caminho. O enunciado embasa seus argumentos no suposto efeito da tetraciclina no mosquito transgênico: “o antibiótico que mantém as larvas até a idade adulta, ganhando o mundo já como um novo mosquito, de carga genética diferente do *Aedes aegypti* original” (E5). Fica muito clara nessa relação o contexto de nossa sociedade de risco, discutido por autores como Giddens (1991) e Beck (2010). A repetida ação do homem sobre a natureza e o efeito cumulativo do desenvolvimento tecnológico estariam, de acordo com E5, no âmago dessa epidemia. Porém, E5 parece fazer uma confusão entre as duas estratégias de combate ao mosquito em teste no Brasil, *A. aegypti* geneticamente modificado e o mosquito inoculado com a bactéria *Wolbachia*. Primeiro, o boato alude a toda uma memória discursiva a respeito da engenharia genética, que na cultura midiática muitas vezes está associada a ameaças e monstruosidades e todo tipo de consequências estranhas, como pode ser observado em livros, filmes, séries e até novelas. Vale destacar o emprego do termo “mutação genética” – em detrimento a outros, como alteração – que também não pode ser ignorado, já que um mosquito mutante, para o público em geral, pode ser muito mais ameaçador do que um mosquito transgênico, conceito muito menos disseminado. Em seguida, justifica a sobrevivência do mosquito modificado como um possível efeito do antibiótico sobre uma bactéria, algo de conhecimento muito mais disseminado entre a população. É de se supor que a população em geral não tenha um conhecimento aprofundado das duas técnicas e a confusão entre elas poderia ser até mesmo esperada, mas o trecho “o resultado disso você já sabe” ajuda a fazer a ponte para a população.

Assim como E5, E6 também baseia sua argumentação contra a versão oficial dos fatos numa análise supostamente científica, e também evidencia o caráter reflexivo da modernidade, quando passamos a nos preocupar com os riscos inerentes ao próprio processo de desenvolvimento do conhecimento científico e à má utilização da ciência. O enunciado desmonta o discurso oficial e deslegitima todos os resultados científicos obtidos mundo afora ao afirmar que o “Zika vírus é uma farsa”, “não causa microcefalia”, e que essa relação “é nada mais do que uma narrativa mitológica não comprovada e não-científica”, uma vez que “todos os casos de microcefalia (...) nunca forma cientificamente ligados ao Zika vírus”. O enunciado defende que todo o episódio é um complô das “indústrias de vacinas”, com a conivência do Estado brasileiro. O interlocutor

remete a outros discursos em circulação na sociedade a respeito dos riscos da vacinação e do interesse econômico por trás da “indústria da vacina”, e retoma argumentações de grupos anti-vacinação, de que as vacinas, na verdade, produziram doenças e não o contrário, de forma a elevar a demanda pública por mais vacinas. E6 aproxima esse ciclo vicioso do ciclo que envolve o uso de substâncias como o larvicida, vinculando a sensação de risco associada aos dois processos e desqualificando toda a pesquisa científica relativa a ambos que serve de base para ações oficiais dos governos, nomeadas de "informações fraudulentas" e "ciência charlatã". Vale destacar que o descrédito não recai sobre a ciência como um todo, mas apenas contra a “indústria da vacinação”.

Chamam a atenção o processo de nomeação mordaz: as autoridades são “empurradores de vacinas”, o larvicida é “disruptor endócrino e imunológico”, “veneno” e “substância mortal”. Também chama a atenção o repetido uso do termo “pulverização”, inclusive em letras maiúsculas, denominação que pode remeter, por exemplo, aos agrotóxicos e a toda carga semântica a eles associada. O termo remete, possivelmente, à forma de aplicação de inseticidas para combate dos mosquitos adultos, o fumacê – mas os larvicidas são aplicados diretamente nos reservatórios de água. Registramos, ainda, uma tentativa muito interessante de inversão de perspectiva sobre a epidemia quando E6 nomeia como *hoax*, boato, a própria versão oficial dos fatos, criada “pela ciência charlatã”

Por fim, vale destacar outro ponto presente em E6, mesmo que de forma periférica, que vai voltar a aparecer nos comentários. Quando o interlocutor afirma que "são causados pela PULVERIZAÇÃO" em massa de pessoas de baixa renda no Brasil”, parece destacar a ideia de que muitas das famílias afetadas pela microcefalia eram de baixa renda. A afirmação dialoga com uma memória social herdada das sucessivas epidemias de dengue no país, que levaram muitos a acreditar na máxima de que a dengue seria uma doença “democrática”, por não fazer distinções entre ricos e pobres<sup>32</sup>. Estes sentidos se entrecruzam, ainda, com a questão dos determinantes sociais das doenças, sua relação com questões que vão além do combate ao mosquito, como o abastecimento de água e a coleta de lixo - em geral invisibilizada nas discussões sobre a zika, a dengue e as demais doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti*.

---

<sup>32</sup> Trabalhos como o de Johansen e Carmo (2014), que analisam como fatores determinantes da pobreza e da desigualdade social apresentam consequências sobre as condições de saúde da população, evidenciam que as desigualdades sócio-espaciais influenciam a disseminação das epidemias de dengue, com a correspondência entre as regiões com os maiores níveis de taxa de incidência de doença e aquelas onde a população possui piores condições socioeconômicas.

### 7.3 – ANÁLISE DAS PÁGINAS DE FACEBOOK

A segunda etapa desse trabalho começou com a coleta dos *posts* de três páginas do Facebook no período de 01 de outubro de 2015 a 29 de fevereiro de 2016, o mais agudo da epidemia. Mesmo que nossa intenção não tenha sido de realizar uma análise aprofundada do comportamento das três páginas no período do estudo, apenas com base em no levantamento inicial foi possível fazer algumas observações que ajudam a entender e a refletir sobre, por exemplo, as características das postagens, a relevância da doença frente aos demais assuntos tratados nas páginas e o tipo de assunto relacionado à doença que mobilizou mais os leitores. Essas informações serviram para nos dar indícios gerais sobre o contexto dessas trocas comunicacionais. São esses os resultados apresentados e discutidos a seguir.

A Tabela 2 revela alguns fatos importantes sobre o comportamento das páginas no período. Primeiro, fica clara a diferença de alcance da página da Fiocruz para a página dos veículos de comunicação, que possuem quantidades bem maiores de seguidores. As páginas do *Diário de Pernambuco* e, em especial, da *Folha de S. Paulo*, também postaram muito mais no período estudado (cerca de 15 e 40 vezes mais do que a página da Fiocruz no período, respectivamente).

	Total de curtidas da página em junho de 2017	Total de <i>posts</i> da página	Total de <i>posts</i> sobre zika da página	Zika entre os 100 primeiros <i>posts</i>	Posição do 1º <i>post</i> sobre zika
Fiocruz	102 mil	276	94	63	1º
<i>Diário PE</i>	1,3 milhão	3918	242	7	23º
<i>Folha SP</i>	5,9 milhões	10372	236	1	48º

Tabela 2: Números gerais das três páginas de Facebook estudadas, no período de 01 de outubro a 29 de fevereiro

Dado esse conjunto de postagens, a zika representou um assunto mais central e relativamente mais abordado pela página da Fiocruz: mais de um terço de suas postagens falam sobre zika e microcefalia, contra percentuais bem mais reduzidos nos demais. Entre os *posts* de

maior engajamento de cada página, a Fiocruz também apresenta uma realidade bastante diferente: mais da metade de seus 100 *posts* de maior engajamento são sobre a epidemia, enquanto apenas 1 dos 100 *posts* de maior engajamento da *Folha de S. Paulo*, por exemplo, trata de zika e microcefalia.

Esse padrão de comportamento já era mais ou menos esperado, dada a centralidade que a Fundação teve no desenrolar da epidemia e a maior variedade de temas abordados em páginas de veículos de comunicação. Os números parecem indicar que o Facebook desempenhou um papel importante na comunicação da Fiocruz com a população. Sendo assim, podemos dizer que, em relação à epidemia de zika, a Fiocruz realizou uma diversificação incompleta ou conservadora das suas estratégias de comunicação, uma vez que adotou o uso de canais capazes de uma comunicação direta com a população, mas não explorou o potencial de escuta e de diálogo oferecido por eles.

Também podemos perceber, de forma surpreendente, a presença pequena de *posts* sobre a epidemia entre os que provocaram mais engajamento nas páginas dos veículos de comunicação estudados, em especial a *Folha de S. Paulo*. O contexto político exaltado que o país vivenciava na época, com os primeiros passos do processo que levaria ao *impeachment* da presidente Dilma Rousseff talvez ajude a explicar esse resultado, pela grande presença de *posts* sobre política entre os de maior engajamento nas páginas de mídia. O *Diário de Pernambuco* apresentou resultados intermediários no que diz respeito à quantidade de *posts* sobre a epidemia e à quantidade de *posts* de maior engajamento sobre a epidemia, talvez pela maior proximidade do Estado com o epicentro do episódio.

Já em relação ao estudo dos comentários, podemos fazer algumas observações preliminares sobre o conjunto analisado. De forma geral, eles possuem muitos erros de português, de pontuação e de acentuação, em alguns casos tornando a própria compressão difícil. Deixamos claro que a grafia de todos os comentários é original. Não nos interessou corrigir estes erros, uma vez que eles fazem parte da forma de expressão dos interlocutores que ali se manifestaram, e apontar cada um deles se tornaria uma tarefa pouco proveitosa para a análise e extremamente tediosa para a leitura. Os erros de grafia e demais erros registrados mostram, na verdade, uma diversidade de questões: em primeiro lugar, a informalidade do ambiente, onde as pessoas não costumam revisar o que escrevem e têm por hábito, muitas vezes, escrever de forma oralizada, dispensando (ou reforçando) pontuações, utilizando contrações, interrompendo suas falas a todo momento com outras ideias.

Há, ainda, ocasiões em que são expressos claramente regionalismos, embora estas não tenham sido muito numerosas, e outras em que os erros exagerados parecem mesmo indicar uma dificuldade na escrita, provavelmente sinalizando um interlocutor com grau de escolaridade mais baixo.

Conforme explicado no capítulo 6, classificamos os comentários como tendo caráter de legitimação, de desconfiança ou indefinido, conforme descrito na Tabela 3.

	Marcações	Legitimação	Desconfiança	Indefinido	Total
Fiocruz	41	12	27	20	100
<i>Diário de PE</i>	34	9	46	11	100
<i>Folha SP</i>	62	7	27	4	100

Tabela 3: Números de comentários de cada tipo, classificados a partir da relação que estabelecem com as narrativas oficiais

Podemos observar na Tabela 3 que, proporcionalmente, o *post* que tem mais comentários de desconfiança é o do *Diário de Pernambuco*. Isso pode se dever à proximidade do veículo com o epicentro da epidemia, o que talvez tenha levado os interlocutores a terem uma posição de maior incerteza e medo em relação à doença, adotando pontos de vista mais críticos em relação à fala governamental. Também podemos perceber que a postagem da Fiocruz foi a que recebeu mais comentários classificados como indefinidos, por tratarem de outras temáticas, sem colocar em questão a veracidade ou não da narrativa oficial. No mesmo *post*, como era de se esperar, os números de comentários de legitimação foram relativamente mais expressivos, algo que pode ser explicado pelo público mais restrito e (possivelmente) mais engajado em questões de saúde que acompanha a página da Fiocruz, em comparação com um público (acreditamos) mais amplo e diverso das outras páginas. Porém, observa-se que os comentários de desconfiança em relação à narrativa oficial foram os mais numerosos em todos os três *posts*, o que já nos dá um primeiro indício sobre o nível de incerteza, medo e desconfiança que existia sobre toda a situação. Por fim, a *Folha de S. Paulo* foi o que teve o maior número de simples marcações, ou seja, pessoas que simplesmente marcaram um ou mais amigos sem fazer qualquer comentário, o que talvez possa ser creditado a relativamente menor importância que o tema teve dentro do universo da página de Facebook da *Folha*, atraindo menos interlocutores para a discussão.

Nos próximos itens nos debruçaremos sobre a atuação das três páginas durante os meses

estudados e nos dedicaremos em especial à análise dos comentários de um post escolhido de cada uma delas.

### 7.3.1. Fiocruz

A página da Fundação Oswaldo Cruz possuía, quando este trabalho foi concluído, em julho de 2017, cerca de 100 mil curtidas. No período de 01 de outubro de 2015 a 29 de fevereiro de 2016, foram realizadas 276 postagens, 94 (34% do total) falando sobre temas relacionados à zika e microcefalia. Dos 100 *posts* de maior engajamento 63 (63%) abordavam o tema e, dentre os 10 *posts* de maior engajamento, apenas 2 tratavam de outros temas que não a zika – 80% deles eram sobre a epidemia. Fica evidente o espaço dedicado pela página ao tema e, também, o elevado grau de interesse do seu público por esta questão.

Dos 50 *posts* de maior engajamento sobre zika, 10 (20%) abordavam diretamente a circulação de boatos ou de assuntos correlatos. Vale destacar, no caso da página da Fiocruz, uma concentração dessas postagens nas posições de maior relevância: 8 *posts* relacionados aos boatos estiveram entre as 20 postagens mais relevantes sobre zika. A partir desses resultados, podemos dizer que a circulação de boatos foi um dos temas mais importantes sobre zika tratados na página da Fiocruz e mobilizou intensamente seus seguidores. Sobre as postagens da Fiocruz consideramos, ainda, mais dois pontos de interesse para este trabalho: o primeiro é que, dentre os 30 *posts* de maior engajamento da página da Fiocruz no período estudado, encontramos mais três postagens sobre boatos que não tinham qualquer relação com a zika. Uma delas trazia esclarecimento sobre um suposto curso de “cura gay” que estaria sendo oferecido na Fiocruz (o segundo mais popular), outra sobre uma suposta convocação de um novo concurso da instituição em 2016. Uma terceira postagem abordava, ainda, outro boato que não apresentava relação direta com a zika, mas sim com o *Aedes*. Ela desmentia boatos de que um novo vírus, chamado nyong-nyong, estaria sendo transmitido pelo *Aedes aegypti* no Brasil. O vírus em questão de fato existe, mas é transmitido pelo *Anopheles*, mosquito transmissor da malária, e sua circulação está restrita à África, sem qualquer registro da doença em terras brasileiras. Este *post* de esclarecimento foi o vigésimo de maior engajamento no período na página da Fiocruz.

Outra observação relevante é a presença, entre os *posts* de maior engajamento sobre a zika, de postagens sobre questões que, embora não estejam sendo consideradas como boatos no âmbito

dessa pesquisa, remetem a aspectos controversos da epidemia, relacionados a sua possível transmissão via saliva, urina e amamentação. O grande interesse por esses temas, cujos aspectos científicos também não estavam claros naquele momento, dá mais uma mostra do quadro de incerteza do período e do ambiente propício à disseminação de boatos.

Um olhar sobre os três *posts* de maior engajamento que abordam especificamente a circulação de narrativas alternativas sobre a epidemia (Figura 5) evidencia que todos possuem, como característica comum a forte presença da autoridade médica e científica, com a valorização do trabalho colaborativo da Fundação com o Ministério da Saúde, e a clara nomeação dessas narrativas como informações confusas e boatos. O *post* de maior engajamento dentre eles (e de maior engajamento no geral) (Figura 5-A) apresenta um engajamento de 33.431, quase ao dobro do segundo *post* de maior engajamento (16.810) da página, e oito vezes superior à média dos demais *posts* que integram o ranking dos 10 mais relevantes do período (4.584). Publicado em 8 de dezembro, ele trata diretamente do desmentido do boato de que crianças menores de sete anos estariam apresentando complicações neurológicas associadas à zika. Completando a tabela, assim como o *post* de 8 de dezembro, outra postagem, de 2 de fevereiro (Figura 5-B), traz textos mais longos com desmentidos sobre o mesmo tema. Já a postagem de 3 de fevereiro (Figura 5-C) utiliza uma imagem para marcar graficamente a diferença entre verdades e mitos sobre a epidemia.

A observação dos *posts* da Fiocruz revela um padrão de postagem bastante diferente daquele que será observado nas páginas noticiosas. No geral, seus *posts* apresentam textos mais extensos, que já trazem grande parte da informação (ou mesmo ela completa), sem a necessidade de seguir o *link* apresentado. Isso pode se explicar pela própria característica da página, que parece mais voltada para informar o público e nem tanto para atrair os leitores para sites externos - em especial o site da Agência Fiocruz de Notícias, página em geral linkada e, em teoria, voltada mais para o atendimento da imprensa. Também chama a atenção a ausência de links para o Portal Fiocruz, site institucional mais conhecido e de maior audiência.

A	B
<p><b>Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)</b> 8 de dezembro de 2015 · 🌐</p> <p>Vírus #zika: Diversos áudios têm circulado em grupos de Whatsapp mencionando a possibilidade e a existência de crianças menores de 7 anos e idosos com sintomas neurológicos decorrentes do vírus zika. A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) esclarece que essas informações não têm fundamentação científica. Até o momento, não há qualquer registro de crianças ou idosos apresentando sintomatologias neurológicas relacionadas ao vírus zika. É importante também esclarecer que, assim como outros vírus, a exemplo de varicela, enterovírus e herpes, o zika poderia causar, em pequeno percentual, complicações clínicas e neurológicas em adultos e crianças, sem distinção de idade. Quanto ao vetor, até o momento, não existem estudos científicos que apontem para o envolvimento de outras espécies de mosquitos além do <i>Aedes aegypti</i> na transmissão da doença no Brasil.</p> <p>A Fiocruz vem trabalhando em estreita parceria com o Ministério da Saúde na investigação da doença e prima pela transparência e pela seriedade na divulgação de informações para a sociedade. Por tratar-se de uma doença recente e que ainda não foi suficientemente estudada pelos pesquisadores, irão surgir muitas dúvidas e perguntas, bem como boatos e informações desencontradas, especialmente nas mídias sociais. É importante, num momento como este, que a população busque informações de fontes seguras e confiáveis. Acompanhe a Agência Fiocruz de Notícias e os canais oficiais da Fundação no Twitter e no Facebook para as últimas informações.</p>  <p>👍 Curtir   🗨 Comentar   ➦ Compartilhar</p> <p>👤 Elaine Rabello, Mari Ella e outras 11 mil pessoas   Principais comentários ▾</p> <p>19.274 compartilhamentos   2,1 mil comentários</p>	<p><b>Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)</b> 2 de fevereiro de 2016 · 🌐</p> <p>Áudios voltaram a circular em grupos do WhatsApp mencionando o conhecimento, pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), da existência de alterações neurológicas e microcefalia em crianças com até 7 anos, causadas pelo vírus zika. A Fiocruz esclarece que essas informações não possuem fundamentação. Até o momento, as malformações decorrentes desta infecção têm sido observadas em recém-nascidos. Além disso, segundo o Ministério da Saúde, a microcefalia é uma malformação congênita (anomalia que o indivíduo já porta ao nascer) em que o cérebro não se desenvolve de maneira adequada.</p> <p>A Fiocruz vem trabalhando em estreita parceria com o Ministério da Saúde na investigação da doença e prima pela transparência e pela seriedade na divulgação de informações para a sociedade. Por tratar-se de uma doença recente e que ainda não foi suficientemente estudada pelos pesquisadores, irão surgir muitas dúvidas e perguntas, bem como boatos e informações desencontradas, especialmente nas mídias sociais. É importante que a população busque informações por fontes seguras e confiáveis. Acompanhe a Agência Fiocruz de Notícias e os canais oficiais da Fundação no Twitter e no Facebook para as últimas informações.</p> <p>👍 Curtir   🗨 Comentar   ➦ Compartilhar</p> <p>👤 1,7 mil   Principais comentários ▾</p> <p>2.037 compartilhamentos   275 comentários</p>
<p><b>Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)</b> 3 de fevereiro de 2016 · 🌐</p> <p>Verdade ou mentira? Informações de todo tipo têm circulado na Internet sobre os casos de zika e microcefalia. A Fiocruz e o Ministério da Saúde (MS) já publicaram algumas notas para esclarecer a população sobre mitos que estavam sendo indevidamente compartilhados. Confira um resumo dessas notas na Agência Fiocruz de Notícias e compartilhe o que é realmente verdade! <a href="http://bit.ly/1mdtx8l">http://bit.ly/1mdtx8l</a></p>  <p>👍 Curtir   🗨 Comentar   ➦ Compartilhar</p> <p>👤 Izamara Bastos, Elaine Rabello e outras 901 pessoas   Principais comentários ▾</p> <p>2.193 compartilhamentos   69 comentários</p>	

Figura 5: Os três posts de maior engajamento no período estudado na página da Fiocruz

O *post* escolhido para uma análise mais detalhada dos comentários foi o destacado na Figura 6. *Post* de maior engajamento do período, teve mais de dois mil comentários, 11 mil reações e 19 mil compartilhamentos. A postagem tem uma abordagem direta em relação aos boatos em circulação sobre a epidemia, inclusive remetendo à sua circulação pelo Whatsapp. O sentido da postagem é muito claro em seu objetivo de negar que exista qualquer indício de que crianças de menos de sete anos e idosos sejam mais suscetíveis a complicações neurológicas associadas à zika.

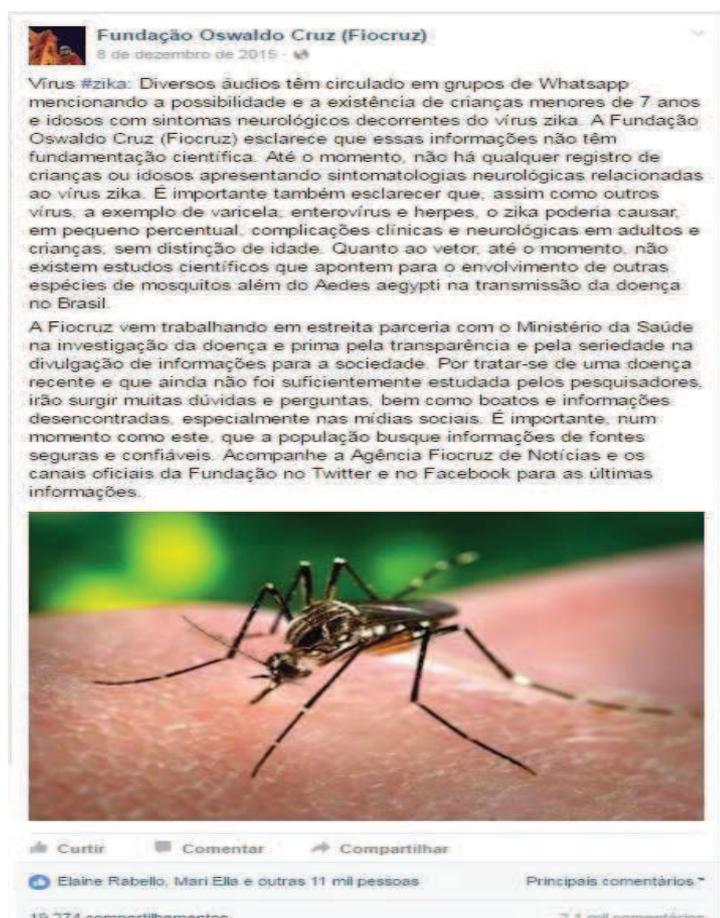


Figura 6: Reprodução de postagem estudada, publicada na página da Fiocruz no Facebook

A defesa desse posicionamento ocorre especificamente por meio de argumentos científicos, que ressaltam a ausência de qualquer indício que possa apontar para a veracidade do boato. A mensagem reforça seu caráter oficial e institucional com diversas expressões como "esclarece", "boatos e informações desencontradas", "estreita parceria com o Ministério da Saúde", "transparência" e "seriedade", e ainda reforça a necessidade de buscar sempre por "fontes seguras

e confiáveis" – como ela mesma. Como já foi dito, o *post* possui um engajamento quase duas vezes maior que o segundo do ranking e oito vezes superior à média dos oito *posts* seguintes.

Dos seus 100 comentários com maior engajamento, 41 corresponderam basicamente a marcações de outros usuários. Vale ressaltar que, no caso dessa postagem em especial, uma simples marcação de outro usuário já poderia possuir, a princípio, um sentido – uma vez que a postagem é de esclarecimento sobre um boato, marcar amigos nos seus comentários pode significar, de forma geral, que a pessoa teve contato com os áudios, muitas vezes já discutiu com esses amigos o tema e concorda com aquela explicação. Mesmo assim, optamos por não classificá-los como comentários de legitimação. Sendo assim, os comentários classificados como de legitimação da fala oficial foram efetivamente 12, contra 27 que demonstravam desconfiança em relação à narrativa oficial sobre a doença, e 20 indefinidos, com argumentos que provocavam ambiguidade em relação a sentidos de legitimação e desconfiança, ou que abordavam outras questões, sem juízo de valor sobre a narrativa oficial e as narrativas alternativas.

Como esperado, nos comentários há muitas menções diretas à Fiocruz, tanto de forma elogiosa quanto crítica, e também há muitas referências diretas aos áudios de Whatsapp sobre a epidemia, que são justamente o tema do *post* ao qual se referem (Tabela 4). Muitos comentários abordam a questão da prevenção, em especial focada na eliminação de criadouros, mas também no uso de repelentes. Outra característica muito específica dos comentários da página da Fiocruz foi o grande número de testemunhos de doentes e de parentes de doentes, alguns deles extremamente críticos. Todas essas questões serão exploradas com um pouco mais de profundidade a seguir. Vale destacar, desde já, as marcas de informalidade e oralidade presentes nos discursos, presente no uso de expressões típicas das conversas *online*, como "d++++" (A12) "Hahaha" (A14), "VCs" (A16), entre outras, pontuação exagerada (como em A3, A19, por exemplo) e maiúsculas (A8 e A43, por exemplo), para dar ênfase ao discurso, e *emojis* (A6, A8, A30, A33, por exemplo) como formas completas de expressão que substituem a linguagem verbal pela visual, aproximando o enunciado escrito do falado.

Tabela 4: Comentários da postagem estudada da página da Fiocruz no Facebook

ID	Posição		Likes
A01	Indefinido	 <p><b>Drica Jaime</b> Eu trabalho na saúde e recebi áudios e escritas muito antes de ser divulgado pela imprensa, diga-se de passagem, que pela secretaria de saúde sobre a Zika! O que sabemos é que a FIOCRUZ é uma instituição séria, mas como toda instituição, precisa de respaldos de evidência científica para pronunciar algo, o que não impede desse algo acontecer nesse meio tempo! Eu ouvi esse áudio de casos de Zika em crianças e não vi nada de errado nele! É um alarme e precaução que se deve tomar independentemente da idade, isso que falava! Não investiguei a fundo a história do governo rever a microcefalia, se era verdade ou não essa notícia, mas vamos combinar?! Só se divulgou bem mais essa situação após a mídia publicar e os casos já eram beeeem significativos!!!</p>	323
A02	Desconfiança	<p>Eu tive a Zika em junho e na época os médicos disseram que era uma espécie de dengue light! Ahhh tá! Desculpe mas essa declaração da Fiocruz fala muito e não diz nada! A verdade é que ninguém sabe nada sobre a Zika então não podem negar e nem afirmar nada.<sup>33</sup></p>	305
A03	Indefinido	 <p><b>Aline de Azambuja</b> Esperando que todos os que postaram leiam meu texto. O importante neste momento é a prevenção dos criadouros! E isso todos sabem bem fazer!!! Não deixar o mosquito se proliferar!!!! Esse é o trabalho de cada um! Ricos, pobres, partidários ou apatidários de qualquer questão política! ! ! O que importa é que essa é uma doença do qual a prevenção é responsabilidade de TODOS!!!!!! Não deixemos o mosquito se proliferar!!!! E mais um ponto! <b>Maria Gomes Leite</b>, Rosilene Santos Flores Távora e <b>Elaine Roiffê</b>, Margarete Reis, nenhuma instituição séria daria diagnósticos ou informações sem dados epidemiológicos suficientes que corroborassem uma suspeita. Portanto, vamos a prevenção por favor!!!</p>	195
A04	Desconfiança	 <p><b>Pollyana Zambaldi</b> Ainda assim, ausência de prova não é prova de ausência.... Continuo com medo!</p>	100
A05	Indefinido	<p>O trabalho da Fundação Osvaldo Cruz merece todo respeito e confiança. Está aí um órgão que funciona, ainda, no Brasil</p>	83

<sup>33</sup> Os comentários A02, A05 e A11 fazem parte da amostra obtida com o uso da ferramenta de coleta Netvizz (no final de 2016) e incluídos na análise. Porém, em junho de 2017, no momento de preparação da tabela para apresentação final dos resultados, eles não se encontravam mais disponíveis. Supomos que tenham sido deletados por algum motivo, de forma proposital ou acidental, ou que os usuários responsáveis pelas postagens possam ter excluído suas contas do Facebook. Não nos parece, porém, que este fato tenha impacto para os resultados apresentados.

		perfeitamente. Vamos fazer o básico, isso sim, acabando com o Mosquito da dengue, nada de água parada, lixo com latinha, plantas, etc..... A população toda tem que participar.	
A06	Indefinido	 <b>Nathália Quirino</b> Minha filha teve zika no começo desse ano, graças a Deus não aconteceu nada de ruim com ela, só apareceu umas manchinhas, mas eu agi muuuito rápido, pois pensava que era uma doença mais grave, levei ao hospital no primeiro dia mesmo, já saiu medicada e nem febre teve 🙏🙏🙏🙏🙏🙏🙏 PS.: Ela estava com 4 aninhos, fez 5 em outubro 🙏🙏	77
A07	Indefinido	 <b>Maria Coutinho</b> Já que Aline de Azambuja, Drica Jaime e Viviane Areas trabalham com isso, é uma boa oportunidade para pôr o dedo no centro do problema: não há prevenção doméstica possível com bueiros medievais a cada esquina! Na minha, são quatro e cada um tem um depósito de água, que não seca nunca e é um criadouro equivalente a um aquário! Quem me mostrou foi um senhor, aposentado da antiga FEEMA: três tipos de larvas! Pernilongo, aedes e mais um, que não lembro! Remédio? Jogar querosene no bueiro? Água sanitária? Quantas vezes por semana? Quantos bueiros por rua, bairro, cidade? O problema também é da população, mas, primeiro, é do governo, em todos os níveis. Já exército...	62
A08	Desconfiança	 <b>Jenifer Vommaro</b> Eu tenho na família médica infectologista, que trabalha em hospitais diversos e EXISTE UMA EPIDEMIA DA ZICA, que não está sendo divulgada devidamente, e o pior é que NÃO SABEM EXATAMENTE QUAIS SEQUELAS ESSE VÍRUS PODE ACARRETAR, o que se sabe realmente é que os próprios médicos estão desesperados com o volume de casos da doença e pedindo além da prevenção da proliferação do mosquito, que passem repelentes sistematicamente. 🙏🙏🙏🙏🙏🙏	54
A09	Desconfiança	 <b>Aurea Braz</b> Na verdade, o vetor resiste e isso que deveríamos buscar entendimento. Na dúvida vamos cuidar de tudo para evitar o Aedys. Meu filho e minha nora tiveram, recentemente. Achamos que eles pegaram em Florianópolis e pensamos no primeiro momento que fosse alergia. Os médicos não tinham sorologia para diagnosticar. Verdade ou mentira esses alertas servem para sairmos da inércia e cuidarmos da eliminação do vetor transmissor e da nossa imunidade.	48
A10	Desconfiança	 <b>Fabiana Cabral</b> estamos vivendo numa crise econômica, política, com sistema de saúde decadente. O SUS tem poucos pediatras, raros neurologistas e raríssimos neuropediatras. Soltar uma bomba desta da relação de desordens neurológicas, principalmente Guillian Barée com Zika vírus em qualquer idade e uma epidemia no Brasil (que já vivemos uma epidemia, já nasceram mais de 1500 crianças com microcefalia, imagina quantas pessoas estão infectadas?) Isto seria uma bomba, não só para população, mas é um	48

		comprovante de um sistema político ineficiente com uma repercussão mundial muito negativa. O Brasil, com risco de impeachment da presidente, uma bagunça no congresso onde ninguém se entende, cheio de corrupção, presidente do congresso e senado envolvidos com corrupção, processos judiciais contra políticos, lava-jato, mensalão, petrolão e ainda manda uma bomba desta num país com sistema de saúde ineficiente. Um SUS que não consegue sequer fazer prevenção primária para evitar a doença, imagina para cuidar de crianças que nasceram com síndromes neurológicas congênicas e pessoas com desordens neurológicas ? Olhe o alerta, publicado no site da OMS em 01 de dezembro de 2015, mostrando a relação de sintomatologias neurológicas e Guillian Barrée em qualquer idade. Vale ressaltar que idades extremas estão sempre com maior probabilidade de infecção, a criança, pois está com sistema imunológico em formação e o idoso, por ter um sistema imunológico comprometido, isto é fato para qualquer patologia. Está aqui a página da OMS (se puderem leiam o meu relato no meu fb e vejam como a saúde no meu estado se encontra, imagina no Brasil ?): <a href="http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics...">http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics...</a>	
A11	Desconfiança	Tem sim, o que está acontecendo é que estão escondendo para que a população não crie alarmes desfavoráveis a ação governamental. Minha mãe e minha tia tiveram zica e quase morreram e ficaram com sequelas neurologicas, segundo os médicos tiveram uma isquemia pós zica. Liguei para secretaria de saúde ficaram de vir e notificar e até hoje nada.	41
A12	Desconfiança	 <a href="#">Marta Medeiros</a> Mentiraaaaa tenho um conhecido de 10 anos que desenvolveu a síndrome de Guillain Barré por causa do zika vírus. Quase morreu!! Perigoso d++++	29
A13	Desconfiança	 <a href="#">Ana Karoline Karol</a> Isso tudo se da devido a facilidade que estrangeiros tem de entrarem em nosso país. Brasileiro e tratado super mal fora enquanto são idolatrado como deuses aqui. Até qnd isso. Se no nosso país houvesse a mesma rigidez de controle de estrangeiros aqui muita doença seria evitada.	25
A14	Desconfiança	 <a href="#">Elaine Roiffé</a> Exatamente, fala mt e não diz nada. Só diz o óbvio, que até leigos já sabem. Diz que até o momento não está confirmado acometimento neurológico em menores de 7 e idosos, mas depois diz que pode sim, num percentual pequeno, sem distinção de idade, o que claaaaro, inclui menos de 7 e idosos.. Hahaha A coisa tá feia, não sabemos as peculiaridades do vírus e da infecção causada por ele e temos sim que tomar todas medidas preventivas.	24
A15	Indefinido	 <a href="#">Andrea Mattos</a> 2 dias trabalhando na emergência da UPA Beira mar em Caxias. ..no mínimo uns 15 casos com sintomas da Zica	24
A16	Indefinido	 <a href="#">Erika Cristina</a> na boa VC s da Fiocruz não estão fazendo nada pra população ,meu filho de seis anos está com sintomas ,quando liguei	21

		pra vcs ,vcs falaram que só estão realizando exames em mulheres grávidas ,vai a merda ,hospital de merda ,município de merda,então que dizer que as crianças com zika a mãe que se vire ,no particular não faz encaminha pra Fiocruz ,que tbm não faz ,tem que esperar em casa sem resposta do que realmente sr u filho teve ?	
A17	Desconfiança	 <b>Margarete Reis</b> Eu também recebi mais não vejo como mentira porque já soube de pessoas conhecidas com zika simplesmente como sempre o governo sempre esconde porque eles não tem o falar para população e alarmante sim hoje deu na reportagem que já tem 1.0000e poucos casos e acho dois óbitos no rio.	21
A18	Desconfiança	 <b>Lya Ximenes</b> Vão deixar o bicho pegar, como sempre, pra depois anunciar o estrago!! Coisas típicas de governos irresponsáveis!! O que a gente tem que fazer é tomar conta do nosso pedaço e denunciar os pedaços que não são de ninguém... Eu queria saber qual o posicionamento do Detran qto o nr absurdo de carros abandonados em seus pátios, sucata que só servem de berçário para esses mosquitos. O que não querem é causar pânico, mas nós já estamos em pânico e precisamos sim cobrar de todos as suas responsabilidades!!! Eu ,vc ,todos nós!! Onde há fumaça ,há fogo!! Estarmos atentos é o mínimoooo!!	19
A19	Indefinido	 <b>Carla Leal</b> Uma coisa é fato! Vamos nos prevenir com repelentes, sejam crianças, grávidas, idosos ou adultos! Todo mundo devia por telas nas janelas e usar repelentes. Além é claro de retirar os criadouros dos mosquitos! Prevenção nunca é demais!	16
A20	Desconfiança	 <b>Dienes Souza</b> Nunca tive zika, nunca tive dengue. Estou gestante, 25 semanas e muito preocupada. Primeiro, dá par a se ter um diagnostico atraves de alguma ultra especifica para saber se meu bebe saiu ou não do grupo de risco? Outra coisa, meu filho só corre risco se eu tivesse tido zika ou tivesse contraído durante a gestação? Há possibilidade de eu ter tido zika ou dengue e não ter apresentado sintomas? Até quantas semanas eu devo me preocupar? São mil questoes que ninguém sabe responder..... estou com muito medo!	16
A21	Desconfiança	 <b>Romari Alejandra Martinez Montano</b> Conheço vários casos de guillain-barre após o virus zika em crianças. Não precisamos de diferenças estatisticamente significativas para chamar a um alerta consciente aos grupos de risco como infantes idosos e grávidas.	15
A22	Desconfiança	 <b>Guaraci Santos Costa</b> Ninguém fala dos mosquitos genética mente MoDificados que eles saltaram na natureza a Imprensa tinha obrigação de informar	12
A23	Desconfiança	 <b>Francely Salles</b> Outros países com incidência de vírus Zika	11

		tiveram o mesmo número de casos de microcefalia? Essa é a minha dúvida. Zika foi identificada em Uganda desde os anos 40 , seria uma mutação deste vírus? O certo é que se sabe muito pouco sobre o que realmente está acontecendo!	
A24	Desconfiança	 <p><b>Priscilla Francis</b> Olha pelo sim pelo não todos devem se precaver. No mínimo esse mosquito vai ser bastante combatido rs... por outro lado não podemos deixar de observar que o governo está uma bagunça, não tem condições de gerenciar crise, só veio a público pq causa da mídia e excesso de casos, nos países que tiveram surto de zika na África e Ásia tem-se constatado o aumento da incidência de microcefalia e doenças neurológicas, alguns falam da deficiência de iodo e magnésio mas lembrando que no Brasil sal é obrigatoriamente iodado e o brasileiro como muitoooooo sal, e assim vai.... temos que tomar todos os cuidados. Já ouvi até que fizeram experiência mal controlada no NE. E sim. Vivemos num momento onde o governo é manipulador. Instituições sérias têm sido utilizadas e aparelhadas - não faltam exemplos. Eu hoje na boa não confio em nenhuma e em ninguém, especialmente desse governo. É triste mas realidade embasada nos acontecimentos dos últimos anos. Pode ser tudo mentira. Pode ser tudo verdade tentando ser encoberta. Assim, gente, matar esse mosquito não faz mal assim como usar repelente. Tomar vacina mas exigir conferir validade. Se precaver e se cuidar em todos os aspectos possíveis. Não crer ou descreer em nada mas usar nosso bom senso e senso crítico. É só o que nos resta. É lamentar um desgoverno tão grande e rezar por mudanças.</p>	11
A25	Desconfiança	 <p><b>Patricia Leite</b> Eu tive zika no meio do ano e o hospital nem sequer reportou ao ministério da saúde pois honestamente acho que não levam a sério esse vírus. A verdade é que não se sabe nada ao certo é tudo até agora tem sido especulação. É essa a impressão que eu tenho</p>	10
A26	Legitimação	 <p><b>Sergio Mourão Castiglione</b> Recadinho para a mídia aproveitadora e sensacionalista, criminosa, e que atinge diretamente o equilíbrio social de cada brasileiro Eu gostaria que fizessem uma estatística sobre o possível aumento de abortos provocados por mães que não têm acesso à informação e atendimento de qualidade E que mostrassem a estatística de quantos destes casos de microcefalia tem sua etiologia definida (e que não são por Zika) Enfim, a ética prevalece Parabéns FIOCRUZ</p>	8
A27	Indefinido	 <p><b>Dani Lamoglia</b> Esse texto tá meio contraditório. Primeiro diz que não existe caso registrado afetando idosos e crianças até 7 anos e depois diz que poderia causar em um pequeno percentual complicações em adultos e crianças, sem distinção de idade.</p>	7
A28	Desconfiança	 <p><b>Claudia Crivano</b> As autoridades estão tentando não alarmar a</p>	7

		população, mas todos temos o direito de saber. A saúde está largada como muitos outros departamentos do nosso país. Nada é feito para prevenção. Não adianta lançar campanhas quando o fato já é uma realidade. Agora tentar mascarar é uma pularia.	
A29	Desconfiança	 <b>Marlene Magalhães De Souza Magalhães</b> Eu ouvi comentários que essa doença pode ter sido causada por vacinas vencidas dadas em mulheres grávidas, será que isso procede? E que o maior lote dessas vacinas teria vindo para Pernambuco por isso estes números tão altos aqui em nosso Estado, gente o número assusta e tá muito na camada mais pobre da nossa população e pq ainda não vir nenhum rico acometido com essa doença e a gente sabe que a dengue é democrática qualquer um pode ter, até pq ninguém vive preso dentro de casa né? Muito estranho isso!	6
A30	Legitimação	 <b>Livia Luna Anna Carolina Araujo Ganimi</b> , foi exatamente isso que a infecto do hospital falou ontem. Eu já sabia que era mentira aquele áudio. 🤔😞	6
A31	Indefinido	 <b>Tatiana Neves</b> Vamos todos não deixar água parada, vamos pegar uns amiguinhos e fazer um multidão ou vai Vc sozinho, procurar possíveis focos desses mosquitos? Assim não precisaremos nos preocupar com os sintomas, vamos nos preocupar com a causa.	5
A32	Indefinido	 <b>Fernando de Azevedo</b> Todos sabiam dos riscos que teriamos com a copa do Mundo no Brasil estrangeiros de todas as partes do mundo com ou sem enfermidades entrando no país sem qlqr análise em um país de clima tropical favoravel a proliferaçao de tudo e com um sistema de saúde falido esse e o resultado novas doenças..	5
A33	Indefinido	 <b>Sandra Gomes Martins</b> Exatamente o Q diz o áudio. Não existe um número diagnosticado suficiente de causa e efeito, não poder ser divulgado na mídia. 🤔😞	5
A34	Desconfiança	 <b>Aline Oliveira</b> Uma pergunta que não quer calar? Existe casos de microcefalia causada pelo zica vírus na África,Egito? Nos países de origem? Ahh me poupem.... Estão colocando panos quentes. #opovopadece	4
A35	Indefinido	 <b>Rhosse Lopes</b> Mas não causa aquela síndrome de nome estranho e sintomas neurológicos?!!!!	4
A36	Legitimação	 <b>Giovana Dêgelo Flavia Caramaschi Degelo Zanetti</b> ... Os áudios que você recebeu não tem fundamentação científica! Fica calma...	4
A37	Indefinido	 <b>Enilce Bussolo</b> Fiquei muito mal, agora estou melhorando, mas minhas pernas ainda estão inchadas e doem muito.	4
A38	Legitimação	 <b>Priscila Rodrigues Fatima Costa</b> pra você parar de acreditar	4

		em corrente de whatsapp pelo amor de deus	
A39	Indefinido	 <b>Edna Botasso</b> Esse maldito zika tirou a vida da minha querida irmã, no ultimo dia 03/12/15. Moradora numa chácara em Limeira cidade vizinha de Americana,s.p...	4
A40	Indefinido	 <b>Gustavo Velloso Portella</b> Com a abertura das fronteiras certamente essa doença chegou na Copa do Mundo. Vinda certamente sem qualquer controle por parte do Governo. As Olimpíadas vem aí e outras doenças também. Aguardem que mais problemas serão trazidos, além dos gastos abusivos.	4
A41	Desconfiança	 <b>Rachel Rezende</b> Acredito que a síndrome de Guillan Barre explica tudo FIOCRUZ. .. Talvez vocês não tenham tido parentes ou amigos com esta síndrome e só sabe quem sente..... está declaração de vocês não tá legal	4
A42	Desconfiança	 <b>Sandra Nycolle Alailton</b> Vi um vídeo que diz que a microcefalia está sendo causada não por causa do vírus e sim, por causa de vacinas com lotes vencidos ou contaminadas que as mulheres tomaram contra rubéola antes da gestação e que, em 2000 teve um grande volume de pessoas com o zika na África e não houve sequer um caso de microcefalia registrado, se o zika apareceu agora, a pessoa que deu a luz a uma criança com microcefalia teria que ter sido contaminada há pelo menos 7 meses atrás. Como se explica tudo isso? África sempre teve o vírus e nunca houve microcefalia, por que no Brasil tá essa loucura?	3
A43	Indefinido	 <b>Karina Assunção</b> QUANDO VÃO COMEÇAR A ORIENTAR AS PESSOAS DOENTES COM ZIKA QUE SE PROTEJAM DO MOSQUITO COM REPELENTE? Afinal a pessoa doente com zika vírus no sangue, está apta a passar o zika vírus se outros mosquitos a picarem. É assim a doença se propaga. Seria uma medida eficaz para não deixar a doença se disseminar, tanto quanto os cuidados sobre água parada e criadouros do mosquito. Tão simples, são só alguns dias para a pessoa doente se cuidar e proteger contra picadas do mosquito. Porque não fazem campanha neste sentido?	3
A44	Desconfiança	 <b>Juliana Barreto</b> O q acho estranho é q a zika não é um vírus novo no mundo , mais é a primeira vez no mundo q aparece esse caso de microcefalia e a outra síndrome q não se escrever o nome. Isso quer dizer , q a culpa foi a mudança em laboratório , afim de acabar com a dengue.	3
A45	Indefinido	 <b>Elialdo Melo</b> Nas condições declaradas de epidemia, não devemos medir esforços para seguir as orientações técnicas de tratamento para os que contraíram a doença e sobre tudo sermos cada um de nós, um agente de prevenção da doença usando e ou indicando,	3

		quando for o caso, telas de proteção, mosquiteiros, repelentes, roupas com mangas compridas, calças compridas, meias, sapatos, viabilizar a ações dos agentes de saúde, principalmente em áreas de maior risco e, sobre tudo, evitar acúmulo de água, dentro e fora das casas, sem proteção adequada, por ser a água o local de reprodução tanto do aedes aegypti quanto de outros insetos. O momento é de prevenção e controle das doenças transmitidas pelo aedes aegypti. Lembrando sempre que, prevenir é melhor do que remediar.	
A46	Indefinido	 <a href="#">Neli Rodrigues</a> Minha filha teve Zika, ficou muito mal tenho uma irma de 66 anos tambem ficou muito mal elas nao conseguiram ficar em pe nem mesmo pro banho. As pessoas estao pensando que brincadeira e serio vamos nos unir limpar nossas quintas e cobertas, ralos com cloro e aguas da chuva passar uma vassoura enfim somos todos refens desse mosquito eu moro em Cosmo na rua doisminha casa e um sobrado mosquito tem muito .Cuidado gente !	3
A47	Desconfiança	 <a href="#">Denise Blasio</a> Mary eles não querem assustar a população . O melhor é prevenir ainda mais num País onde a mentira para ferrar o povo é natural. Recebi a mensagem de um amigo que trabalha na fiocruz	3
A48	Legitimação	 <a href="#">Alcione Carvalho</a> <a href="#">Márcia Fraga</a> que eu te falei hoje amiga   	3
A49	Legitimação	 <a href="#">Julieni Friebe</a> <a href="#">Larissa Galhardo</a> , <a href="#">Andre Lima</a> e Viviane Trabuco sobre aquele áudio que recebemos no whatsapp!!	3
A50	Legitimação	 <a href="#">Maria Augusta Japiassú</a> <a href="#">Juliana Del Rei</a> <a href="#">Juliana Leite</a> <a href="#">Medalha Isabelli Gravatá</a> <a href="#">Giuliana Elias</a> olhem isso!!! É oficial!!!	3
A51	Desconfiança	 <a href="#">Allyne Senna</a> <a href="#">Igor Maciel</a> <a href="#">Elaine Silva</a> <a href="#">Shirley Castro</a> <a href="#">Quelma Oliveira</a> não tem comprovação científica, mas não é possível descartar a possibilidade... Então...	3
A52	Indefinido	 <a href="#">Cristina Costa</a> Geralmente, e infelizmente, vários casos de omissão existem para preservar uma política do poder... Muito precisa ser feito e esclarecido... Enquanto o governo não consegue garantir condições básicas que seria obrigação , como saneamento básico , alimentação , educação , habitação façamos o que nos cabe: evitar qualquer condição de procriação ou contato com o mosquito.	3
A53	Indefinido	 <a href="#">Brenda Machado</a> Gente eu estou com o zika e estou sofrendo muito,estou completamente inchada com dores no corpo todo,dores na barriga e cabeça, conjuntivite é horrível, não é brincadeira .. Tradem de se cuidar e não deixar água parada entre outras coisas ....	3
A54	Legitimação	 <a href="#">Day Couto</a> <a href="#">Felipe Zaccaro</a> , Carolina Corrêa, <a href="#">Débora</a>	3

		<a href="#">Deby</a> , <a href="#">Roberta Requião</a> , <a href="#">Aline Santiago</a> , <a href="#">Andila Sanches</a> , <a href="#">Rachel Escobar</a> , <a href="#">Carmen Pazoto</a> , <a href="#">Bernardo Janin</a> ... todos q tem filhos pequenos ou estao gravidas.. vale ler de fontes seguras.	
A55	Legitimação	 <a href="#">Cíntia Pacheco</a> <a href="#">Dani Leite</a> <a href="#">Roberta Fernandes</a> <a href="#">Lidiane Sol</a> <a href="#">Ana Carolina Venerotti</a> <a href="#">Antonia Ripardo</a> vamos ficar atentas nem tudo é verdade!	3
A56	Legitimação	 <a href="#">Sara Oliveira</a> <a href="#">Carla</a> , <a href="#">Laís</a> , <a href="#">Thaís</a> , <a href="#">Tassiana</a> , <a href="#">Aline</a> , <a href="#">Carmen</a> , <a href="#">Carolina</a> e as demais mães que eu conheço pra conhecimento	3
A57	Legitimação	 <a href="#">Isabel Sant Anna</a> Acredito sim na Fiocruz, órgão sério e competente. Li vários destes relatos e concordo com tds que se manifestaram. Mas, o problema está presente e o que nos resta a fazer é um verdadeiro combate ao mosquito. Tivemos aqui onde moro, no começo deste ano, varias mortes q não foram notificadas. infelizmente para quem está com a saude debilitada uma gripe pode matar. Vamos nos prevenir e lutar contra o mosquito e que Deus nos proteja!!!!	3
A58	Desconfiança	 <a href="#">Thalina Canaverde Dos Santos Pérez</a> No meu modo de ver a Fiocruz deve estar empenhada a combater este mosquito e não preocupar com notícias sendo espalhas por ai, afinal existem muitas coisas que são omitidas para a sociedade. Estamos todos apavorados com o assunto e cabe a nós termos o direito de saber a realidade. Seja ela qual for. E não é justo só divulgar os casos quando estes ja estão em uma quantidade significativa. O centro de pesquisa deve pensar mais nesta população do que na reputação da Instituição!! Esse é o erro desse país! Vamos agir com honestidade!!	2
A59	Desconfiança	 <a href="#">Celia Manes</a> Eu não sei se pode afetar o neurológico, mas o fato é que depois que meu filho teve a tal da zica ele que não ficava nem resfriado a dois anos pelo menos, em um mês já teve que entrar no antibiótico duas vezes por uma gripe seguida de uma infecção no ouvido, e tem se queixado de dor de cabeça com frequência, coincidência ou não, é de preocupar qualquer um. Os estudos precisam ser acelerados ao máximo.	2

Tabela 4: Comentários estudados no post da Fiocruz

Nos itens abaixo apresentamos os resultados da análise, ponto a ponto.

### **I) Legitimação da fala oficial**

O *post* original se refere em especial a alguns áudios que circularam no Whatsapp a respeito da ocorrência de casos de maior gravidade neurológica em crianças e idosos infectados com o vírus zika. No total, 12 comentários têm um posicionamento muito claro de legitimação do discurso oficial sobre a questão, rechaçando qualquer possibilidade de que isso seja verdade. Uma constatação importante é de que nenhum desses comentários está entre os mais populares, todos eles tendo uma quantidade bastante limitada de curtidas. O comentário desse tipo mais curtido (A5) recebeu 83 curtidas e o segundo (A26), apenas 8 curtidas (contra 323 do mais curtido no geral). Os comentários A26, A30, A36 e A57 adotam esse posicionamento citando explicitamente sua confiança no processo científico (uma vez que os áudios carecem de “fundamentação científica”, como afirma A36), enquanto A30 dá crédito à palavra do especialista, a “infecto do hospital”.

Nada menos do que nove dos doze comentários trazem marcações de outros usuários. Isso demonstra, por um lado, o papel de referência da página da Fiocruz junto à população. Por outro lado, também reflete o ambiente de incerteza em torno do episódio, uma vez que a maioria desses comentários faz alusão a discussões prévias entre os usuários ali envolvidos, que nos permitem perceber as dúvidas que tinham (e talvez continuem tendo) sobre a epidemia. Diversos termos nos permitem vislumbrar esse ambiente, como “Fica calma...” (A36), “você parar de acreditar em corrente de Whatsapp pelo amor de deus” (A38), “vamos ficar atentas nem tudo é verdade!” (A55). Outro tipo de marcação que aparece, com significado bem semelhante, é a de pessoas que marcam mais de um usuário, potencialmente interessados (e possivelmente cheio de dúvidas sobre) naquelas informações - por exemplo, em A56, “e as demais mães que eu conheço pra conhecimento”. Predominam as marcações de mulheres, mas também aparecem homens, quando o direcionamento das marcações é para “todos que têm filho pequeno” (A54). As marcas de proximidade entre os usuários que trocam marcações nos comentários também são evidentes, em especial no uso do *emoji* de coração em A48.

O caráter oficial da informação, em contraponto ao que se pode entender como caráter especulativo das outras informações em circulação, também é destacado em A50, por exemplo. O mesmo sentido aparece em A54, que caracteriza a página da Fiocruz como uma “fonte segura”,

também em oposição à enorme incerteza e multiplicidade de fontes de informação sobre a epidemia. Outras formas de nomeação que chamam a atenção são as referências feitas em A30 e em A38 a respeito das narrativas alternativas, respectivamente caracterizadas como "mentira" e, de forma depreciativa, "corrente de whatsapp".

Por fim, o comentário A26 possui um tom diferente: ao defender a versão oficial, adota um tom acusatório contra a mídia, “aproveitadora e sensacionalista, criminoso”, ao mesmo tempo em que destaca a falta de estatísticas sobre casos de microcefalia não relacionados ao zika e sobre a possibilidade do aumento de abortos nas mães com menor acesso à informação. O destaque à falta de acesso à informação como potencial causadora de pânico e abortos precipitados parece refletir a dualidade da situação, marcada pelo excesso de fontes de informação, mas também pela inexistência de informações consolidadas sobre a doença e suas ramificações. Apesar de ter uma presença bastante limitada nos comentários do *post* da página da Fiocruz, a crítica à mídia terá mais espaço nos dois outros *posts* estudados – o que pode se dar tanto pela característica da própria página (uma vez que as outras duas são de veículos de imprensa e a Fiocruz não), ou pela temporalidade das postagens, já que a postagem da Fiocruz é de um período anterior na trajetória da epidemia.

## **II) Ambiente de incerteza**

Os comentários que tendem a reforçar os posicionamentos oficiais são, no entanto, menos numerosos do que aqueles que apresentam descrença em relação às explicações disponíveis, incertezas em relação a toda a situação da epidemia – como já abordado, um traço comum dos comentários dos três *posts*. Alguns desses comentários tinham seu foco na falta de evidências científicas sobre a doença. O comentário A8, por exemplo, afirma que “os próprios médicos estão desesperados com o volume de casos da doença” (A8), jogando luz sobre a suposta incapacidade dos campos médico e científico de lidarem com a epidemia naquele momento. O comentário A51, por sua vez, destaca a ausência de comprovação científica para reforçar que é impossível descartar a possibilidade apresentada pelo boato.

Outros comentários destacam a pluralidade de versões em circulação e mostram como a ausência de conhecimento mais embasado sobre a zika alimentava a circulação de outras explicações. Os trechos deixam claro a homogeneidade desse não saber, que rebaixa e faz

desaparecer a base de legitimidade das falas autorizadas: “ninguém sabe nada sobre a Zika então não podem negar e nem afirmar nada” (A2), “O certo é que se sabe muito pouco sobre o que realmente está acontecendo!” (A23) e “A verdade é que não se sabe nada ao certo é tudo até agora tem sido especulação” (A25).

Tais componentes aparecem muito associados – e parecem favorecer – a uma sensação de medo, evidenciada em comentários como “Continuo com medo!” (A4), “A coisa tá feia” (A14), “O que não querem é causar pânico, mas nós já estamos em pânico (...) Onde há fumaça ,há fogo!!” (A18), “Estou gestante, 25 semanas e muito preocupada.(...) São mil questões que ninguém sabe responder..... estou com muito medo!” (A20) e “Estamos todos apavorados com o assunto” (A58).

Entre as “mil questões”, como já mencionamos, destacaram-se os comentários que desacreditam a fala oficial por não explicarem a concentração da epidemia apenas no Nordeste e o porque da zika, já conhecida há décadas, com surtos em outras localidades, nunca ter sido associada à microcefalia, como em A23, A34 e A42

### **III) O discurso da prevenção**

Em meio a um agitado mar de incerteza que circundou a epidemia de zika, nos chamou atenção justamente um ponto que pareceu representar, talvez, o único porto seguro para o qual convergiram diversos comentários: a prevenção da doença por meio da eliminação dos criadouros e do uso de repelentes e mosquiteiros. Foram muitos os interlocutores que destacaram a importância de se agarrar a essa recomendação para enfrentar a amedrontadora epidemia como em A3, A5, A9, A19, A31, A45 e A46. O comentário A5, por exemplo, afirma que acabar com “água parada, lixo com latinha, plantas” é “fazer o básico” e que a “população toda tem que participar”, enquanto A31 conclama “todos” a não deixar água parada, a “pegar uns amiguinhos e fazer um multidão ou vai Vc sozinho, procurar possíveis focos desses mosquitos?”. E conclui que “Assim não precisaremos nos preocupar com os sintomas, vamos nos preocupar com *a causa* [grifo nosso]”. Já em A46, o interlocutor afirma que as pessoas precisam entender que a situação não é pra brincadeira e que é preciso “nos unir limpar nossos quintal aguas de piscinas cobertas, ralos com cloro e aguas da chuva passar uma vassoura enfim”, pois somos todos “refens desse moquito”. E alerta: “Cuidado gente!”. Fica evidente a presença do discurso de prevenção à dengue, veiculado há décadas pelas campanhas oficiais centradas na eliminação do vetor e na responsabilização de

cada cidadão nessa tarefa. O mesmo mote foi, inclusive, adotado nas campanhas contra a zika, que adotaram a *hashtag* #zikazero e tem como lema “um mosquito não é mais forte do que um país inteiro”, frase empregada até mesmo pela então presidente Dilma Roussef (ARAÚJO, GADELHA, PERON, 2016).

Outros comentários abordam a necessidade de utilização dos repelentes, “sistematicamente” como afirmado em A8, como uma responsabilidade dos sujeitos para reduzirem o seu risco de serem infectados pelo vírus da zika. O comentário A19 afirma que todos devem se prevenir com repelentes, “sejam crianças, grávidas, idosos ou adultos” e sugere outra medida ao também afirmar que “todo mundo devia por telas nas janelas” (A19). Já o comentário A45 pede que nos tornemos “cada um de nós, um agente de prevenção da doença usando e ou indicando, quando for o caso, telas de proteção, mosquiteiros, repelentes, roupas com mangas compridas, calças compridas, meias, sapatos (...)” (A45).

Podemos enxergar uma dimensão de responsabilização do cidadão por sua própria saúde e pela saúde da comunidade que nos remete a Giddens (2002) e a Castiel (1999), por exemplo, uma vez que esses comentários refletem a postura contemporânea de interpretação dos perigos de acordo com noções fatalistas de destino associadas à adoção de uma atitude calculista em relação às possibilidades de ação. Pela possibilidade de ser infectado, o sujeito deve adotar determinados comportamentos, hábitos “saudáveis” ou “responsáveis” em sua rotina, sob a pena de arcar com as consequências pessoais, físicas, para sua saúde e, em especial no caso dos criadouros, com as consequências morais de colocar seus familiares e vizinhos em risco também.

Entretanto, a grande presença do aspecto da prevenção em postagens que não faziam referências diretas a isso nos chamou a atenção também por outro aspecto: a incrível penetração desse que foi o principal discurso dos últimos 30 anos de campanhas de prevenção contra a dengue (repetido mais uma vez no episódio da zika). Nesse ambiente de incerteza, parece que a única certeza de todos é de que é preciso acabar com o *Aedes*, adotando as mesmas medidas recomendadas pelas autoridades há 30 anos – e que também não vêm dando certo há 30 anos. Por mais que em muitos comentários haja uma grande presença de narrativas que questionam as autoridades, mesmo assim a memória da fala autorizada, oficial, de certa forma predomina na forte presença do discurso da prevenção e, mais, na própria forma como devem se dar os esforços de prevenção, naturalizada a ponto de se tornar praticamente inquestionável.

Em contraste com esses aspectos individuais da prevenção da doença, outros, relacionados aos determinantes sociais da saúde praticamente não são abordados. O saneamento básico – acesso a esgoto, regularidade da coleta de lixo e do abastecimento de água –, e a desigual apropriação do espaço urbano, por exemplo, são invisibilizados, como aspectos menores ou mesmo inexistentes, e lembrados de forma muito esporádica nos comentários – sem que nenhum interlocutor questione por que esses temas não são alvo de campanhas ou ação pública, da mesma forma como o combate direto aos criadouros pela população. O único comentário que aborda essas questões, trazendo uma visão um pouco mais próxima do conceito ampliado de saúde é A52, mesmo que ainda reforçando a lógica da responsabilização individual, ao afirmar que “Enquanto o governo não consegue garantir condições básicas que seria obrigação, como saneamento básico, alimentação, educação, habitação façamos o que nos cabe: evitar qualquer condição de procriação ou contato com o mosquito.” A questão também aparece de forma enviesada nos comentários que abordam o mito da dengue como uma doença democrática, que afetaria de forma igual ricos e pobres, A3 e A29. O primeiro invisibiliza a questão social envolvida na epidemia, ao reforçar que “Ricos, pobres, partidários ou apatridários de qualquer questão política!! O que importa é que essa é uma doença do qual a prevenção é responsabilidade de TODOS!!!!!!” (A3). Já o segundo se questiona justamente por ainda não ter visto “nenhum rico acometido com essa doença e a gente sabe que a dengue é democrática qualquer um pode ter, até pq ninguém vive preso dentro de casa né? Muito estranho isso!”

Este tipo de discurso marcou profundamente os comentários do *post* da Fiocruz, mas foi muito mais esporádico nos comentários das outras páginas (por isso não teremos tópicos dedicados a ela nas outras duas análises). Em nosso entendimento, isso talvez possa se dar pelo público da página da Fiocruz, muito mais restrito e, em teoria, composto por interlocutores mais próximos da área da saúde – o que, se for de fato parte da explicação, nos chama a atenção para a invisibilidade da discussão sobre os determinantes sociais da doença associados à presença do *Aedes*, eclipsados pelo discurso da prevenção de cunho individual, muito distante do conceito de saúde preconizado pelo projeto de Reforma Sanitária Brasileira. Outro possível fator que ajuda a explicar essa diferença são o tema do *post* e o momento da epidemia: os *posts* da *Folha* e do *Diário* abordam uma controvérsia a respeito da própria origem do surto de microcefalia, que poderia estar relacionado à aplicação do larvicida pyriproxyfen, diferentemente do *post* da Fiocruz.

#### **IV) Desconfiança: crítica política**

Voltando ao comentário A34, observa-se que o sujeito gramaticalmente indeterminado do verbo não chega a ser assim tão indeterminado, uma vez que o comentário parece apontar para o governo (ou alguma instância dele) como o responsável por tentar enganar a população. Essa é outra narrativa típica observada nos comentários dos três *posts* estudados. No caso dos comentários no *post* da página da Fiocruz, a tentativa de esconder a verdade e enganar a população aparece relacionada à incapacidade de lidar com o problema, como nos comentários “o que está acontecendo é que estão escondendo para que a população não crie alarmes desfavoráveis a ação governamental” (A11) “como sempre o governo sempre esconde porque eles não tem o falar para população” (A17), “Vão deixar o bicho pegar, como sempre, pra depois anunciar o estrago!! Coisas típicas de governos irresponsáveis!!” (A18), “A saúde está largada como muitos outros departamentos do nosso país” (A28) e “O melhor é prevenir ainda mais num País onde a mentira para ferrar o povo é natural” (A47).

Vale ressaltar que a epidemia de zika acontece de forma concomitante com o acirramento da crise política que levaria, nos meses seguintes, ao *impeachment* da presidente Dilma Rousseff. Como não poderia deixar de ser, o processo de produção social de sentidos sobre a epidemia foi muito influenciado por esse ambiente interdiscursivo. Isso fica explícito, por exemplo, no comentário A24, no qual o termo “bagunça” ajuda a caracterizar o ambiente de confusão e crise, enquanto as acusações de aparelhamento das instituições e manipulação são direcionadas ao governo do Partido dos Trabalhadores (PT), reverberando críticas da esfera política. Os “acontecimentos dos últimos anos” apontam tanto para o período de cerca de 14 anos em que o partido ocupou a presidência, quanto para os seguidos escândalos políticos e de corrupção do qual foi alvo nesse período.

Uma outra vertente de crítica ao governo presente nos comentários dialoga com outros discursos em circulação, mais especificamente com discursos de desvalorização da saúde pública, ineficiência do SUS e precariedade de atendimento – embora não percam seu cunho político e, de forma mais ou menos direta, de crítica ao governo. Os melhores exemplos de desqualificação do SUS, no entanto, não foram classificados por nós como comentários de desconfiança. A32, que classifica o SUS como um “sistema de saúde falido”, não tem um posicionamento claro a respeito da narrativa oficial sobre a epidemia não atingir de forma mais intensa crianças e idosos, preferindo

focar suas críticas (políticas) em argumentos xenófobos. Já o comentário A10 aborda diretamente a crise política, de forma a ajudar a caracterizar o SUS como um “sistema de saúde decadente” e “ineficiente”, que “não consegue sequer fazer prevenção primária para evitar a doença, imagina para cuidar de crianças que nasceram com síndromes neurológicas congênitas e pessoas com desordens neurológicas”. Porém, apresenta um posicionamento ambíguo em relação à temática do *post* da Fiocruz sem negá-la ou concordar com ela diretamente, mas ressaltando que a relação entre zika, microcefalia e outras desordens neurológicas é uma “bomba” para população, e um “comprovante de um sistema político ineficiente com uma repercussão mundial muito negativa”.

Por fim, vale destacar que as posições de desconfiança não se referem apenas ao governo federal ou aos políticos em geral. Alguns comentários apresentam críticas a outras autoridades, nos dando a perceber um certo grau de descrédito em relação às instituições públicas de forma geral. O comentário A7, por exemplo, culpabiliza o poder público pela existência de bueiros inadequados que servem de criadouros e são fator importante para a proliferação do *Aedes aegypti*. Ele cita – de forma positiva – uma referência de autoridade (um técnico da Feema) teoricamente desinteressada (aposentado), alegando a existência de larvas de três mosquitos diferentes num mesmo bueiro - caracterizado como um “depósito de água, que não seca nunca”, um “criadouro equivalente a um aquário”, onde proliferariam larvas tanto de *Aedes aegypti* quando do pernilongo doméstico (*Culex quinquefasciatus*)

Já o comentário A18 aponta a responsabilidade do Detran e dos carros abandonados em seus pátios, que se transformam em criadouros. Em especial, é interessante a nomeação desses espaços, os pátios do Detran, como espaços que “não são de ninguém”, uma vez que as áreas são, em teoria, públicas. O comentário reflete uma lógica muito comum no que se refere ao tratamento da coisa pública no Brasil, que enxerga o que é público como sendo de ninguém e não de todos. Os dois comentários apontam, sim, para a existência de responsabilidades para além dos indivíduos, mas remetem apenas a espaços públicos que podem virar criadouros do mosquito, sem tocar em pontos como o abastecimento de água e o acesso à coleta de lixo, fatores importantes na produção de condições ideais para a multiplicação do *Aedes aegypti*.

Em ambos os exemplos, os interlocutores, apesar de levantarem responsabilidade governamentais, não deixam de culpabilizar os indivíduos pela questão da zika ao afirmar que “O problema também é da população, mas, primeiro, é do governo, em todos os níveis” (A7) e “O que

a gente tem que fazer é tomar conta do nosso pedaço e denunciar os pedaços que não são de ninguém..." (A18).

## **V) Desconfiança: outros boatos**

Já observamos como os comentários refletem o ambiente de incerteza em torno da epidemia, o que cria um cenário propício à circulação de narrativas alternativas sobre o episódio. O *post* específico da Fiocruz visa esclarecer uma dessas narrativas, mas outras emergem nos comentários, uma clara demonstração de como todos esses discursos aparecem emaranhados no espaço interdiscursivo e concorrem para a compreensão da epidemia. São diversos os comentários que colocam em xeque a narrativa oficial apresentando narrativas que nada têm a ver com o boato abordado no *post* da Fiocruz, como A22, A24 e A44, que relacionam a zika a experiências malsucedidas no Nordeste com mosquitos modificados para tentar controlar a dengue, ou como A29 e A42, que relacionam a epidemia à aplicação de vacinas vencidas em mulheres grávidas.

É muito interessante notar marcas de gênero que caracterizam o boato, em especial a imprecisão da referência ou da fonte da história e o tom acusatório ou de revelação de segredos que apresentam. A22, por exemplo, diz que “ninguém fala” dos mosquitos modificados, uma espécie de proibição ou segredo que a imprensa não desvenda e acusa um grupo indefinido, “eles”, que soltaram os mosquitos na natureza. Em A29, o interlocutor diz que ouviu “comentários” sobre a doença estar relacionada a vacinas vencidas, enquanto outro interlocutor afirma, em A24, que “alguns falam” sobre uma possível relação com deficiência de iodo e magnésio, e que “já ouviu até” que fizeram “experiencia mal controlada no NE”.

A alusão remete à reflexividade típica da sociedade de risco como definida por Giddens (1991), num cenário global de incertezas não quantificáveis, que trazem o componente da imprevisibilidade ao conhecimento e à intervenção humana sobre o mundo. Essa mesma visão sobre os riscos associados à ciência aparece em A44, que afirma que a “a culpa foi a mudança em laboratório, afim de acabar com a dengue”. Nota-se a associação do risco com a mutação genética, a experimentação mal controlada, temática já muito explorada, por exemplo, pela ficção científica, e presente no imaginário popular. A42, por sua vez, faz uma relação direta entre a zika e vacinas vencidas ou contaminadas (novamente, a imprecisão) e a ocorrência de um (suposto) grande surto de zika na África em 2000 sem o registro de nenhum caso de microcefalia.

## VI) Testemunhos

Um traço bastante característico dos comentários da página da Fiocruz é a enorme presença de relatos de casos da doença, seja de autoria das próprias pessoas afetadas ou de seus parentes e amigos. No geral, eles parecem ir contra outro aspecto do discurso oficial: a pouca gravidade dos casos de zika. Quatro pessoas dizem ter sido infectadas pelo zika e outras dez apresentam seu lugar de fala como de alguém que conhece pessoas próximas que adoeceram. No total, são relatados 10 casos graves da doença (relatados em A2, A11, A12, A37, A46 e A59, às vezes mais de um por comentário), seis deles com sequelas e uma morte (A39), contra apenas um relato de benignidade da zika (A6).

Isso pode ajudar a explicar o predomínio de posicionamentos de medo e incerteza nos comentários, que também registram problemas de atendimento e notificação, reforçam a visão negativa do SUS e conferem viés mais pessoal e emocional para as críticas. Alguns exemplos aparecem nos trechos “Os médicos não tinham sorologia para diagnosticar” (A9), “Liguei para secretaria de saúde ficaram de vir e notificar e até hoje nada” (A11), e “Eu tive zika no meio do ano e o hospital nem sequer reportou ao ministério da saúde pois honestamente acho que não levam a sério esse vírus” (A25), por exemplo. Fica bastante explícito o tom de crítica desses comentários, muitos deles entre os mais curtidos do *post*, à capacidade das instituições de saúde de lidar com a doença e à banalidade com que ela vinha sendo tratada anteriormente.

Como relatam Sacramento e Lerner (2015), os testemunhos de experiências frente à doença não são calcados na referencialidade externa, mas do “eu”, muitas vezes em tom confessional, de desabafo. Neles, são narradas vivências, com maiores ou menores graus de detalhamento, que revelam tanto alívio (“graças a Deus não aconteceu nada de ruim com ela”, em A6, por exemplo) quanto apreensão e evidenciam o caráter de incerteza e medo presente no ambiente e já apontado nesta análise. São comuns, também, as expressões de crítica e denúncia contra o governo e os serviços de saúde. Entre os testemunhos, chama a atenção, ainda, a inexistência de relatos de mães que tenham tido filhos diagnosticados com microcefalia devido à zika ou mesmo de grávidas que tenham tido a doença, mesmo que sem consequências para os fetos. O comentário A20 traz a única fala de uma gestante, composto por uma série de perguntas direcionadas aparentemente à Fiocruz e algumas expressões de grande inquietação da gestante com toda a incerteza da situação - ela se diz “muito preocupada” e com “muito medo”.

## VII) Mobilizadores e outros lugares de fala

Pela limitação do próprio conteúdo analisado, apenas comentários do Facebook, nem sempre foi simples identificar lugares de fala reivindicados por cada interlocutor nas suas intervenções. Alguns, como os testemunhos abordados no tópico anterior, trazem relatos claramente vividos por pessoas que tiveram zika ou parentes dessas, ou seja, com um contato mais próximo e pessoal com a doença. Outros, como em A1 e A15, apresentam claramente suas “credenciais”: tratam-se de profissionais da área da saúde, que falam de uma perspectiva bastante específica e angariam para si legitimidade oriunda de sua especialidade. Em A1, depois de o interlocutor afirmar ter tido um acesso quase que privilegiado aos boatos ("recebi áudios e escritas muito antes de ser divulgado pela imprensa"), critica a demora da secretaria de saúde em divulgar as informações sobre a zika e reforça que, verdade ou não, os boatos servem de alerta para a população se precaver. Já em A15 temos o relato de um funcionário de uma Unidade de Pronto Atendimento, que parece reforçar a gravidade da situação, com um grande número de casos atendidos.

Podemos destacar, ainda, o comentário A8, no qual o interlocutor não se apresenta como profissional de saúde, mas afirma que possui na família uma médica infectologista para dar ênfase à sua denúncia, apresentada em letras maiúsculas duplamente enfáticas: estávamos vivendo, segundo ele, uma epidemia de zika não divulgada, cujas sequelas os especialistas desconheciam e que estava levando os médicos ao desespero. O comentário recebeu 54 curtidas e, apesar de não trazer nenhuma informação nova, é feito de maneira sensacionalista e conspiratória, contribuindo para o clima de incerteza, propícia à circulação de boatos. De forma semelhante, o comentário A47 utiliza a chancela pretensamente científica, já que recebeu as informações “de um amigo que trabalha na Fiocruz”, para disseminar a incerteza e, no fim das contas, reforçar a mensagem dos áudios do Whatsapp e o próprio boato.

Além desses comentários que tem lugares mais “explícitos”, nos foi possível identificar outro lugar de fala muito comum e muito importante nos comentários da Fiocruz, que chamamos de “mobilizador”. Estes interlocutores atuaram como propulsores do discurso da prevenção, já abordado, repetindo nos comentários as recomendações das campanhas oficiais de combate à doença (eliminar criadouros, passar repelente, utilizar mosquiteiros), mesma estratégia adotada sem grande sucesso há décadas, sem fazer qualquer problematização dessa ênfase no combate ao

mosquito. Prevalece, nessas falas, o tom vívido da urgência, da crise aguda, e a necessidade de prevenir, de combater o *Aedes*, de eliminar criadouros e de utilizar repelentes e mosquiteiros para evitar a doença. Um dos exemplos mais completos desse tipo de posicionamento é o comentário A3, que afirma “O importante neste momento é a prevenção dos criadouros! E isso todos sabem bem fazer!!!”. Outros comentários que servem bem como exemplos são A19, A31 e A45, que tem a questão da prevenção como cerne.

A atuação como mobilizador, no entanto, também pode se dar em paralelo à adoção de outros lugares de fala, como o de vítima da doença (A53) e de parente de pessoa afetada (A6, A9, A46), ou mesmo acompanhado de uma postura de crítica do governo (A18, A21, A24) – o que não deixa de ser paradoxal, uma vez que as recomendações disseminadas por estes comentários são justamente as recomendações das fontes oficiais. Um comentário (A43) vai ainda mais longe, ao indagar, em letras maiúsculas que representam a grande ênfase na sugestão, “QUANDO VÃO COMEÇAR A ORIENTAR AS PESSOAS DOENTES COM ZIKA QUE SE PROTEJAM DO MOSQUITO COM REPELENTE?” Afinal, afirma o interlocutor responsável pelo comentário, a “pessoa doente com zika vírus no sangue, está apta a passar o zika vírus se outros mosquitos a picarem (...) Seria uma medida eficaz para não deixar a doença se disseminar. Porque não fazem campanha neste sentido?” (A43).

Por fim, é preciso destacar um lugar de fala que parece ser assumido por diversos comentaristas, de forma mais ou menos explícita. Trata-se de uma perspectiva crítica/pragmática diante da epidemia, interlocutores que anseiam por respostas objetivas para as questões práticas e básicas. Os interlocutores se mostram inconformados com tantos debates, muitas vezes sobre questões científicas que consideram menos relevantes, sem que se chegue a nenhuma conclusão objetiva e a recomendações e ações práticas que protejam a população – eles anseiam por “certezas”, “provas”, “realidade”, mas só há “especulação”. É claro que podemos enxergar, nesse posicionamento, relações com muitos aspectos que já abordamos, em especial com o ambiente de incerteza que caracterizou toda a situação, além da proximidade desse lugar de fala com o dos “mobilizadores” – afinal, quando nada é certo, muitos cidadãos se agarram à única “certeza”: a necessidade de eliminar o *Aedes aegypti*, casa por casa.

## VIII) Relação com a Fiocruz

No estudo das interações nos comentários da página da Fiocruz se mostrou impossível deixar de dedicar um tópico inteiro exatamente à interação (ou tentativa de interação) dos usuários com a instituição – por diversas vezes, como veremos, a Fundação foi citada e referenciada diretamente. Isso não aconteceu nos demais *posts*, da *Folha de S. Paulo* e do *Diário de Pernambuco*, portanto não dedicamos tópicos específicos ao tema nas duas outras análises como fazemos aqui. Um primeiro ponto a destacar sobre a relação estabelecida entre a Fiocruz e os seus interlocutores nos comentários é, na verdade, uma ausência. A ausência da própria instituição, como apontado no item anterior, que não se manifesta em momento algum respondendo ou dialogando com os cidadãos que ali se manifestam. Isso representa, em nossa compreensão, um desperdício do potencial dialógico deste espaço. Afinal, nesse ambiente de troca direta e informal entre os cidadãos parece ocorrer um processo de negociação de sentidos do qual a Fiocruz conscientemente se exclui, como no próprio caso dos comentários A20. Esse nos parece um bom exemplo das muitas dificuldades apresentadas pelo campo da comunicação na área da saúde apontadas por Araújo e Cardoso (2006), em que a instituição pública se mantém num lugar tradicional no processo comunicativo com a população, muito embora novas possibilidades mais dialógicas de escuta e troca estejam disponíveis.

Dessa forma, ganham peso os testemunhos dos profissionais de saúde e outros interlocutores que assumem lugares de fala que trazem para si, por um motivo ou por outro, maior capital simbólico e autoridade naquela discussão, como fica mais evidente no comentário A7, que cita outros interlocutores, classificando suas opiniões como mais qualificadas, uma vez que eles "trabalham com isso". A presença mais ativa da Fiocruz, é claro, não desqualificaria essas opiniões, mas traria o peso de uma voz autorizada para contrapô-las ou reforçá-las.

Dito isso, passemos a olhar para as menções diretas à Fiocruz nos comentários, cujo teor foi bastante variado. Em alguns (A5, A26) prevalece o tom elogioso à atuação da instituição, “séria e competente”, que merece “todo respeito e confiança”. A26 chega a dar diretamente os parabéns à Fiocruz por sua atuação ética, contrapondo seu trabalho ao da mídia "aproveitadora, sensacionalista e criminoso". Um aspecto a ser observado é que alguns dos *posts* elogiosos à Fiocruz têm um posicionamento crítico ao governo – é o caso, por exemplo, de A1 e de A58.

A Fiocruz, porém, é duramente criticada por outros interlocutores, em diversos aspectos de

sua atuação. A58, por exemplo, contesta a própria atuação da Fundação no Facebook ao afirmar que a Fiocruz deveria estar empenhada em “combater este mosquito” e não preocupada com “notícias sendo espalhas por ai, afinal existem muitas coisas que são omitidas para a sociedade”, pois “cabe a nós termos o direito de saber a realidade. Seja ela qual for”. Fica clara a relação direta e simples que o interlocutor faz entre o trabalho científico, a prevenção e o combate ao mosquito, com o total apagamento de outras questões sociais e políticas relativas à doença. Sua fala parece indicar certo pragmatismo de querer que a ciência dê respostas rápidas e diretas para as questões práticas da epidemia, destaca a necessidade de compartilhar a informação científica com a população (talvez para que cada um possa tomar as suas próprias decisões “informadas” perante os riscos que se apresentam) e, no limite, pode sugerir até mesmo que a Fundação tem escondido informações da população de forma desonesta, pensando apenas em sua reputação. Também podemos destacar a emergência de uma compreensão da comunicação como uma área menos nobre, com a qual a Fiocruz não deveria perder seu tempo.

Já o testemunho contido em A16 é ainda mais duro, em tom de desabafo e com diversas marcas textuais reforçam sua carga passional: trata-se de um pai com um filho doente, que não consegue atendimento em nenhum local. A crítica, nesse caso, se estende ao setor privado e joga luz sobre um outro aspecto da epidemia: a concentração no setor público da responsabilidade por tratar dos doentes, com a abstenção do setor privado de dar o apoio necessário aos seus usuários.

Outra questão que identificamos foi a dificuldade de compreensão do posicionamento apresentado pela Fiocruz no *post*. Diversos interlocutores apontam não ver diferença entre o que os áudios afirmam e o suposto “desmentido” publicado no *post* em questão da Fiocruz. O comentário A1, por exemplo, feito por um interlocutor que se apresenta como profissional de saúde, afirma que ouviu “esse áudio de casos de zika em crianças e não vi nada de errado nele! É um alarme e precaução que se deve tomar independentemente da idade, isso que falava!”. A2, por sua vez, afirma que a Fiocruz “fala muito e não diz nada”, mesma acusação de A14: “Exatamente, fala mt e não diz nada. Só diz o óbvio, que até leigos já sabem” (A14). O emprego do termo “leigos” parece dar a entender que a crítica provém de um especialista, um profissional de saúde, ou seja, um não-leigo, imbuído de maior capital simbólico (BOURDIEU, 1989) para fazê-la. Já A27 mostra dificuldade de compreensão do *post*: “Esse texto ta meio contraditório. Primeiro diz que não existe caso registrado afetando idosos e crianças até 7 anos e depois diz que poderia causar em um

pequeno percentual complicações em adultos e crianças, sem distinção de idade.”

Por fim, A41 também tende a aproximar o conteúdo dos áudios e o *post* da Fiocruz com uma única explicação, que diferente do sentido original do texto oficial: “Acredito que a síndrome de Guillan Barre explica tudo FIOCRUZ”. O interlocutor responsável pelo comentário é o que dialoga mais diretamente e informalmente com a instituição, quase personificando-a, ao criticar o posicionamento “insensível” da instituição: “Talvez vocês não tenham tido parentes ou amigos com esta síndrome e só sabe quem sente..... está declaração de vocês não tá legal”

## **IX) Xenofobia**

Por fim, vale destacar, ainda, a presença de alguns comentários que culpabilizam os estrangeiros - e, por tabela, os grandes eventos do esporte mundial que aconteceram recentemente no Brasil, a Copa do Mundo e a Olimpíada, e o governo responsável por realizá-los, pela epidemia. A13 defende que os estrangeiros são "idolatrados como deuses" e entram muito fácil no Brasil em comparação com o tratamento que o brasileiro recebe no exterior e que "Se no nosso país houvesse a mesma rigidez de controle de estrangeiros aqui muita doença seria evitada"(A13). O comentário A32 fala especificamente da Copa do Mundo, que trouxe um fluxo de "estrangeiros de todas as partes do mundo com ou sem enfermidades entrando no país sem qlqr análise" ao Brasil, "um país de clima tropical favoravel a proliferaçao de tudo e com um sistema de saúde falido" (A32). Por sua vez, A40 acusa a "abertura das fronteiras" que trouxe a doença junto com a Copa do Mundo, "vinda certamente sem qualquer controle por parte do Governo". E alerta: "As Olimpíadas vem aí e outras doenças também. Aguardem que mais problemas serão trazidos, além dos gastos abusivos." (A40). É preciso fazer a ressalva de que, como já abordamos, o vírus de fato deve ter chegado ao Brasil durante um evento esportivo internacional, como supõem os cientistas. A referência ao tema, no entanto, em geral não é feita de maneira a simplesmente a fazer referência a essa informação, mas sim de lamentar pela permissão que os estrangeiros chegassem ao país – o que funciona como mais uma crítica indireta ao governo.

### 7.3.2. *Folha de S. Paulo*

A página no Facebook da *Folha de S. Paulo* publicou 10.372 *posts* no período de 01 de outubro de 2015 a 29 de fevereiro de 2016, sendo 236 relacionados de alguma forma à epidemia (2% do total). Entre os 100 *posts* de maior engajamento no período, é encontrado apenas 1 que aborda a temática (1%), sendo apenas o 48o *post* de maior engajamento. Novamente os *posts* de maior engajamento concentram-se ou no início de dezembro ou no final de janeiro/início de fevereiro.

Algumas características saltam aos olhos nesse levantamento. Em primeiro lugar, é o caráter de republicação da página: a *Folha de S. Paulo* possui uma série de páginas no Facebook (*Folha Cotidiano*<sup>34</sup>, *Folha Poder*<sup>35</sup>, *Folha Ciência e Saúde*<sup>36</sup>, além de páginas especiais ligadas ao *Grupo Folha*, como F5<sup>37</sup>, sobre entretenimento, e o blog Gatices<sup>38</sup>). A página oficial do jornal republica e referencia as páginas das editorias em quase todos os seus *posts*. Também observamos a preferência do jornal pela utilização de textos bem curtos em suas postagens, muitas vezes recorrendo ao uso apenas da *hashtag* #folha e do marcador que indique a página/editoria original que publicou a postagem. Também por isso, há o predomínio do compartilhamento de *links* ao invés de fotos, sendo o resumo automático produzido pelo Facebook a partir de um *link* compartilhado fundamental para o entendimento da postagem.

Outra marca da cobertura do jornal sobre a epidemia, observada a partir deste simples levantamento, é que a cobertura sobre os temas de zika foi publicada quase sempre pela *Folha Cotidiano* e não pela *Folha Ciência e Saúde*. Independentemente de haver uma razão logística para isso, o fato parece demonstrar que o tipo de cobertura que o jornal se propunha a fazer sobre a doença seria menos focada em seus aspectos científicos e mais interessada nas questões práticas e cotidianas relacionadas à epidemia e no seu impacto na vida da população, além de relatos pessoais e testemunhos. Outra característica observada, que mantém grande relação com essa, é a visibilidade da temática do aborto nos *posts* sobre a epidemia de zika/microcefalia. Uma boa mostra da recepção do público para essa abordagem do jornal é o fato de que os três *posts* de maior

---

<sup>34</sup> Disponível em: <https://www.facebook.com/FolhaCotidiano>. Último acesso: 05/02/2017

<sup>35</sup> Disponível em: <https://www.facebook.com/folhapoder>. Último acesso: 05/02/2017

<sup>36</sup> Disponível em: <https://www.facebook.com/FolhaCienciaeSaude>. Último acesso: 05/02/2017

<sup>37</sup> Disponível em: <https://www.facebook.com/sitef5>. Último acesso: 05/02/2017

<sup>38</sup> Disponível em: <https://www.facebook.com/bloggatices>. Último acesso: 05/02/2017

engajamento sobre a doença no período (Figura 7 – A, B e C) abordaram discussões sobre a liberação do aborto e sobre a prudência e a necessidade de as mulheres adiarem seus planos de gravidez por conta da doença.

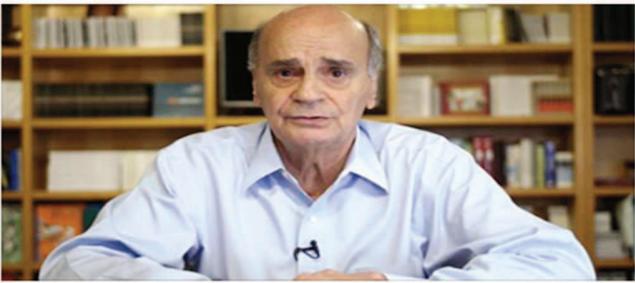
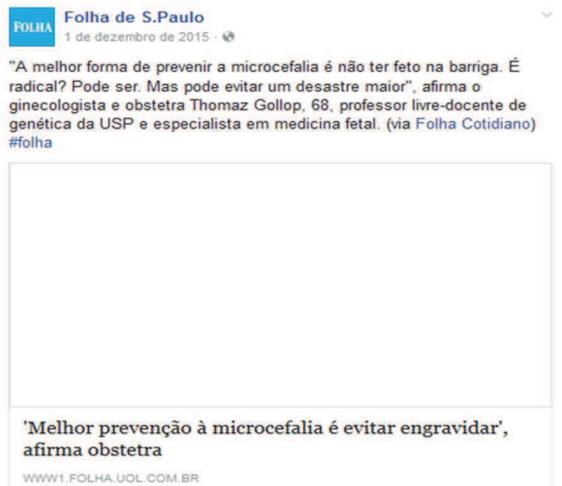
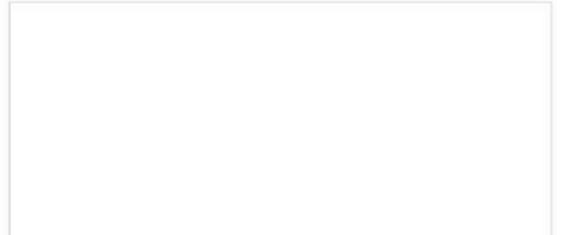
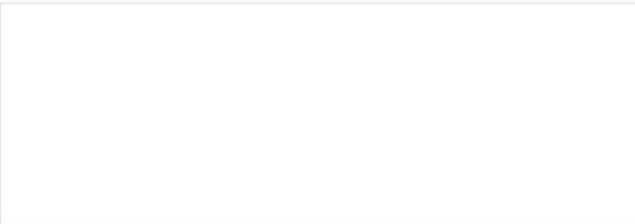
A	B
 <p>FOLHA Folha de S.Paulo 2 de fevereiro de 2016 · 🌐</p> <p>(via Folha Cotidiano) #folha</p>  <p>'Aborto já é livre no Brasil; proibir é punir quem não tem dinheiro', diz Drauzio Varella</p> <p>WWW1.FOLHA.UOL.COM.BR</p> <p>👍 Curtir    💬 Comentar    ➦ Compartilhar</p> <p>👍👎🗨️ 14 mil    Principais comentários ▾</p> <p>2.008 compartilhamentos    644 comentários</p>	 <p>FOLHA Folha de S.Paulo 1 de dezembro de 2015 · 🌐</p> <p>"A melhor forma de prevenir a microcefalia é não ter feto na barriga. É radical? Pode ser. Mas pode evitar um desastre maior", afirma o ginecologista e obstetra Thomaz Gollop, 68, professor livre-docente de genética da USP e especialista em medicina fetal. (via Folha Cotidiano) #folha</p>  <p>'Melhor prevenção à microcefalia é evitar engravidar', afirma obstetra</p> <p>WWW1.FOLHA.UOL.COM.BR</p> <p>👍 Curtir    💬 Comentar    ➦ Compartilhar</p> <p>👍👎🗨️ 6 mil    Principais comentários ▾</p> <p>3.749 compartilhamentos    551 comentários</p>
C	
 <p>FOLHA Folha de S.Paulo 31 de janeiro de 2016 · 🌐</p> <p>Três médicos relataram à Folha casos de mulheres que já tomaram essa decisão. Todas são casadas, têm educação de nível superior, boas condições financeiras e tinham planejado a gravidez, mas se desesperaram com a possibilidade de a criança desenvolver a má-formação. (via Folha Cotidiano) #folha</p>  <p>Grávidas com zika fazem aborto antes de confirmar microcefalia</p> <p>WWW1.FOLHA.UOL.COM.BR</p> <p>👍 Curtir    💬 Comentar    ➦ Compartilhar</p> <p>👍👎🗨️ 6,1 mil    Principais comentários ▾</p> <p>2.055 compartilhamentos    692 comentários</p>	

Figura 7. Posts de maior engajamento sobre zika na página da Folha de S. Paulo tratam do aborto

Observa-se que as imagens que ilustravam duas dessas publicações não estão mais disponíveis hoje, apesar de as matérias continuarem apresentando figuras, fotos e ilustrações. Os dois temas são extremamente interessantes e o estudo dessas postagens pode levar a reflexões importantes sobre a epidemia e sobre questões religiosas, ética, legais e familiares associadas à questão do aborto, discussões que dominam os comentários desses *posts*. No entanto, eles não se encaixam na proposta de análise de trabalho, que pretende estudar os comentários da postagem de maior engajamento sobre a epidemia que tenha relação direta com boatos ou, ao menos, com temáticas que serviram diretamente de base para a circulação de narrativas alternativas. Por isso, nossa decisão foi por escolher o quarto *post* de maior engajamento sobre a epidemia, apenas o 294º *post* de maior engajamento da página no período, mas o primeiro a apresentar um tema condizente com nossa proposta de análise.

Antes da análise, porém, ainda gostaríamos de destacar os outros dois *posts* presentes entre os 50 de maior engajamento sobre zika que abordam diretamente questões relacionadas a boatos. O primeiro deles (Figura 8-A), de 19 de janeiro, aborda as experiências de uso de mosquitos transgênicos para o controle do *Aedes aegypti*. O *post* traz um exemplo real e bem sucedido da técnica, realizado na cidade de Piracicaba, no interior de São Paulo, divulgado bem no ápice da epidemia. Embora a utilização do mosquito transgênico seja citada como responsável pela explosão de casos de microcefalia em algumas narrativas alternativas, aqui predomina uma visão positiva sobre o experimento.

Já na outra postagem, de 15 de fevereiro (Figura 8-B), aparece uma nomeação ainda não encontrada em nenhum outro exemplo estudado: os “céticos da zika”, apelido dado pelo jornal aos cientistas que se recusam a acreditar nas explicações oficiais e cobram das autoridades e de seus pares na comunidade científica provas mais contundentes de que o vírus zika é, de fato, responsável pela microcefalia. A denominação é, possivelmente, derivado de outras expressões muito comuns no noticiário de ciência, em especial uma alusão aos céticos do clima, grupo de cientistas que não concordam com as proposições hegemônicas na ciência de que a Terra estaria passando por um processo de aquecimento global provocado pela ação humana e de que isso estaria gerando uma série de mudanças climáticas ao redor do globo.

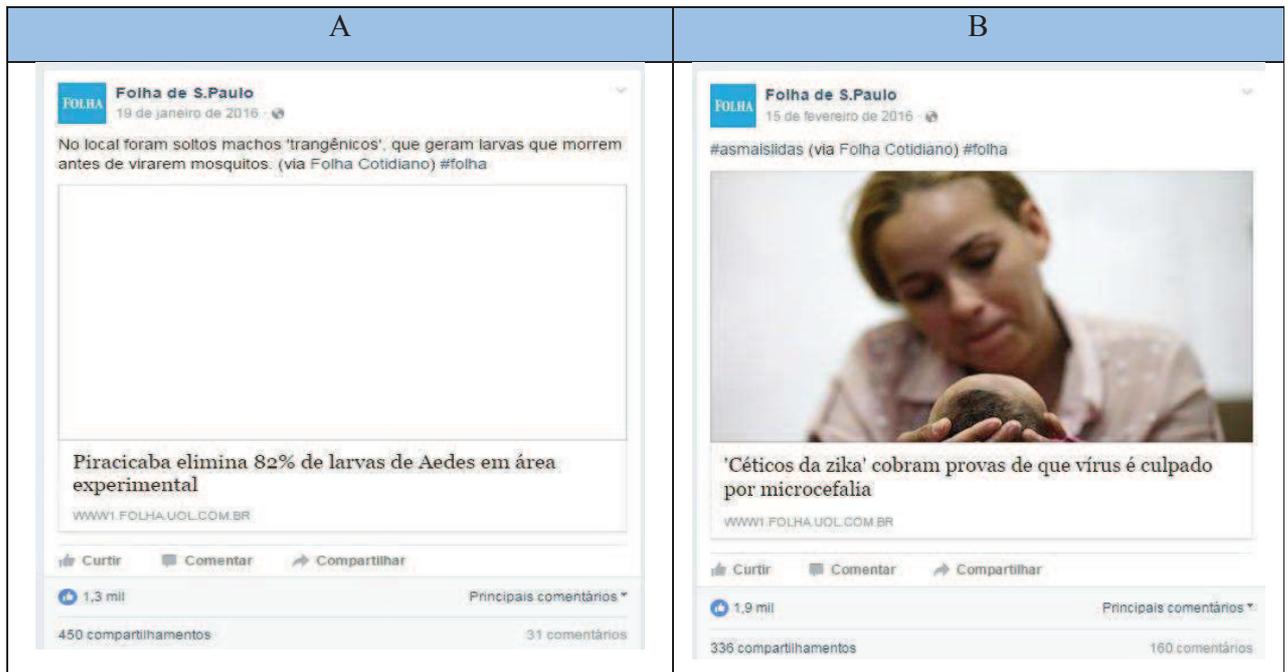


Figura 8. Posts entre os 50 de maior engajamento sobre a epidemia que abordam boatos

Partindo para a fase seguinte do trabalho, nos concentramos na análise dos comentários do *post* destacado na Figura 9. Assim como no caso do *Diário de Pernambuco*, trata-se de um *post* sobre a potencial ligação do larvicida pyriproxyfen com os casos de microcefalia no Nordeste. Ele aborda a suspensão do uso do produto químico pelo governo do Rio Grande do Sul após suspeitas de que ele poderia estar relacionado a ocorrência de casos de microcefalia no Nordeste. Segundo a matéria a secretaria de saúde decidiu suspender o uso do produto em água para consumo humano até ter uma posição do Ministério da Saúde, além de ressaltar que o produto é utilizado em pequena escala" no Estado, quando não é possível evitar o acúmulo de água nem remover os recipientes.

Procurado pela reportagem, porém, o próprio Ministério afirmou que não há estudo epidemiológico que comprove a associação, que o larvicida tem aval da OMS (Organização Mundial da Saúde) e Whopes (World Health Organization Pesticed Evaluation Scheme) e da Anvisa. Uma fala do então Ministro da Saúde, Marcelo Castro, chega a classificar a possibilidade de relação entre a substância e a síndrome como um 'boato'. A matéria *Folha de S. Paulo* cita que a hipótese foi levantada pela organização médica argentina "Physicians in the Crop-Sprayed Towns" (médicos nas cidades com colheita pulverizada, em tradução livre), e explica que ela não se baseia em nenhum estudo científico. Segundo o jornal, a posição da instituição argentina se

baseia em argumentos que relacionam, por exemplo, o início do uso do larvicida no país ao período de maior manifestação de casos de microcefalia no Nordeste e ao fato de outras epidemias de zika, como a Polinésia Francesa, não terem registrado surtos de microcefalia. Logo em seguida, o texto cita a nota da Abrasco divulgada algumas semanas antes, que alertaria para o uso continuado de larvicidas na água de famílias do Nordeste e defenderia que o uso de larvicidas "despotabiliza" a água de beber. No entanto, ressalta que a associação não faz uma relação direta do uso de larvicidas e os casos de microcefalia, mas alerta para contrassenso sanitário do uso desses produtos e para os efeitos prolongados sobre a vida humana, além de solicitar que o Ministério da Saúde interrompa o uso do pyriproxyfen e de todos os inibidores de crescimento em água potável.

**FOLHA** Folha de S.Paulo  
13 de fevereiro de 2016 · 🌐

O produto, chamado Pyriproxyfen, é utilizado pelo Ministério da Saúde no combate ao mosquito *Aedes aegypti*. (via Folha Cotidiano) #folha



**RS suspende uso de larvicida após estudo que o associa à microcefalia**

WWW1.FOLHA.UOL.COM.BR

👍 Curtir    💬 Comentar    ➦ Compartilhar

👍 3,8 mil    Principais comentários ▾

2.550 compartilhamentos    326 comentários

Figura 9 – Post da página da Folha de S. Paulo cujos comentários foram analisados

É interessante observar que a imagem utilizada na ilustração do *post* é uma das variantes utilizadas para ilustrar muitas das matérias publicadas na página da *Folha* com a temática da zika e, em especial, da microcefalia. A imagem dessa mãe com sua filha com microcefalia no colo, num corredor que lembra um hospital, iluminadas por uma luz dura e fria, foi reproduzida com pequenas mudanças de pose em diversas matérias durante esse período. Vale destacar que o título da matéria foi alterado: primeiro fazia alusão a um “estudo” que teria associado o uso do pyriproxyfen aos casos de microcefalia. Depois, o termo foi alterado para “relatório”. Porém, uma vez que o Facebook importa diretamente a manchete originalmente publicada a partir do compartilhamento do *link*, essa mudança não aparece no Facebook, perpetuando o erro. Também não há, no corpo da matéria, qualquer menção à mudança – embora haja um registro de que a matéria foi atualizada cerca de cinco horas depois de publicada, a alteração no título não fica explícita. Vale ressaltar, ainda, que no interior do texto há apenas uma imagem: a justaposição de uma ilustração do *Aedes aegypti* com os dizeres “mosquito do medo”, uma imagem característica da cobertura do jornal sobre a epidemia (e que não faz referência direta nem à microcefalia, muito menos ao larvicida). O *post* da *Folha* no Facebook teve quase 4 mil curtidas, 325 comentários e 2,5 mil compartilhamentos – todos eles, diga-se, compartilhados com a redação original do título, que dá mais peso à suposta relação entre larvicida e microcefalia.

Na análise dos comentários, apresentados na Tabela 5, um ponto que chama a atenção em especial é a falta de testemunhos na página e mesmo de comentários claramente identificados como de mães, de grávidas, de vítimas ou de parentes de vítimas da doença, que foram comuns na análise da página da Fiocruz. Talvez essa questão possa ser associada à diferença entre as próprias instituições cujas páginas foram analisadas: no caso da Fiocruz, há muita interação direta (ou tentativas de interação, visto que a Fiocruz não responde), visto que a instituição é um ente envolvido no episódio. Por isso há perguntas, reclamações etc. No caso da *Folha*, o jornal teria um posicionamento mais exterior ao âmago da questão, dada sua função de apresentar (uma visão dos) os fatos. O caso dos testemunhos de pessoas que tiveram zika, nos parece que as pessoas podem ter procurado a página da Fiocruz em busca de informação e lá começaram a contar suas experiências e trocar informações, apoio e solidariedade entre si. A página da *Folha*, por sua vez, talvez tenha sido mais encarada como um espaço opinativo sobre as novidades ali apresentadas. Um estudo de uma quantidade reduzida de *posts* como este, porém, não permite chegar a estas

afirmações de forma conclusiva, ficando já apontada aqui uma possibilidade de aprofundamento para estudos futuros.

Fato é que, como veremos mais detalhadamente num dos itens a seguir, nos comentários prevalece de forma muito evidente uma crítica política, em referência direta ao cenário político conturbado vivido pelo país. De certa forma, isso condiz com nossas observações das postagens da página da *Folha de S. Paulo*. Como vimos, a epidemia de zika não chegou a representar um tema de tanta evidência para o jornal, ao menos no que diz respeito à repercussão no Facebook, com os *posts* sobre o assunto ocupando posições discretas num ranking de maiores engajamentos. Por outro lado, os destaques mais relevantes de seu noticiário foram dominados pelas questões políticas, o que pode ter influenciado no viés dos comentários neste *post*, considerando que o público que seguia a página da *Folha de S. Paulo* estava mais interessado na discussão dessas questões.

Volta a aparecer o questionamento de por que a epidemia de microcefalia estar tão focalizada no Nordeste brasileiro e por que acontecer apenas agora, uma vez que a zika já era conhecida há décadas e já havia sido registrada em outras localidades. Além disso, algumas questões marcam mais especificamente os comentários dos *posts* da *Folha de S. Paulo* e *Diário de Pernambuco*, não sendo observados nos comentários do *post* da Fiocruz. Entre eles está a crítica ao próprio povo brasileiro, acusado pelos comentaristas de acreditar em tudo que ouve falar sobre a epidemia e de compartilhar todos os absurdos que ouve. De forma geral, esta crítica está associada a comentários de legitimação da fala oficial, mas nem sempre. O comentário B7, por exemplo, critica o “povo mais sem noção” que “acredita em tudo, até que o mosquito faz um coisa dessa!”, desconsiderando completamente qualquer evidência científica da relação da zika com a microcefalia e valorizando os boatos, muito mais plausíveis, segundo o interlocutor (o que nos remete a Orlandi (2005), quando afirma que o boato é uma narrativa plausível). Como um fator complementar à circulação de tantas narrativas, referenciadas em diversos comentários, também podemos perceber um certo fastio da população em relação a essa situação de incerteza que se prolongava – na maioria das vezes relacionadas a posicionamentos de legitimação da fala oficial, mas nem sempre. Isso talvez esteja ligado ao fato de que se trata de postagens de meses posteriores ao *post* da Fiocruz estudado, na parte final do período mais agudo da epidemia, vista já sob uma ótica diferente.

Para concluir estas observações iniciais, é preciso observar, ainda, que dentre os três *posts* analisados, este é o que apresentou mais comentários com *links* externos, cinco no total. Um deles, B27, traz apenas a íntegra do informe do grupo argentino. Outros três são *links* para matérias em sites jornalísticos, dois nacionais e um internacional. Os dois nacionais são *links* do Jornal Zero Hora (B1) e da Agência Brasil (B30). Já B19 traz um artigo de opinião publicado no Instituto Humanitas Unisinos, que serve para reforçar seu posicionamento. Por fim, B37 traz um *link* do Jornal Japan Times, com uma suposta denúncia sobre a origem da epidemia de microcefalia. Exceto B27, todos os demais são utilizados pelos interlocutores com o desejo de reforçar seus argumentos, que serão explorados nos próximos itens, e abordam o mesmo tema, a relação do pyriproxyfen com a microcefalia, que também é o tema do *post* - ou seja, os *links* não contribuem para uma possível fuga do tema, apesar de ajudarem os sujeitos a apresentarem argumentos para a discussão.

Tabela 5: Comentários da postagem estudada da página da *Folha de S. Paulo* no Facebook

ID	Posição		Likes
B1	Desconfiança	 <p><b>Tiago Alves</b> O larvicida Pyriproxyfen começou a ser usado em 2014 substituindo o Temephos, não mais utilizado devido à resistência do mosquito, ele é muito mais usado no Nordeste, devido a cisternas e caminhões pipas. <a href="http://zh.clicrbs.com.br/.../medicos-argentinos-associam...">http://zh.clicrbs.com.br/.../medicos-argentinos-associam...</a></p>	60
B2	Legitimação	 <p><b>Isaac Neves</b> A Folha distorceu os fatos. Não existe esse estudo. Um grupo de médicos argentinos divulgou um "informe" (essa foi a palavra usada, em espanhol) fazendo essa afirmação. Esse grupo baseou-se em simples dedução, pelo que entendi.</p>	41
B3	Legitimação	 <p><b>Claudio Marsola</b> O MOSQUITO EVOLUI,O BRASILEIRO NÃO, fica vendo BBB e acredita nesse lixo de noticia.</p>	29
B4	Legitimação	 <p><b>Janaina Ribeiro</b> Eu recomendo ler o texto antes de tirar conclusões a partir da chamada.</p>	25
B5	Legitimação	 <p><b>Andréa Wieck-Ricachenevsky</b> Gostaria de saber qual estudo foi feito? Os dados foram publicados em qual revista científica? Isso, na realidade, não passa de uma HIPÓTESE aventada por um grupo de médicos argentinos. Aguardo, de verdade, estudos científicos demonstrando a segurança e toxicidade. Aliás, a OMS possui diversos reports quanto a este larvicida e tantos outros que foram determinados seguros. Sempre podem ocorrer erros, mas acredito que devemos esperar estudos científicos e não apenas hipóteses que acabam gerando</p>	23

		mais teorias da conspiração ( como a da vacina da rubeola) por aí.	
B6	Desconfiança	 <b>Fernando Régis Rodrigues Gilabel</b> O Ministério da Saúde diz que não tem estudos que prove isso, mas também não consegue provar o contrário	14
B7	Desconfiança	 <b>Kárita Reis</b> Gente nunca achei que o mosquito da microcefalia! Que povo mais sem noção é esse! Mentira do governo isso pode realmente ser associado ao lote de vacinas, esse povo acredita em tudo até que o mosquito faz um coisa dessa! Mas gente esse governo é o que o povo merece!	14
B8	Desconfiança	 <b>Adriano Bitencourt</b> Colocam larvicida em água de sisternas no nordeste. Vcs tomariam essa água? O cloro já não é suficiente? Onde há mais casos de microcefalia? É estranho, e exige um estudo mais aprofundado.	9
B9	Desconfiança	 <b>Manolo Gil Rimbau Neto</b> Olha, o governos nem precisava ajudar! Se já não atrapalhasse estaria de bom tamanho!	8
B10	Desconfiança	 <b>Mel Santos</b> Nao importa se n esta comprovado para o MINISTÉRIO publico, Anvisa....confio mais nos cientistas argentinos q apontam a relaçao ATE PQ n temos q confiar nesses incompetentes. SUSPENDA ate q esteja comprovado q n ha relaçao. E tomem medidas preventivas.	8
B11	Desconfiança	 <b>Ruschel André</b> agora só falta descobrir que é o larvicida, que combate o mosquito, causando microcefalia....	8
B12	Desconfiança	 <b>Valdelice Cunha Garcia</b> Onde há fumaça há fogo! O governo jamais vai admitir que o causador desta epidemia foi ele próprio ao utilizar um produto indevido.	7
B13	Desconfiança	 <b>Claudenberg Nunes</b> Parabens aos Argentinos de tomarem a atitude que os brasileiros vinham escondendo, agora estão mandando suspender a besteira que fizeram, deixaram de utilizar o PH nos reservatórios de agua para colocarem larvicida ou seja piriproxifeno baseado em piridina é usado para proteger plantações de algodão, contra moscas da família aleyrodidae.ou seja veneno.	6
B14	Desconfiança	 <b>Felipe Gatts</b> Enquanto isso a presidAnta vai distribuir panfletos sobre como evitar focos do mosquito... coisas que há anos os governos fazem e há anos os erros se repetem... ou seja, continua repetindo os mesmos erros!	6
B15	Desconfiança	 <b>Robinson Da Silva Bernardo</b> Estamos perdidos... ninguém sabe nada... agora que começaram os estudos...	5

B16	Desconfiança	 <b><u>Denys Camargo</u></b> Ja não basta o ministério da saúde matando o povo indiretamente, agora outros ministérios ajudam a matar o povo brasileiro. Parabéns pela competência PT!	4
B17	Desconfiança	 <b><u>Débora Silva</u></b> E enquanto isso, o governo brinca com a saúde dos brasileiros...muito triste a situação desse país: (	4
B18	Desconfiança	 <b><u>Guilherme Vidotto</u></b> Obrigado #Monsanto por zoar boa parte do planeta! !!!	3
B19	Desconfiança	 <b><u>Leonardo Costa</u></b> Médicos citam larvicida da Monsanto como potencial causa de microcefalia no Brasil" "-O Physicians comentou: "As malformações detectadas em milhares de crianças nascidas de mulheres grávidas que vivem em áreas onde o Estado brasileiro adicionou Pyriproxyfen à água potável não são uma coincidência, apesar de o Ministério da Saúde colocar uma culpa direta sobre o Zika vírus por este dano."  Eles também observaram que Zika tem sido tradicionalmente considerada uma doença relativamente benigna, que nunca foi associada com defeitos congênitos, mesmo em áreas onde infecta cerca de 75% da população." <a href="http://www.ihu.unisinos.br/.../551557-medicos-brasileiros...">http://www.ihu.unisinos.br/.../551557-medicos-brasileiros...</a>	3
B20	Desconfiança	 <b><u>Silvia Bordin</u></b> Fico pasma de ver o uso de um produto sem testes de efeitos sobre as pessoas.	3
B21	Indefinido	 <b><u>Arislene Rodrigues Dos Santos</u></b> Certos de nossa alienação e boçalidade, haverá todo tipo de agente e vetores relacionados ao zika-vírus, menos aquele que voa, este não pode, já que a definição e palavra mosquito sempre foi classificada como sendo aquilo que é fraco que se destroe com um tapa, mas, este, coloca em xeque a força de uma nação inteira.	3
B22	Indefinido	 <b><u>Davi Viveiros Sant'Anna</u></b> Tá ficando difícil viver nesse país, tudo causa microcefalia, porra! Esse Brasil é um enorme xamã encolhendo a cabeça de todo mundo!	2
B23	Desconfiança	 <b><u>LU Oliveira</u></b> Suspeitei desde o princípio, que isso não era só mosquito, investiguem mais, e verás mais resultados.	2
B24	Desconfiança	 <b><u>André Luis Silveira</u></b> Se for isso mesmo, será que a Dilma vai colocar a culpa no PSDB, na crise internacional, no FMI ou nos Estados Unidos?	2

B25	Desconfiança	 <b>Joana Shin Papi</b> O mínimo que o governo deveria fazer é suspender o uso IMEDIATAMENTE, alertar população (principalmente gestantes) sobre risco da água contaminada, e quais regiões foram Utilizadas está substâncias. E a POPULAÇÃO COBRAR DA ANVISA MELHORES CONTROLES SOBRE INCETICIDAS, LARVICIDAS, e tudo que colocam Nas nossas comidas diariamente	2
B26	Desconfiança	 <b>Virginia Castro</b> Nenhuma doença é tão localizada assim se não for por um motivo tão forte... Se fosse o vírus a doença seria mais disseminado pelo país todo...	2
B27	Indefinido	 <b>Jorge Ebert</b> A integra do INFORME (não é um estudo!): <a href="http://www.reduas.com.ar/.../Informe-Zika-de-Reduas_TRAD.pdf">http://www.reduas.com.ar/.../Informe-Zika-de-Reduas_TRAD.pdf</a>	2
B28	Legitimação	 <b>Juliana Maria Wander de Carvalho</b> Se começarem com essas afirmações sem fundamento a epidemia pode ser maior ainda sem o larvicida. Não faz mto sentido, pois em todos os casos as pessoas deveriam ter se intoxicado com o pesticida.	1
B29	Legitimação	 <b>Elaine Pereira</b> Pelo amor de Deus leiam a reportagem completa!!!	1
B30	Legitimação	 <b>Aline Menezes</b> Bruno Porto de Lima leia mais e se informe, esta historia ja foi desmentida por vários medicos e cientista, leia a repoetagem que esclarece a relação zika e microcefalia. <a href="http://m.agenciabrasil.etc.com.br/.../cientistas...">http://m.agenciabrasil.etc.com.br/.../cientistas...</a>	1
B31	Desconfiança	 <b>Raissa Barreto Barros</b> <b>Victor Lavenère</b> quando a gente acha que nao da pra piorar	1
B32	Desconfiança	 <b>Enézio Eugênio De Almeida Filho</b> Quando o Estado se defende demais na sua ineficiência onde se espera excelência pelos impostos arrecadados, é para se desconfiar das falas de seus agentes irresponsáveis.	1
B33	Desconfiança	 <b>Sara Sara</b> Qual será a verdade?	1
B34	Desconfiança	 <b>Ariane Mendonça</b> Olha aí <b>Luciana Norfolk</b> ! Surgindo outra hipótese!	1
B35	Desconfiança	 <b>Fransijanio Ciriaco</b> Esquece o mosquito e vamos falar do PT!	1

B36	Desconfiança	 <b>Evaldo Paes</b> agora o culpado e o veneno !!! o governo tem de ter vergonha e dizer- EU SOU INCOMPETENTE!!!	1
B37	Desconfiança	 <b>Luiz Pareto</b> A microcefalia é causada pelo Zika Vírus ou pesticidas (muitos deles proibidos em outros países e que aqui são liberados graças à pressão de parlamentares ruralistas)? <a href="http://www.japantimes.co.jp/.../microcephaly-caused-zika.../">http://www.japantimes.co.jp/.../microcephaly-caused-zika.../</a>	1
B38	Indefinido	 <b>Brites Delane</b> viu isso, <a href="#">Lais Santos</a> ? Essa história da microcefalia tá rendendo é coisa. É Zika, é vacina, é larvicida....	1

Tabela 5: todos os comentários analisados da Folha de S. Paulo

Nos itens abaixo apresentamos os resultados da análise, ponto a ponto.

### I) Legitimação: crítica à imprensa e ao povo brasileiro

Assim como nos outros casos estudados, os comentários classificados como de legitimação foram proporcionalmente poucos. Porém, um dado interessante é que, diferentemente do que ocorre nos outros comentários estudados dos *posts* das outras páginas, nessa postagem os comentários de legitimação ocupam os primeiros lugares de relevância, com muitas curtidas. Uma de suas marcas é justamente a crítica bastante específica à credulidade do brasileiro, que acreditaria em qualquer narrativa sobre a doença e também à atuação sensacionalista da imprensa (da *Folha de S. Paulo*, em especial).

O comentário desse tipo de maior relevância é B2, acusa a *Folha* de distorcer os dados e reforça tanto a inexistência de estudo que comprove a relação entre o larvicida e a microcefalia quanto o fato de o texto original dos argentinos tratar-se apenas de um informe. A forma como o interlocutor termina sua fala ilustra de forma clara a valorização da ciência e da versão oficial por ela embasada, equiparando-a à "verdade dos fatos", da qual nunca é saudável se afastar. O enunciado também critica o governo, ao remeter à infrutífera batalha das últimas décadas contra o mosquito. Não se trata, porém, de um comentário de cunho partidário, como veremos muitos nessa postagem, uma vez que a crítica é estrutural, ao governo atual (não identificado) e aos anteriores.

O comentário B28 também fala de "afirmações sem fundamento", que a história "não faz mto sentido, pois em todos os casos as pessoas deveriam ter se intoxicado com o pesticida. " Já o autor do comentário B30 cita diretamente outro interlocutor que havia se manifestado antes dele informando que ele deveria ler mais e se informar, pois "esta historia ja foi desmentida por vários

medicos e cientista", e acrescenta um *link* da Agência Brasil que "esclarece a relação zika e microcefalia".

No comentário B5, por exemplo, o interlocutor indaga: "gostaria de saber qual estudo foi feito? Os dados foram publicados em qual revista científica?" Ele diz que aguarda "estudos científicos" sobre o larvicida e destaca que toda essa história, na verdade, não passa de uma "HIPÓTESE" (maiúsculas do texto original), que alimenta "teorias da conspiração" – e cita outro boato já apresentado nesse trabalho, o que relaciona a microcefalia à vacina da rubéola.

Outros quatro comentários parecem reforçar o caráter especulativo da notícia: B4 e B29 fazem referência a um comportamento muito comum dos interlocutores nas redes sociais: contentar-se apenas com as chamadas do texto, reagindo a este sem se preocupar com sua leitura completa. Dessa forma, indicam que o conteúdo do texto está mal representado na manchete em destaque que, como já vimos, de fato foi alterada posteriormente pelo próprio jornal, enfraquecendo a associação entre o pyriproxyfen e a microcefalia. Em B29, inclusive, o interlocutor se mostra exasperado pela quantidade de comentários que parecem não ter clicado de fato no *link* para leitura da matéria, como mostram o uso da pontuação exagerada e da expressão "Pelo amor de Deus".

O comentário B3, por sua vez, associa o fato de acreditar na narrativa do pyriproxyfen à falta de "evolução" do "brasileiro", que "fica vendo BBB e acredita nesse lixo de noticia". A relação é parecida com a feita pelo comentário B21, que afirma: "Certos de nossa alienação e boçalidade, haverá todo tipo de agente e vetores relacionados ao zika-vírus, menos aquele que voa". O comentário faz referência, também, ao *slogan* "um mosquito não pode ser mais forte que um país inteiro", adotado pela campanha governamental de combate à doença. Todos os três comentários legitimam a versão oficial ao desvalorizar e/ou enfraquecer a narrativa apresentada na notícia.

Se nos comentários do *post* da Fiocruz temos diversos interlocutores dialogando (ou tentando dialogar) diretamente com a Fundação de diversas formas, na postagem da *Folha de S. Paulo* essas menções diretas (ou indiretas, quando se referem à mídia em geral) são acusatórias e relacionadas a comentários de legitimação, como acabamos de ver. Estabelece-se uma relação complexa de defesa de um discurso oficial (das autoridades de saúde) a partir de um posicionamento teoricamente contrário ao do jornal, que estaria fazendo o desserviço de ajudar a disseminar boatos infundados (na opinião dos interlocutores em questão). Vale registrar, a título

de comparação com os outros conjuntos que compõem nosso *corpus*, que nos comentários do *post* da *Folha* não foi observada nenhuma menção direta à Fiocruz.

## II) Desconfiança: aspectos políticos

A maioria dos comentários do *post* da *Folha de S. Paulo* culpabiliza diretamente o governo pela epidemia. O comentário B17, por exemplo, afirma que "o governo brinca com a saúde dos brasileiros..." e que é "muito triste a situação desse país". O interlocutor em B12 também acredita na narrativa do larvicida como vilão por trás da microcefalia, e culpa o governo, que "jamais vai admitir que o causador desta epidemia foi ele próprio ao utilizar um produto indevido" (B12). A incompetência do Estado e a crítica ao serviço público também aparecem no comentário B9, que defende: "governos nem precisava ajudar! Se já não atrapalhasse estaria de bom tamanho!" – o que reflete o entendimento do governo como uma instância que deve se ater ao mínimo necessário, dialogando com interdiscursos neoliberais e de Estados mínimo.

A questão econômica e a desvalorização da saúde pública também aparecem em B32, onde o interlocutor defende que, "pelos impostos arrecadados" deveríamos esperar excelência nos serviços, mas o que encontramos é uma ineficiência geral. A fala dos agentes governamentais "irresponsáveis", portanto, não é confiável, pois se destina a defender o Estado na sua ineficiência. O comentário B7 recupera e corrobora a narrativa alternativa que associa os casos de microcefalia à vacinação, e defende que tudo não passa de "mentira do governo" e que "esse governo é o que o povo merece!" – aparentemente o povo “merece” esse governo porque acredita em suas “mentiras”, uma relação semântica que pode remeter tanto ao último e polêmico processo eleitoral no Brasil quanto ao próprio cenário político conturbado de denúncias e investigações.

Três comentários criticam nominalmente o PT e a presidente Dilma Rousseff. O comentário B16, por exemplo, ironicamente parabeniza a competência do PT e afirma que não bastasse o "ministério da saúde matando o povo indiretamente, agora outros ministérios ajudam a matar o povo brasileiro" (B16). A referência é clara à ineficiência do Ministério da Saúde, do SUS e da saúde pública nacional, responsável indireta pela morte dos brasileiros. Já em B24, o interlocutor se pergunta em quem a presidente vai colocar a culpa: "Se for isso mesmo, será que a Dilma vai colocar a culpa no PSDB, na crise internacional, no FMI ou nos Estados Unidos?" (B24). B35 é ainda mais explícito em sua crítica: "Esquece o mosquito e vamos falar do PT!" – o que

involuntariamente revela um espírito bem presente nos comentários aqui analisados.

Ainda nesta chave de desvalorização da saúde pública nacional e de nossos pesquisadores, a partir de um viés político, outra possibilidade observada foi a de contrapor Brasil e Argentina, valorizando os médicos argentinos que produziram o polêmico texto que está na fonte desta narrativa alternativa do pyriproxifen. O comentário B13, por exemplo, só elogios aos argentinos, por "tomarem a atitude que os brasileiros vinham escondendo", o que finalmente fez com que os "brasileiros" (de forma indefinida, seriam políticos? cientistas?) começassem a "suspender a besteira que fizeram". Já o interlocutor responsável pelo comentário B10, embora se mostre consciente de que não há nenhuma prova sobre o potencial papel negativo do larvicida, diz que confia mais "nos cientistas argentinos do que nesses [brasileiros] incompetentes". Por isso, afirma que "Não importa se n esta comprovado para o MINISTÉRIO publico, Anvisa....", confundindo o Ministério da Saúde com o Ministério Público, e exige (em letras maiúsculas) que o governo "SUSPENDA ate q esteja comprovado q n ha relação. E tomem medidas preventivas." (B10).

### III) Incerteza e risco

Assim como no *post* da Fiocruz também é possível perceber um ambiente geral de incerteza e medo no espaço discursivo dos comentários. Às críticas políticas e ideológicas contra o governo e a saúde pública soma-se a percepção da própria incapacidade da ciência de dar respostas definitivas sobre a epidemia naquele momento, como ilustra B6 ("O Ministério da Saúde diz que não tem estudos que prove isso, mas também não consegue provar o contrário"). O sentimento na população parece ser de grande dúvida, como mostra o comentário B33 ("Qual será a verdade?") e leva a sentimentos de desalento e até de revolta diante de uma ciência sem respostas para nossos anseios, como ilustram B15 ("Estamos perdidos... ninguém sabe nada... agora que começaram os estudos...") e B31 ("..") quando a gente acha que nao da pra piorar"). Já comentários como B22 ("Tá ficando difícil viver nesse país, tudo causa microcefalia, porra! Esse Brasil é um enorme xamã encolhendo a cabeça de todo mundo!") parecem demonstrar um fastio crescente com a multiplicidade de explicações e versões em circulação sobre a epidemia. De certa forma, isso aponta, mais uma vez, para a ausência de um senso de praticidade do qual a população parece se ressentir.

Exibindo a reflexividade característica da modernidade, conforme apontado por Giddens

(1997), muitos interlocutores apontam para os riscos inerentes à própria ciência e à aplicação do conhecimento científico, como é o caso, por exemplo, de B11. O comentário B13, por sua vez, denuncia uma “besteira” que os cientistas brasileiros vinham fazendo, utilizando o larvicida na água, e chama o produto de “veneno”, equiparando sua utilização a de um pesticida ao afirmar que o produto “baseado em piridina é usado para proteger plantações de algodão, contra moscas da família aleyrodidae”. Dessa forma, dialoga diretamente com o discurso ambientalista e com as muitas críticas contemporâneas sobre a utilização de agrotóxicos. O interlocutor em B20 também se diz “pasmado” de ver um produto como o pyriproxyfen ser utilizado “sem testes de efeitos sobre as pessoas”, novamente revelando preocupações sobre a segurança da utilização de produto químico – e ignorando qualquer resultado de testes de segurança anteriores do produto, aprovado para utilização pela OMS.

Referência semelhante aparece em B25, em que o interlocutor afirma, enfaticamente e em caixa alta, que a população deveria cobrar da Anvisa um maior controle de inseticidas, larvicidas e “tudo que colocam Nas nossas comidas diariamente” (B25). Novamente, há aqui um traço da reflexividade pós-moderna a respeito do risco representado pelos muitos componentes químicos utilizados no nosso dia a dia e, em especial, na nossa alimentação. O comentário B37 também faz relação parecida, dizendo que “a microcefalia é causada pelo Zika Vírus ou pesticidas”. Ele defende, porém, que muitas dessas substâncias são proibidas em outros países e liberadas no Brasil, “graças à pressão de parlamentares ruralistas?” (B37). O comentário apresenta um *link* para o jornal *The Japan Times* sobre a possível relação do uso de agrotóxicos e substâncias semelhantes na agricultura brasileira e os casos de microcefalia. O texto, apesar de apresentar algumas características jornalísticas, como citações diretas, é uma coluna de um médico especialista em saúde pública, que de fato discute essa possibilidade – sem, no entanto, apresentar qualquer evidência mais concreta.

A acusação da bancada ruralista (ou seja, relacionada aos interesses das grandes empresas do agronegócio, inclusive as que fabricam agrotóxicos) não é a única encontrada nesses comentários. A grande campeã de referências nesse quesito parece mesmo ser a Monsanto, citada nos comentários dos três *posts* estudados. Em B18, o usuário utiliza uma linguagem bastante característica da internet, usando a *hashtag* #Monsanto e alguns marcadores de informalidade. O comentário B19, por sua vez, afirma que “Médicos citam larvicida da Monsanto como potencial

causa de microcefalia no Brasil.” Vale destacar que B19 parece reproduzir um trecho de uma outra matéria sobre o pyriproxyfen, publicada na página do Instituto Humanitas Unisinos. Seguindo o *link* oferecido pelo próprio comentário, porém, o trecho em questão não foi encontrado na matéria (que pode, porém, ter sido modificada após sua publicação, sem que o fato ficasse registrado).

#### **IV) Outros boatos**

Diante dessa falta de respostas, ganham força as narrativas não oficiais, caracterizadas em B34 como “outras hipóteses”, como a que relaciona a microcefalia à vacinação (apontada, por exemplo, no já citado comentário B7). Afinal, como aponta B12, "Onde há fumaça há fogo!" (B12). A expressão popular, que já havia aparecido nos comentários do *post* da Fiocruz (A18), sintetiza a desconfiança da população num cenário de enorme incerteza e nos permitir retomar o que diz Orlandi (2005), sobre a relação entre os silêncios e o boato. Apesar de não serem assumidas pelas autoridades, elas circulam na margem do dizer, e transformam-se numa verdadeira neblina que turva a narrativa oficial e leva à confusão. O comentário B23, ao defender a cientificidade da própria narrativa alternativa que associa o pyriproxyfen com a microcefalia parece remeter ao mesmo sentido ao sugerir que basta um pouco mais de investigação para se chegar ao fundo da questão e descobrir que a verdade é bem diferente da explicação oficial – basta seguir a “fumaça”. Fica mais uma vez evidenciada a relação entre a incerteza da situação, o grau de preocupação dos cidadãos, o medo em relação à doença e a propagação e fortalecimento dos boatos.

Como fator alimentador de todos esses processos, volta a aparecer a narrativa da concentração de casos da zika, já presente no *post* da Fiocruz e também central nas narrativas dos boatos apresentadas neste estudo. O comentário B26, por exemplo, afirma que “Nenhuma doença é tão localizada assim se não for por um motivo tão forte...” e completa seu argumento dizendo que “Se fosse o vírus a doença seria mais disseminado pelo país todo...”. É curioso notar que este foi o único *post* em que não apareceu explicitamente a questão da presença prévia do vírus zika há décadas na África, uma das narrativas muito comuns em todos o *corpus* que estudamos, embora as narrativas sobre a distribuição espacial da doença no Brasil remetam de certa forma a ela. Por sua vez, o já citado comentário B19 retoma a suposição inicial de benignidade da zika a partir da fala dos pesquisadores argentinos: “Eles [médicos argentinos] também observaram que zika tem sido tradicionalmente considerada uma doença relativamente benigna, que nunca foi associada com

defeitos congênitos”.

Apesar da menção a diversas narrativas alternativas sobre a epidemia, este é o único conjunto de comentários que não faz alusão direta à narrativa que associa a microcefalia à utilização de mosquitos modificados no combate à dengue. Tal ausência não pode ser explicada pela data da publicação, uma vez que o *post* estudado do *Diário de Pernambuco* foi publicado exatamente no mesmo dia e conta com referências a esse boato. Por outro lado, esse fato pode estar relacionado com o universo menor de comentários estudados no caso da *Folha de S. Paulo* (uma vez que o *post* teve um número maior de marcações simples dentre os 100 comentários mais relevantes, 62).

## V) Lugares de fala indefinidos

Algo que chama a atenção na análise dos comentários da *Folha de S. Paulo* é que nenhum dos interlocutores reivindica para si um lugar de fala específico. Não há falas de vítimas ou de mães, não há testemunhos, todos podem ser vistos como simples comentadores do *post* sobre o pyriproxyfen. É possível conjecturar, a partir das marcas de suas falas e pelo vocabulário utilizado, que alguns interlocutores possuam algum grau de conhecimento técnico mais especializado, como os responsáveis pelos comentários B2, B5 e B13. O interlocutor em B2 mostrou um conhecimento talvez acima da média sobre o caso, citando a palavra em espanhol utilizada pelos pesquisadores argentinos. Já em B5, destaca-se o pedido bastante específico do interlocutor por "estudos científicos demonstrando a segurança e toxicidade" e seu suposto conhecimento sobre o fato de que a OMS possuiria "diversos reports quanto a este larvicida e tantos outros que foram determinados seguros". Não é apresentada, porém, nenhuma fonte dessa informação. O interlocutor em B13, por sua vez, parece tentar demonstrar um conhecimento técnico avançado dos compostos químicos e procedimentos operacionais envolvidos no combate ao mosquito *Aedes aegypti*, ao afirmar que o governo deixou de "utilizar o PH nos reservatórios de água" para colocar larvicida, "ou seja piriproxifeno baseado em piridina é usado para proteger plantações de algodão, contra moscas da família aleyrodidae". No entanto, os muitos erros de português na fala, que chegam a inviabilizar o entendimento do aspecto científico, parecem contradizer esta hipótese. Considerando tudo isso, é possível que nem mesmo estes três comentários tenham sido feitos por especialistas em qualquer área da química ou biologia relacionada ao tema, mas por cidadãos mais interessados

do que o comum.

Outra ausência importante é a da figura do “mobilizador”. O discurso da prevenção, tão presente nos comentários do *post* da Fiocruz, praticamente inexistente nos da *Folha* e não há interlocutores atuando na sua circulação – ele aparece diretamente apenas, e com conotação negativa, no comentário B14, que critica a repetição das mesmas estratégias utilizadas há anos contra o *Aedes*. Apesar disso, é possível identificar traços do que chamamos de posicionamento “crítico/pragmático”, por exemplo, em B6, B10, B14, B15 e B25. Eles evidenciam a carência por um conhecimento mais consolidado sobre questões práticas e básicas relacionadas à epidemia e mostram como os cidadãos se sentiam perdidos, enquanto exigiam do governo medidas (e certezas) imediatas a respeito da epidemia, em oposição à profusão de teorias e explicações inconclusivas.

### **7.3.3. Diário de Pernambuco**

O *Diário de Pernambuco* é um importante jornal da região Nordeste e o periódico mais conhecido de Recife. Ele possui uma página no Facebook que conta, em junho de 2017, quando este trabalho foi concluído, com mais de 1,3 milhão de curtidas. Durante o período estudado nesse trabalho, a página publicou 242 *posts* sobre a epidemia e assuntos correlatos, como dengue e aborto, o que corresponde a 6% do número total de 3918 *posts* publicados. Já entre os 100 *posts* de maior engajamento no período, 7 abordaram a epidemia (7% do total). A postagem relacionada à epidemia que possui o maior engajamento no período é a 23ª mais popular no período estudado. Ela refere-se diretamente ao tema de uma das narrativas alternativas que mais circulou no período da epidemia estudado, a possível relação do larvicida pyriproxyfen com a epidemia de microcefalia, apresentada por pesquisadores argentinos (Figura 10-A).

Entre os 50 *posts* de maior engajamento sobre zika, outros dois citam diretamente boatos que circularam entre a população no período estudado. O primeiro (Figura 10-B), de 16 de dezembro, abordava especificamente a negação do governo de que a vacina contra a rubéola seria responsável pelo surto de microcefalia. O segundo (Figura 10-C), do dia 11 de dezembro, traz um infográfico com uma série de boatos desmentidos: “Mães com zika devem parar de amamentar”, “Zika vírus não é causado pelo *Aedes aegypti*”, “Crianças de 7 anos e idosos têm problemas neurológicos decorrentes do zika” e “Vacinas contra a rubéola vencidas causaram a microcefalia”. Vale atentar para a confusão do termo “causado” por “transmitido” no segundo boato.



Figura 10: Posts sobre boatos relacionado da zika entre os 50 de maior engajamento da página no período estudado

Além deles, ainda entre os 50 *posts* de maior engajamento sobre a epidemia no período, aparecem alguns que remetem a questões controversas, relacionadas a suas possíveis vias de transmissão. Alguns deles abordam especificamente descobertas científicas e não poderiam ser considerados boatos, mas tratam de possibilidades de vias de transmissão que não estavam plenamente descartadas. Sua presença entre as postagens de maior engajamento ajuda a demonstrar o ambiente de ansiedade e incerteza que cercava a epidemia, muito embora também ajude a mostrar que o campo científico se movimentava com rapidez para gerar o conhecimento necessário para entender melhor a zika.

Observando a combinação entre chamada, imagem e título do *link* associado (quando possível, uma vez que o Facebook já não exibe na *timeline* mais nenhuma imagem associada a partir do *link* da matéria) também é possível enxergar nestes *posts* a evolução da narrativa sobre a doença. O *post* de outubro (Figura 11-A), por exemplo, apresenta uma incrível quantidade de possíveis vias de transmissão para a zika, da relação sexual ao transplante de órgãos. A postagem de 1 de dezembro (Figura 11-B), parece afirmar que o vírus pode ser transmitido pela relação sexual e pela amamentação – ideia reforçada pela imagem, que traz uma cena de amamentação e o título “Contágio”. A terceira postagem (Figura 11-C), de 2 de fevereiro, destaca a chegada da doença aos Estados Unidos como um marco, sinalizando o caráter internacional da ameaça, e novamente reforçando a questão da transmissão sexual. A quarta, de 5 de fevereiro (Figura 11-D), trata da possibilidade de transmissão da doença pela saliva. As duas últimas postagens, meses depois do início do momento mais agudo da epidemia, diferem bastante das anteriores: além de um tom menos alarmista, trazem menções diretas a instituições científicas (CDC e Fiocruz), ao invés de menções vagas de que “suspeita-se de que a doença pode ter sido causada por tal coisa ou outra”, e ambas são ilustradas pelo mosquito, reforçando a relação entre a zika, a microcefalia e o *Aedes aegypti*.

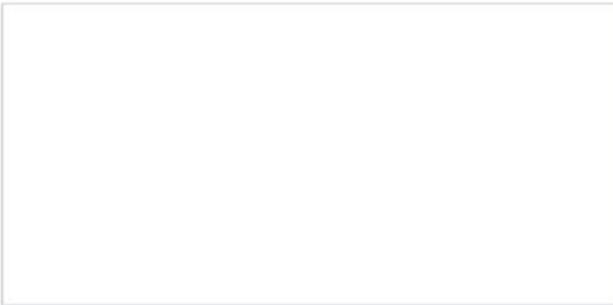
A	B
<p><b>DIÁRIO</b> Diário de Pernambuco 30 de novembro de 2015 · 🌐</p> <p>Suspeita-se ainda de contágio por via sanguínea, como em transfusões de sangue e transplante de órgãos.</p>  <p><b>Zika vírus pode ser transmitido por relação sexual e aleitamento materno</b></p> <p>DIARIODEPERNAMBUCO.COM.BR   POR DIÁRIO DE PERNAMBUCO</p> <p>👍 Curtir    💬 Comentar    ➦ Compartilhar</p> <p>👍 6,6 mil    Principais comentários ▾</p> <p>8.773 compartilhamentos    470 comentários</p>	<p><b>DIÁRIO</b> Diário de Pernambuco 1 de dezembro de 2015 · 🌐</p> <p>Zika pode ser transmitido por sexo e amamentação <a href="http://diariode.pe/biqe">http://diariode.pe/biqe</a></p> <p>Ministério da Saúde está investigando outras formas de disseminação do vírus, além da picada do mosquito <i>Aedes aegypti</i>. Foto: Rodrigo Silva/Esp.DP/D.A Press.</p>  <p>👍 Curtir    💬 Comentar    ➦ Compartilhar</p> <p>👍 2,8 mil    Principais comentários ▾</p> <p>2.859 compartilhamentos    227 comentários</p>
F	G
<p><b>DIÁRIO</b> Diário de Pernambuco 2 de fevereiro de 2016 · 🌐</p> <p>Caso sexualmente transmissível de vírus zika é registrado nos EUA <a href="http://diariode.pe/bq9c">http://diariode.pe/bq9c</a></p> <p>O Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) informou que o paciente contraiu o vírus após relação sexual com uma pessoa doente, que esteve recentemente em um país onde o zika vírus está presente. Foto: microbiologybytes</p>  <p>👍 Curtir    💬 Comentar    ➦ Compartilhar</p> <p>👍 3,8 mil    Principais comentários ▾</p> <p>3.412 compartilhamentos    315 comentários</p>	<p><b>DIÁRIO</b> Diário de Pernambuco 5 de fevereiro de 2016 · 🌐</p> <p>Fiocruz confirma presença do vírus zika em saliva e urina <a href="http://diariode.pe/bqyf">http://diariode.pe/bqyf</a></p> <p>"Hoje temos essa notícia da presença do vírus zika na saliva", disse o porta-voz do governo para assuntos relacionados ao zika vírus e ministro-chefe da Secretaria de Comunicação Social, Edinho Silva.</p>  <p>👍 Curtir    💬 Comentar    ➦ Compartilhar</p> <p>👍 😮 🤔 6,7 mil    Principais comentários ▾</p> <p>12.487 compartilhamentos    1 mil comentários</p>

Tabela 11: Posts que abordam aspectos controversos da epidemia, relacionados às suas possíveis vias de transmissão, mas não considerados como temas importantes de boatos no âmbito deste estudo.

Para a análise dos comentários dos leitores dos jornais, foi escolhido um *post* publicado em 13 de fevereiro (Figura 12). *Post* de maior engajamento do período, teve um total de 1.649 comentários, 1.1198 reações e 1.6428 compartilhamentos. A matéria não possui imagens, o que explica que sua exibição atual no Facebook também não apresente imagem, mas não há como saber se já houve alguma imagem associada à reportagem no site do jornal, na época de sua publicação. A reportagem é mais uma abordar a possível relação entre o uso do pyriproxyfen e a microcefalia. Ela traz uma repercussão de matéria divulgada pelo jornal *Zero Hora* que aborda o relatório dos pesquisadores argentinos sobre o risco representado pelo larvicida, produzido pela Sumitomo Chemical, um "parceiro estratégico" da multinacional Monsanto, possa estar causando os casos de microcefalia no Nordeste. Ela informa que os especialistas argentinos questionam o porquê de outras epidemias de zika ao redor do mundo não terem sido associadas a problemas congênitos. A assessoria de comunicação da Sumitomo Chemical afirmou não haver base científica em tal afirmação e destacou sua adequação às normas da Anvisa e da OMS.



Figura 12. Postagem do Diário de Pernambuco cujos comentários foram estudados

A publicação também destaca que, ao contrário da relação entre o vírus zika e a microcefalia, que já tivera sua confirmação atestada, a associação entre o uso de pyriproxifen e a microcefalia não possuía nenhum embasamento científico, além do fato de que algumas localidades que não utilizam o pyriproxifen também tiveram casos de microcefalia notificados.

Dos 100 comentários mais relevantes, 34 corresponderam a simples marcações de outros usuários. É difícil tentar cogitar o sentido que a simples marcação de um amigo nesse *post* pode significar: poderia ser um alerta a pessoas queridas de alguém que acreditou naquela narrativa, ou algo que remetesse a uma discussão prévia ou, ainda, a iniciativa de mostrar a seus contatos o tipo de boato que estava em circulação. Dos 66 restantes, foram classificados apenas 8 comentários como de Legitimação do discurso oficial, 45 como comentários de desconfiança em relação ao discurso oficial, 11 sobre os quais não se pode precisar o posicionamento nessa dicotomia, pela ambiguidade do próprio texto ou por não fazerem relações diretas com as versões oficiais das explicações para a doença, conforme apresentado na Tabela 6.

Nesses comentários, assim como nos comentários dos *posts* das páginas da *Folha de S. Paulo* e da Fiocruz, é possível identificar o elevado grau de informalidade e de oralidade que caracteriza as trocas comunicativas em ambientes de sites de redes sociais como o Facebook. Dentre as marcas textuais que sinalizam isso, estão a ausência ou deficiência de pontuação, comum em diversos comentários, abreviações típicas da linguagem oral, como visto em C6, exageros de pontuação (C5) (C16), comentários iniciados com letras minúsculas (C12) e utilização de *emojis* (C33), de letras em caixa alta para destacar o texto (C10), de interjeições (C15) e de palavras (C25). Também aparecem muitos erros de português, que podem ser associados tanto ao possível grau de instrução do interlocutor em questão quanto à falta de preocupação com a revisão do que é escrito e utilização de corretores ortográficos automáticos que alteram os termos escritos, gerando erros. Também reforça esse caráter conversacional das trocas comunicativas realizadas nesses espaços a forma de tratamento entre os interlocutores que engajam nelas, como o uso de vocativos pouco formais, como “gente” (C13) e “pessoal” (C32), de termos como “cara” (C19) ou de expressões que promovem a aproximação e identificação entre os usuários, como “que Deus *nos proteja*” (C4).

Assim como nos comentários das outras páginas, voltou a aparecer com força o argumento de que a epidemia de microcefalia não teria relação com a zika, pois esta já era conhecida há

décadas e já ocorria na África sem episódios similares, além do fato de não haver motivo para a concentração de casos no Nordeste do Brasil se a zika se espalhou por toda a América. O comentário C1, o mais popular de todos, é um dos que remete diretamente a essa questão: ele teve 499 curtidas, mais do que o dobro do segundo comentário mais relevante e aborda explicitamente a importância de duvidar do discurso oficial, como fazem os pesquisadores argentinos citados no *post* original. Outro comentário deste tipo, C25, é mais enfático ao afirmar que “a porra da ZIKA q a anos existe e só vem causar a microcefalia aqui”. O uso do palavrão e da expressão “Vai contar outra!!!” demarcam a oralidade do enunciado e seu tom agressivo, de revolta.

Tabela 6: Comentários da postagem estudada da página do *Diário de Pernambuco* no Facebook

ID	Posição		Likes
C1	Desconfiança	 <b>Julio Pescaroli Jr.</b> Esse deve ser o caminho mesmo ando desconfiando da tese pura e simples de zika estar associado a microcefalia até porque o vírus zika já fora encontrado em diversos outros países antes do Brasil e somente aqui especialmente no nordeste brasileiro ocorreu a manifestação em grande escala de bebês com microcefalia.	498
C2	Desconfiança	 <b>Josemere Figueiredo</b> Inventando, verdade ou não, a grande da verdade é que a população não acredita mais em nada e ninguém! (Também desconfio que não vem do mosquito esse problema) De repente um surto, porque antes não veio, só acredito se disserem que eles foram modificados geneticamente ...	192
C3	Desconfiança	 <b>Mário Júnior</b> É normal surgir questionamentos diante de um fato novo e inusitado. É importante avaliar todas as possibilidades.	177
C4	Desconfiança	 <b>Marcia Andrade</b> Meu Deus estou grávida e estou usando repelente 24 horas por dia, ã sei ser esse mosquito mais prefiro mim previne, estou grávida de 6 messe, mês qui vêm vou fazer uma ultrassom morfológica pra sabe ser ele têm alguma problema de saúde, estou muito nervosa q Deus nos proteja	121
C5	Legitimação	 <b>Marcela Delgado</b> Eu acho tão legais essas matérias que dizem "cientistas dizem tal coisa". Oiiii???? Quais cientistas???? Em qual revista responsável e de credibilidade foi publicado o estudo?? Aí a gente tem um monte de matérias todos os dias, cada uma falando uma coisa de maneira irresponsável gerando mais desinformação do que informando....	86
C6	Legitimação	 <b>Rafalli Lima</b> Tão inventando de tudo...daqui a pouco vai ser o ar que respiramos.	77

C7	Desconfiança	 <b><u>Diogenes Clemente</u></b> Procura-se a verdade! A "descoberta" quase que instantânea da causa de Microcefalia põe em cheque o Governo e o Ministério da Saúde, pois mesmo sem nenhum teste que comprovasse a tese referente ao mosquito transmissor, insistiu na versão mais fácil, e com isso, evidenciou uma situação, que já era preocupante, para tirar do foco outras. Sem falar nos "milhões" gastos com propaganda e materiais para conter a Microcefalia. Fato que concordo, tem que gastar mesmo, mais de forma objetiva e transparente, algo que é quase impossível para esse Governo.	48
C8	Desconfiança	 <b><u>Josuel Sampaio</u></b> Só um aviso importante! Isso é apenas o começo. A população é alienada pela mídia, desconfie de tudo que a mídia disser. Eles criam a doença, divulgam e depois criam solução.	43
C9	Indefinido	 <b><u>Renata Pontes</u></b> Quanto mais mexem, mais piora. Esta estranho porque fala deste pesticida posto em águas e regiões onde não tem saneamento básico mas já vi reportagem com casais muito bem sucedidos financeiramente, no qual a genitora teve zika e o bebê nasceu com microcefalia!	34
C10	Desconfiança	 <b><u>Luciana Marques</u></b> A questão da vacina está vencida não é bem assim. As grávidas não tomam vacina contra rubéola, mas sim a tríplice que é para sarampo e nessa vacina continha o vírus vivo da rubéola... o que acabou causando a microcefalia, pois se vcs lerem os sintomas da rubéola vão ver que todos os sintomas da causa da microcefalia estão ligados a essa doença (rubéola). Não foi o mosquito que causou isso e sim um erro na vacina contendo o vírus da rubéola... esse é o link de uma denúncia de um médico phd sobre a microcefalia... VALE MUITO A PENA LER... <a href="http://www.semprequestione.com/.../medico-phd-faz...">http://www.semprequestione.com/.../medico-phd-faz...</a>	28
C11	Desconfiança	 <b><u>César Jeansen Brito</u></b> Sempre há o nome da Monsanto quando o assunto é treva que atenta à saúde das pessoas.	26
C12	Legitimação	 <b><u>Izabele Alves</u></b> estão inventando tudo mesmo, jaja vão dizer que é o feijão --'	20
C13	Legitimação	 <b><u>Adna Giovanni</u></b> Se é usado desde 2014 pq só causou agora?	19
C14	Desconfiança	 <b><u>Su Souza</u></b> Gente engraçado q eu não vejo ninguém falar da sífilis, q por sinal estava em falta a benzecetil em vários hospitais q é a medicação q trata a doença, portanto na falta da medicação muitos pacientes ficaram sem o tratamento, e até onde eu sei a sífilis não tratada pode causar microcefalia !	15

C15	Indefinido	 <b>Paula Thorpe</b> Eita !!! Virus da mulesta!!! Senhor tem MISERICÓRDIA dos teus filhos que sofre!!!	14
C16	Desconfiança	 <b>Christiane Gomes</b> Enquanto n descobrem a verdadeira causa, inocentes vem nascendo com anomalias e ninguém toma providências. Uma vergonha!	13
C17	Legitimação	 <b>Julyanne T. B. Mélo</b> Apesar de não ser virologista nem trabalhar com saúde pública, sou profissional de saúde e vivencio a pesquisa científica de perto no doutorado. Não concordo com o uso de qualquer agente químico em água potável e acho que este estudo argentino deve ser revisto e avaliado. Não pelo ministério da saúde como sugere a reportagem, mas pela OMS, que orienta o uso do larvicida e afirma que dentre as alternativas, "apenas o pyriproxyfen está incluído nas Diretrizes para a qualidade da água potável até o momento". Esta relação apontada na pesquisa argentina é mais um ponto a ser considerado, mas não não pode ser creditado ainda (principalmente pela recomendação da OMS). Estudo com zika e microcefalia "entrou na moda" dos virologistas principalmente. Temos que esperar o resultado de mais pesquisas e, enquanto isso, combater o mosquito, melhorar saneamento e tantos outros problemas que, independente de zika, microcefalia, dengue ou chikungunya, causam estes e tantos outros problemas de saúde pública no nosso país. Acredito que "o susto" da incidência de microcefalia faz a população e a imprensa leiga cobrarem respostas, mas a pesquisa científica não é capaz de dar respostas tão rápidas. Vão-se lançando hipóteses à população assustada e tudo gera desconfiança. <a href="http://www.who.int/water.../gdwqrevision/whopes/en/">http://www.who.int/water.../gdwqrevision/whopes/en/</a>	10
C18	Desconfiança	 <b>Anny Ingrid Santinni</b> Gente temos que agradecer por ter cientistas analisando as possibilidades acho estranho o mosquito da dengue gerar. A Microcefalia porque. Faz tempo que existe a dengue n Brasil porque a microcefalia apareceu sou agora?	10
C19	Desconfiança	 <b>Thauan Fulton</b> Bem comentado o que o cara falou ai em cima, dos mosquitos que foram modificados para passar algum gene defeituoso para não procriar e assim os próprios mosquitos iam se auto exterminar pq não ia ter reprodução, mas depois de um tempo não se viu mais noticia como essa, e sim que os focos de msoquitos cresceram e dengue voltou am alguns cantos ai depois aparece mais duas doenças relacionadas a mosquitos que ninguém nunca ouviu falar. E no mínimo suspeito.	10
C22	Legitimação	 <b>Namon Bezerra</b> Primeiro aquele mamão do colunista do JC disse que cientistas afirmaram que era a vacina (não falou quem eram os cientistas) agora o DP replicando isso. Procurem o ministério da saúde antes e questionem, sejam responsaveis, com doença não se brinca de fabricar notícia.	8

C20	Desconfiança	 <p><b>Adrielly Lopes</b> Fevereiro/Março do ano passado estava eu na cadeira do dentista e ao fundo passava o Jornal Hoje, lembro-me muito bem da conversa sobre criar um mosquito parecido com o transmissor da dengue que iria por fim na reprodução de outros. Na mesma hora o dentista começou a falar dos riscos que havia em fazer isso, e eu lembrei das consequências causadas por modificações genéticas que começam em fazer o bem e acabam trazendo algo até então "desconhecido". Não sei se essa nova espécie chegou a ser criada e espalhada (acredito que sim, porque vi depois outras coisas a respeito, mas não tenho certeza), mas tudo bate, não ver quem não quer. Quer culpar o mosquito pelo surto? Culpe, mas é só olhar um pouquinho além do Nordeste e ver que outros lugares que foram ditos com pessoas com tais doenças não apresentam nenhum surto de microcefalia.</p>	8
C21	Desconfiança	 <p><b>Giovanni Almeida</b> Se não sabem ao certo a causa, Pq ficam inventando fontes? Pq falam tanto da doença e esquecem os afetados ? E pq não se criam meios de propagandas para instrução destas mães com filhos com microcefalia? Pois, estão fazendo um marketing muito grande sobre a doença. E estão esquecendo das famílias, que na maioria são carentes. O governo deveria acolher mais as famílias e falar menos sobre a doença.</p>	8
C23	Legitimação	 <p><b>Monica Cristina</b> Uma publicação científica no The New England Journal of Medicine deixou ainda mais clara a relação entre o zika vírus e os casos de microcefalia. O estudo realizado na Eslovênia foi feito em um feto abortado depois de 32 semanas de gestação. A gestante estava morando no Brasil, no Estado do Rio Grande do Norte, fazendo trabalho voluntário desde o final de 2013. Em fevereiro de 2015 ela engravidou e logo no primeiro trimestre da gravidez foi infectada pelo vírus.</p> <p>Apesar dos fortes sintomas da doença manifestados na gestante, exames de ultrassonografia realizados no Brasil entre a 14ª e a 20ª semana de gestação mostravam que o desenvolvimento do feto era normal. Já na 29ª, quando a grávida voltou à Europa, um novo exame identificou os primeiros sinais da microcefalia. Na 32ª semana a síndrome foi confirmada. Em razão do prognóstico, ela resolveu abortar e a partir daí foi possível estudar a relação entre o zika vírus e a microcefalia.</p> <p>Na autópsia, pesquisadores descobriram estruturas neuronais destruídas e confirmaram a presença do vírus apenas no cérebro. A hipótese é de que o vírus penetre nos neurônios, causando os problemas de formação. Foi possível também sequenciar o genoma do zika vírus, o que revelou uma "identidade" muito semelhante ao vírus que foi encontrado na Polinésia Francesa, anos antes de ser identificado também no Brasil.</p> <p><a href="http://brasil.elpais.com/.../politica/1455192770_178096.html">http://brasil.elpais.com/.../politica/1455192770_178096.html</a></p>	7
C24	Desconfiança	 <p><b>Katiuza Santos</b> Essa teoria é a mais coerente até aqui...</p>	7

C25	Desconfiança	 <b>Luiz Alves Gomes</b> O gás ta qto msm? Vai contar outra!!! 1º a porra da ZIKA q a anos existe e só vem causar a microcefalia aqui 2º vcs vem dizer q á agentina q comparada cm o BRASIL a nível de saúde ta muito longe q descobriu a causa da doença. Para p... Que já virou coisa de cinema.Dai vem dizer que culpa do seneameto, na africa tem ZIKA a muito tempo e ninguém nunca ouviu falar em micocefalia por lá.	7
C26	Desconfiança	 <b>Kelly Mendonça</b> Olha pra isso, <a href="#">Aline Melo Ferraz</a> . Tinha que ter uma empresa enorme e riquíssima como a Monsanto por trás para estarem contando tanta história pra boi dormir.	7
C27	Desconfiança	 <b>Ingomar Aschenbrenner</b> Nenhuma hipótese, que se refere à microcefalia deve ser descartada. Nos anos 60 o calmante Talidomida, foi o responsável pela má formação de milhares de bebês, que nasceram com braços curtos e mãos retorcidas e ninguém se dava conta disso... No mínimo é muito estranho, que apenas em Pernambuco, haja tantos casos repentinos de microcefalia, quando a maioria de casos de Dengue se deu em São Paulo, pelo contágio através do mesmo mosquito Aedes Aegypti, que existe há décadas no Brasil inteiro...	6
C28	Indefinido	 <b>Tiago Teodósio</b> Pergunta: sobre os casos de microcefalia da RMR, larvicida é utilizado em todas as águas tratadas pela Compesa?	3
C29	Desconfiança	 <b>Luciana Farias</b> Aos poucos a verdade vai aparecendo... É tudo culpa do PT!	4
C30	Desconfiança	Esse assunto do governo brasileiro dizer que o zica vírus tem sintomas fracos que a grávida nem percebe nunca me convenceu, e que iria trazer microcefalia para as criança que vem a nascerem.. Ou seja, o zica não tem nada haver com microcefalia! Um país aí já indagou o Brasil em relação a isto! (Comentário aparentemente excluído) <sup>39</sup>	4
C31	Desconfiança	 <b>Raquelly Pereira de Lima</b> pessoal antigamente tinha mosquito e agente não via isso. .as crianças nasciam saudáveis. ...Acho que tem a ver com as vacinas vencida ou essas vacina da gripe que teve em todo país. . tem muita coisa escondida nisso. Acho que essas vacina tinha algum tipo de vírus que impede na formação de uma criança quando está sendo gerada.....	4

<sup>39</sup> O comentário C30 fez parte da amostra obtida com o uso da ferramenta de coleta Netvizz (no final de 2016) e incluído na análise. Porém, em junho de 2017, no momento de preparação da tabela para apresentação final dos resultados, ele não se encontrava mais disponível. Supomos que ele tenha sido deletado por algum motivo, de forma proposital ou acidental, ou que o usuário responsável pela postagem possa ter excluído sua conta do Facebook. Não nos parece, porém, que este fato tenha impacto para os resultados apresentados.

C32	Desconfiança	 <a href="#">Mayara Costa</a> Foi a vagaba da Dilma que inventou esse negócio de zika virus pra desviar a atenção do pessoal e esquecerem a crise e começarem a soltar a grana pra comprar repelente esperem as próximas epidemias para a galera gastar. 😞😞😞😞	4
C33	Desconfiança	 <a href="#">Bell Maciel</a> Agora a informação da troca dos larvicidas conencidem com as informações que foram passadas ak no bairro no curso de jovens ambientalistas...	3
C34	Indefinido	 <a href="#">Queici Tupina</a> Agora todo dia vai aparecer uma coisa nova para explicar a microcefalia	3
C35	Indefinido	 <a href="#">Luiza Oliveira</a> <a href="#">Alberto Farias</a> seríssimo!! Já ocorreu isso anteriormente, foi com a talidomida que causava ausência dos membros ou má formação no feto. Tu lembra?! Tem muita questão de química que fala sobre isso. Massa que é a mídia todo dia bombardeia a sociedade com uma coisa diferente e deixa a galera sem saber o que fazer.	3
C36	Desconfiança	 <a href="#">Joselma Marta</a> Não é a primeira vez que pesquisador fala desse pó lavircida, a pesquisadora da Fiocruz também falou que poderia ser ele em uma postagem no diário no início de Janeiro. Bem provável, mesmo esse pó faz muito mal a saúde é uma arma química e acaba com a saúde. O Brasil aproveita a situação da microcefalia pra fazer controle de natalidade autorizando o aborto e colocando a culpa no zika e como explica em outro país 3.500 mulheres com zika nenhuma teve microcefalia??? Devemos ficar alerta principalmente as grávidas e evitar tidas a possibilidades informadas pelos pesquisadores e seguindo orientação médica Tb de aumentar a imunidade e reforçar com suplementarão ou banho de sol a vitamina D essencial para proteger o corpo e o feto .	3
C37	Desconfiança	 <a href="#">Fal Alencar</a> De saco cheio de hipóteses, suposições e nenhuma certeza.	3
C38	Legitimação	 <a href="#">Wagner César</a> Diário o sensacionalista 2.	3
C39	Desconfiança	 <a href="#">Iara Lima Fit</a> Meu Deus no que acreditar agora? Estou grávida com 30 semanas,e a preocupação só aumenta	2
C40	Indefinido	 <a href="#">Amarilda Santos</a> Alguém sabe se em outros países, tem crianças nascendo com microcefalia, associada ao zika ? Mas não vale para as estrangeiras que estavam no Brasil e viajaram de volta para seus países de origem.	2

C41	Desconfiança	 <a href="#">Daniela Coimbra</a> Sempre desconfiei que poderia ser algo que contaminava a água ou os alimentos.. Mas ninguém acreditou 😞 - -	2
C42	Desconfiança	 <a href="#">Múcio Trindade</a> O problema de tudo é o brasileiro ver q a Rede Globo de TV modula a vida de todos nesse país, e todos continuam dando moral a essa imprensa. Ela determina os nossos horários diários, o nosso vestuário, nossa alimentação e ainda consegue fazer com q toda a população brasileira ache normal todos os exemplos negativos mostrados em suas novelas! O respeito ao próximo acabou faz tempo nesse país e a irresponsabilidade já toma conta de todos....	2
C43	Desconfiança	 <a href="#">Suelen Madalena</a> Acredito que agora não eh hora de suposições de apontamentos já se falou de vários causadores e nenhuma comprovação CIENTÍFICA apontaram cade o estudo gente tudo pra tirar o foco e nada de concreto já foi vacina e agora essa. Precisamos de FATOS, PROVAS E VERACIDADE	2
C44	Desconfiança	 <a href="#">Bruna Oliveira</a> Acredito no mosquito modificado geneticamente, agora ter alastrado o caso da microcefalia, por que assistir na Tv Globo que existiu um, rapaz que criou um "Mosquito do bem" e não vi essa Novidade ganhar caso, sendo bom! Pode não ter tido o apoio necessário, pelo medo de outros testes terem Chegado ao mosquito transmissor de microcefalia. GRANDE INCÓGNITA	2
C45	Desconfiança	 <a href="#">Orlando Neto</a> Ouvir dizer que modificaram o mosquito em um laboratório ( macho ) para que quando eles tiverem cruzamentos com as fêmeas os ovos nascer mortos e assim acabar com os mosquitos transmissores mas a celula modificada no mosquito macho criado por laboratório se desenvolveu e se adaptou ao planeta terra e assim nasceu mosquitos que nunca deveriam na verdade nascer pois era pra morrer antes do nascimento . e neles vem esse virus que acabou com a vida de nossos futuros .	2
C46	Desconfiança	 <a href="#">Léia Fernandes</a> Pronto não pode: Engravidar. Transar. Beijar. E nen tomar água kkk Cada dia uma informação nova admitam logo ninguem sabe nada sobre esse Vírus	2
C47	Desconfiança	 <a href="#">Omar B. Melo</a> Não existe nessa epidemia casos com mulheres bem sucedidas que fizeram o pre-natal em hospitais particulares. que epidemia é essa?? epidemia preconceituosa é???????????????? só tem mulheres do sus.	2
C48	Indefinido	 <a href="#">Regisson Cesar</a> Vocês tem que saber que isso não é descoberto da noite pró dia, e não é qualquer pessoa que faz essa pesquisa!!	2
C49	Desconfiança	 <a href="#">Carminha Silva</a> No meu pensar, acho que a microcefalia tem nada à ver com a Zica vírus	2

C50	Desconfiança	 <a href="#">Amanda Alves</a> Só sei que, se fosse comprovado que a vacina vencida causaria a microcefalia nos bbs, o governo Federal iria ter que indenizar todas essas famílias, e ainda, arcar com as aposentadorias por invalidez, será que vai comprovado? Claro que não, né!	2
C51	Desconfiança	 <a href="#">Michelle Rodrigues</a> Todo dia a causa muda. E nada de mostrar resultados. As famílias eh que se lascam.	2
C52	Desconfiança	 <a href="#">Johnny Ewertton Leite Do Nascimento</a> É muita teoria e nenhuma comprovação...	2
C53	Indefinido	 <a href="#">Júlio Farias</a> tô de saco cheio de ver notícias relacionada a microcefalia, qnd não é isso, é falando do inseto.. 😊 -_- .. e cada semana é um novo nome...	2
C54	Desconfiança	 <a href="#">Rian Kleber</a> Tudo pra encobrir as vacinas...	2
C55	Desconfiança	 <a href="#">Inaldo Francisco Barreto Barreto</a> Vamos chamar esses cientistas para ensinarem em nossas faculdades de medicina	2
C56	Desconfiança	 <a href="#">Beto Barreto</a> A matéria completa está aqui: <a href="https://panoramalivre.wordpress.com/.../componente.../">https://panoramalivre.wordpress.com/.../componente.../</a>	2
C57	Desconfiança	 <a href="#">Lenira Araujo</a> Quero q descubram a causa da microcefalia, pois ã consigo acreditar no q falam. Pretendia engravidar no fim do ano passado, mas ate hj estou com medo e ã quero arriscar...	1
C58	Desconfiança	 <a href="#">Thâmara Dias</a> Primeiro as vacinas, depois os mosquitos modificados geneticamente e agora o Pyriproxyfen. Olha isso <a href="#">Fátima Cunha</a> ,	1
C59	Desconfiança	 <a href="#">Alec Silva</a> Porque dizer que a culpa é do zika? O governo fez um teste que custa R\$800.00 cada. Isso explica alguma coisa aos eleitores da Dilma de plantão? Estamos mais enrolados que tudo. Bem vindos a Venezuela!	1
C60	Desconfiança	 <a href="#">Ica Torres</a> Se tem uma coisa que está me irritando é essa historia de microcefalia... essas porcarias desses cientistas parecem cegos em tiroteio, atirando pra todo lado. Parece que é isso, parece que foi aquilo... ora, vão pra PQP. O povo quer solução e não suposições. Vamos ser sérios nas pesquisas e não ficar com achismos ... já deu !!	1
C61	Desconfiança	 <a href="#">Elizamar Rodrigues</a> tudo mentira do governo, para encobrir a incompetência de terem perdido a guerra para esse mosquito que vem prejudicando tanta gente aqui no nordeste.	1

C62	Indefinido	 <a href="#">Adyna Caldas</a> O que mais me deixa com dúvida é pq a maioria dos bebês com microcefalia são de mães carentes? Se eu tiver errada pf me corrijam, mas não vi uma rica dizendo que pegou zyca e o bebê nasceu doente. Muito estranho.	1
C63	Desconfiança	 <a href="#">Bruna Soares Gustavo Fulgencio</a> , olha só! Mais uma suposta causa para esse horror que ninguém sabe no que vai dar. Acredito que por trás disso tudo deve haver muita mentira, e quem está pagando são mães e seus bebês...só Jesus na causa!	1
C64	Legitimação	 <a href="#">Alessandro Paiva</a> O detalhe que o Diário de Pernambuco esqueceu de mencionar é que em Recife o larvicida não é um composto químico mas sim biológico, o BTI, que é utilizado há mais de 10 anos e o temefós não se usa há mais de 15 anos.	1
C65	Desconfiança	 <a href="#">Danubia Maria</a> Que país é esse? pelo amor de Deus!	1
C66	Desconfiança	 <a href="#">Beto Bolsonaro</a> Então a culpa é do governo e ele tem que indenizar as famílias que tiveram crianças com microcefalia	1

Tabela 6: Todos os posts analisados do *Diário de Pernambuco*.

Nos itens abaixo apresentamos os resultados da análise, ponto a ponto.

### I) Legitimação

Dentre os comentários que podem ser classificados como de legitimação, C23 é o mais “literal”, simplesmente republica um trecho de reportagem do site noticioso *El País Brasil*, que referencia um estudo publicado num importante periódico científico, o *The New England Journal of Medicine*. Já C13 indaga diretamente os dados apresentados, questionando: “Se é usado desde 2014 pq só causou agora?” (C13). Assim como nos comentários da *Folha de S. Paulo*, alguns comentários, como C6 (“Tão inventando de tudo...daqui a pouco vai ser o ar que respiramos”) e C12 (“estão inventando tudo mesmo, jaja vão dizer que é o feijão --”), mostram a impaciência de alguns interlocutores com a quantidade de versões conflituosas em circulação, nomeadas depreciativamente “invenções”, que tomou conta das redes e do noticiário jornalístico naquele momento.

O comentário C17, por sua vez, critica o uso do larvicida pyriproxyfen, quando o interlocutor firma que não concorda “com o uso de qualquer agente químico em água potável”, mas defende a posição do Ministério da Saúde e apenas sugere que a Organização Mundial da

Saúde reveja seus critérios. O “estudo” argentino, defende, “deve ser revisto e avaliado” e é “mais um ponto a ser considerado, mas não pode ser creditado ainda” (C17). De forma complementar, outra questão que salta aos olhos nesse comentário é a valorização das instituições de saúde, como referências para informações confiáveis – algo que se repete no comentário “Eu acho tão legais essas matérias que dizem "cientistas dizem tal coisa". Oiiii???? Quais cientistas???? Em qual revista responsável e de credibilidade foi publicado o estudo??” (C5). Vale destacar que este comentário de tom agressivo foi o mais curtido dos comentários de legitimação, com 86 curtidas – talvez um bom indício do estado de espírito dos comentaristas em relação à polêmica e da pouca paciência e tolerância diante do assunto.

Por fim, vale analisar o tipo de *link* compartilhado nos comentários com posicionamentos que legitimam o discurso oficial. O que encontramos são *links* para uma página da Organização Mundial da Saúde e para uma matéria publicada na imprensa, do site de notícias *El País Brasil*, que apresenta novidades científicas e reforça a narrativa oficial. Isso poderia ser visto de certa forma como contraditório diante da visão negativa da mídia que prevalece nos comentários em geral (questão abordada no próximo tópico). No entanto, uma vez que o *El País*, por não ser um veículo tradicional de comunicação do Brasil e sim uma versão nacional de um site estrangeiro, criado há poucos anos, talvez possa estar sendo encarado por um viés diferente dos veículos mais tradicionais do país, como *O Globo* e a *Folha de S. Paulo*, por exemplo.

## **II) Sensacionalismo e relação com a mídia**

Outro ponto de destaque é o ataque à cobertura midiática da epidemia, classificada pelos interlocutores como sensacionalista e irresponsável, que fica claro, por exemplo, no trecho “Aí a gente tem um monte de matérias todos os dias, cada uma falando uma coisa de maneira irresponsável gerando mais desinformação do que informando...” (C5). Sentido similar aparece em C35: a mídia “todo dia bombardeia a sociedade com uma coisa diferente e deixa a galera sem saber o que fazer” – ênfase para o verbo bombardear que alude à destruição da guerra (de informação) e, por que não, a um imaginário sobre a dengue, o *Aedes* e a área da saúde em geral já repleto de metáforas militares (combate, luta contra, campanha, esforços, entre outras). Ao mesmo tempo, o termo “galera” remete a grupo, comunidade, pertencimento, identidade, o interlocutor parece se colocar como um “de nós”, afetado diariamente pelas novas versões inconsequentes apresentadas

pela mídia para “explicar” a epidemia. Outro comentário que segue a mesma linha de raciocínio é C42, no qual o interlocutor acusa a *Rede Globo* de TV de modular a vida do país, de destruir o respeito ao próximo e de estimular a irresponsabilidade com os maus exemplos de suas novelas – o que estaria por trás das decisões irresponsáveis que levaram à epidemia, apesar destas não serem claramente identificadas pelo interlocutor. Ainda em C42, vale destacar como o autor do comentário trata a *Rede Globo* como sinônimo de imprensa e como associa as novelas, um produto de entretenimento em teoria fundamentalmente diferente do jornalismo, dentro do mesmo conjunto semântico.

Uma visão mais maquiavélica da atuação da imprensa aparece em C8, que acusa a mídia de criar a doença, divulgar e depois criar a solução. Podemos relacionar as afirmações feitas no comentário com a crítica ao povo brasileiro que apareceu na análise dos *posts* da *Folha de S. Paulo*, uma vez que se deixa alienar pela mídia e confia nela. Também é possível relacionar C8 à especulação sobre a existência de um complô mais amplo com as empresas e o governo, para criar a epidemia e, depois, sua solução, de forma a atender a alguma agenda secreta – ideia que se repete nos comentários do *Diário* e que será analisado separadamente num próximo tópico.

A crítica à atuação da mídia também aparece temperada por um tom mais elevado de agressividade e/ou de ironia e sarcasmo, como ilustra o comentário C22. A forma de nomear o jornalista do *Jornal do Commercio* (concorrente do *Diário de Pernambuco*) como “mamão”, algo parecido como “idiota”, reflete a clara intenção de desqualificá-lo – além de revelar um traço de regionalismo. A inclusão proposital dos dois maiores jornais do estado, o *Jornal do Commercio* e o próprio *Diário de Pernambuco*, e o pedido para que sejam responsáveis e parem de fabricar notícias deixam muito clara a posição do interlocutor em relação à cobertura da epidemia. Novamente aqui, há uma alusão ao ambiente de incerteza e de grande boataria que marca o episódio, com a alusão direta a outro boato em circulação, abordado diretamente pela mídia sem, na visão do interlocutor, uma visão crítica capaz de evidenciar seu caráter de falsidade.

## **II) Desconfiança: aspectos políticos**

Assim como nos comentários dos *posts* das páginas da Fiocruz e da *Folha de S. Paulo*, o conteúdo político é muito importante para a caracterização das falas que se posicionam contra a narrativa oficial e que duvidam do governo. Nesses casos, a versão oficial é questionada não com

base na capacidade científica de explicar o episódio, mas a partir de pontos de vista mais políticos e ideológicos. Destacam-se no *Diário de Pernambuco* as acusações de falta de transparência e corrupção do governo, além dos gastos perdulários e da ineficiência geral do serviço público. O comentário C7, por exemplo, afirma que não há provas científicas da relação do mosquito com a microcefalia e que o governo corrupto promoveu essa mentira para tirar o foco de outras questões, gastando milhões com propaganda. Outros, como C61, declaram perdida a guerra contra o mosquito pela incompetência do governo.

Novamente, as críticas ao governo se dividem em críticas às autoridades em geral e outras, bem específicas, ao PT, reflexo do conturbado cenário político brasileiro na época da epidemia. Nesse segundo grupo podemos classificar comentários como C29, que simplesmente culpa o partido da presidente pela epidemia, sem maiores detalhes: “Aos poucos a verdade vai aparecendo... É tudo culpa do PT! (C29)”. Outro comentário desse tipo é C32, que ofende deliberadamente a presidente do país de forma machista, chamando-a de “vagaba” e dizendo que ela “inventou esse negócio de zika virus pra desviar a atenção do pessoal e esquecerem a crise e começarem a soltar a grana pra comprar repelente esperem as próximas epidemias para a galera gastar.” (C32).

A questão econômica parece ser um ponto central para esses comentários, citada em C32 e também em C59, que justifica que o governo culpe a zika pela microcefalia pois “o governo fez um teste que custa R\$800.00 cada” (C59) - estatística cuja fonte nos é desconhecida. Ele ainda faz referência de forma depreciativa às pessoas que votaram pela reeleição da presidente – uma questão sensível na época, quando a não aceitação do resultado das urnas pelo candidato derrotado começou a colocar o próprio mandato de Dilma Rousseff em risco. Diz o interlocutor: “Isso explica alguma coisa aos eleitores da Dilma de plantão? Estamos mais enrolados que tudo. Bem vindos a Venezuela!” (C59). A menção ao país latino-americano também é sintomática da crítica ideológica do comentário, já que os críticos do PT muitas vezes enxergavam no governo do país uma aproximação do Brasil com a Venezuela e com um temido “comunismo”.

Além de culpabilizar o governo pela produção e/ou acobertamento da epidemia, como também acontece nos comentários dos outros *posts* analisados, nos comentários da postagem do *Diário de Pernambuco* aparece um traço muito característico relacionado a essa temática: a preocupação com as vítimas. A questão é representada pela necessidade de oferecer atendimento

especial às famílias atingidas. O comentário C16, por exemplo, lembra a vergonha que representa o fato de que “inocentes vem nascendo com anomalias e ninguém toma providências”, enquanto C21 afirma que o governo “deveria acolher mais as famílias e falar menos sobre a doença”, pois elas vêm sendo esquecidas e são, na sua maioria, carentes. Já C51 critica a indefinição dos resultados e a pouca importância dada às pessoas atingidas: “As famílias eh que se lascam” (C51), afirma. Outra forma de abordar a questão refere-se às consequências judiciais e econômicas da epidemia, relacionando uma suposta culpa do governo com o pagamento de indenizações às pessoas atingidas. O comentário C50, por exemplo, afirma que nunca será provado que vacina causou a microcefalia, mesmo que isso seja verdade, pois o governo teria que arcar com indenizações e responsabilidades. Na mesma linha, C66 corrobora a ligação da epidemia de microcefalia com o uso de pyriproxyfen e pressionam o governo para que assuma sua responsabilidade e indenize as famílias atingidas.

### **III) Risco, memória e interdiscurso**

Outra vertente dos argumentos destaca os riscos inerentes ao próprio desenvolvimento do campo científico e aos produtos por ele gerados. De forma um pouco mais clara e intensa do que os comentários dos *posts* da Fiocruz e da *Folha*, os comentários do *post* do *Diário de Pernambuco* dialogam tanto com um interdiscurso em grande parte oriundo da visão disfuncional presente em muitas obras de ficção científica, onde se destacam os efeitos colaterais apocalípticos da tecnociência (CASTIEL *et al*, 2011), quanto com memórias discursivas sobre outros casos famosos de falhas desastrosas no processo científicos e com o próprio histórico de tentativas infrutíferas de combate à dengue e ao *Aedes*. Os comentários C27 e C35, por exemplo, fazem referência a um grande erro da ciência, o episódio da talidomida, que marcou a década de 1960, traçando um paralelo claro e direto com a utilização do pyriproxyfen e de sua possível relação com a microcefalia. Depois de muitos registros de seus efeitos colaterais, descobriu-se que a talidomina, quando utilizada por mulheres grávidas, provocava malformações nos fetos, o que levou a sua retirada do mercado. Em C35, a mesma comparação é feita por um interlocutor que se coloca como um estudante, referenciando o episódio como uma questão de prova.

Outro caso que chama a atenção, ainda, é o comentário C36. Ele é o único a mencionar diretamente a Fiocruz, mas o faz de forma bastante genérica – na verdade, ao remeter apenas a uma

pesquisadora não identificada, parece buscar dar mais legitimidade a suas especulações sobre o pyriproxyfen. O comentário dialoga com discursos de cunho ambientalista e naturalista a que caracterizam inseticidas e produtos químicos em geral como substâncias perigosas, nomeando do “pó larvicida” como uma “arma química que acaba com a saúde”, responsabilizando-o pela explosão de casos de microcefalia e apelando para o argumento da concentração de casos no nordeste para livrar o mosquito e a zika da responsabilidade. Ao mesmo tempo, se caracteriza como mais um a enxergar um grande complô em que o governo se aproveitava da microcefalia para promover sua agenda própria de estímulo ao aborto.

Já os comentários C31 e o já citado C61 remetem ao histórico nacional de convivência com a ameaça do mosquito. Para o interlocutor autor do comentário C31, este histórico torna a relação do zika com o *Aedes aegypti* pouco provável, afinal “antigamente tinha mosquito e a gente não via isso” (C31). A explicação, para ele, não está naquele mosquito já conhecido, mas nos riscos inerentes à tentativa de desenvolver novas vacinas. O interlocutor, que apresenta uma fala repleta de erros de português, o que pode denotar uma escolaridade mais baixa, destaca que, em relação a “essas vacina da gripe que teve em todo país”, há “muita coisa escondida nisso (...) algum tipo de vírus que impede na formação de uma criança quando está sendo gerada.....” (C31). Dessa forma, o comentário faz um *link* direto com o espaço interdiscursivo povoado de boatos e narrativas sobre riscos associados à vacinação e, mais especificamente, a riscos ligados à vacina da gripe, que serão mais detalhados no tópico a seguir. Já o comentário C61 afirma que é “tudo mentira do governo” para esconder que a guerra contra o mosquito foi perdida (novamente a analogia militar), aparentemente julgando que os próprios boatos podem ser invenção do governo para esconder seu fracasso.

Por fim, vale destacar, ainda, o comentário C18 que, embora tenha um claro sentido de desconfiança em relação ao discurso oficial, destaca a importância de agradecer aos cientistas por estarem analisando as possibilidades, de certa forma valorizando a pretensa cientificidade das narrativas alternativas. O comentário termina, ainda, com mais uma alusão ao fato aparentemente inexplicável de a dengue já existir no Brasil há tempos e a microcefalia nunca ter aparecido (numa possível confusão com o fato de o *Aedes aegypti* ser conhecido como “mosquito da dengue”).

#### IV) Multiplicação de boatos

De forma geral, é possível dizer que, dos três *posts* analisados, este foi o que conteve a maior quantidade de referências a narrativas alternativas sobre a origem da explosão de casos de microcefalia, com narrativas mais diversificadas e, inclusive, *links* para sites de fora da grande imprensa nos quais estas narrativas são apresentadas. Esses boatos, de forma geral, remetem à questão do risco e da reflexividade apontados por autores como Giddens (1997) e Beck (2010), uma vez que associam o episódio às consequências do próprio progresso científico, num processo que leva a humanidade a indagar a si mesma sobre os riscos dos seus avanços. Há muitas outras narrativas do tipo. Em C45, por exemplo, observamos como o imaginário associado à mutação genética remete a algo perigoso e imprevisível. Já em C2, o interlocutor reforça o grau de incerteza e medo vivenciado pela população, para logo depois afirmar, numa relação direta que só acreditaria se “disserem que eles [os mosquitos] foram modificados geneticamente ...” (C2).

Já C19 e C20, aludem também a algo diferente: a diferença dos tempos do jornalismo e da ciência e as deficiências que isso muitas vezes provoca na divulgação da pesquisa científica. Em ambos os usuários se referem a notícias que viram sobre o início de experiências com mosquitos modificados, com a soltura dos insetos no ambiente – e concluem que a ausência de novas notícias sobre os resultados disso significa que algo deu errado. O comentário C19 afirma que a estratégia de “passar algum gene defeituoso para não procriar” não deu certo e “que os focos de mosquitos cresceram e dengue voltou a alguns cantos ai depois aparece mais duas doenças relacionadas a mosquitos que ninguém nunca ouviu falar é no mínimo suspeito” (C19). Em C20, por sua vez, o interlocutor relembra a fala de um dentista que assistiu à reportagem com ele e alertou para os riscos das modificações genéticas, “que começam em fazer o bem e acabam trazendo algo até então "desconhecido" (C20).

A correlação com a vacinação também está presente. O comentário C11, por exemplo, afirma claramente que não foi “o mosquito que causou isso e sim um erro na vacina contendo o vírus da rubéola...”. Para justificar a afirmação, seu autor dá uma confusa explicação que parece denunciar a presença inadvertida do vírus da rubéola em vacinas tríplices, que seriam contra o sarampo (na verdade, protegem não só contra o sarampo, mas também contra a caxumba e contra a própria rubéola), e relaciona os sintomas da rubéola à microcefalia. É interessante perceber que, embora aponte um risco inerente a um produto gerado pelo desenvolvimento científico (a vacina),

o comentário mantém uma postura de valorização do processo científico.

Algumas marcas textuais reforçam essa ideia, como a presença de um *link* com a fala autorizada e qualificada de um especialista, de onde o comentarista parece ter retirado a certeza que demonstra ao comentar, e a utilização de letras maiúsculas para demarcar uma recomendação enfática da leitura do texto para todos aqueles que estão com dúvidas sobre a verdadeira origem da epidemia. O *link* utilizado, no entanto, não é de nenhum órgão de imprensa ou de instituição de saúde, mas da página “Sempre Questione” (MÉDICO PHD FAZ DENÚNCIA, 2016). O texto traz uma denúncia de um médico identificado como Dr. Plínio Bezerra dos Santos Filho, PhD, cujas áreas de atuação são ressonância magnética, com trabalhos em neurologia, próstata, física do estado sólidos, entre outros. Embora não tenhamos a intenção de nos deter na análise dessa fonte externa ao Facebook, no próprio título já se pode perceber o destaque dado ao grau de conhecimento do especialista em questão, utilizando o referendo da própria ciência para colocar dúvidas sobre a explicação oficial, recuperando uma narrativa característica de outro boato em circulação, que nada tem a ver diretamente com o pyriproxyfen. A página não tenha uma seção com mais informações sobre ela ou seus criadores, mas sua *fanpage* no Facebook descreve contém a seguinte descrição: "Fanpage oficial do site Sempre Questione, fique ligado, ufologia, polêmicas da religião, artigos sobre ciência, as mais bizarras curiosidades e muito mais." Entre os destaques noticiosos da página podiam ser encontradas as seguintes manchetes "Misteriosa pedra encontrada próximo ao local do acidente do ÓVNI em Roswell pode ser uma mensagem alienígena!", "ÓVNIS pegam a Nasa de surpresa e são avistados novamente durante transmissão ao vivo da ISS" e "Pesquisador UFO descobre gravação da NASA em Marte onde lagarto alienígena surge próximo ao robô Curiosity".

## **V) Determinantes sociais da saúde**

Embora questões relacionadas a abastecimento de água e acesso a rede de esgoto e coleta de lixo, assim como questões de moradia e distribuição espacial não sejam diretamente abordadas nos comentários do *Diário de Pernambuco*, elas aparecem em algumas das falas estudadas, de forma indireta. Os comentários C47 e C62 fizeram referência ao destacar a maior ocorrência de casos de microcefalia entre mães de um grupo social específico, com menos recursos econômicos. Destaca-se que, em C47, “mulheres do SUS” utilizado como oposto direto de “mulheres bem sucedidas, que fizeram pré-natal em hospitais particulares”, inserindo-se no interdiscurso do SUS

sem qualidade, do SUS de pobre, sendo a saúde privada o local das pessoas bem sucedidas. Ao acusar a epidemia de preconceituosa por atingir apenas as mulheres pobres, o autor coloca sob suspeita sua relação com o *Aedes aegypti* por também dialogar com o mito da dengue democrática, doença que atinge igualmente ricos e pobres – e coloca indiretamente a culpa da epidemia em algum problema que deve estar relacionado ao SUS, ou seja, em última instância, no governo. Ao reforçar o “preconceito” da doença, o comentário parece se afastar do mosquito como vetor e dar mais força para a associação do uso do pyriproxyfen como larvicida em lugares com abastecimento de água deficiente – onde a substância poderia ter sido aplicada, inclusive, em reservatórios de água para consumo humano. Também vale destacar a utilização de uma enorme quantidade de interrogações em C47, reforçando o caráter oral da comunicação, sua adaptação à linguagem digital e sua carga emocional.

O mesmo tipo de relação parece proposta em C62. Quando o interlocutor se pergunta "pq a maioria dos bebês com microcefalia são de mães carentes?" e afirma que não viu nenhuma "rica dizendo que pegou zyca e o bebê nasceu doente", joga luz sobre um enorme silêncio a respeito do impacto dos determinantes sociais na distribuição da dengue (e da zika). Seria interessante pensar sobre o significado do adjetivo “carente” usado no comentário – nos parece que seu sentido estaria relacionado a mães que foram atendidas no SUS, dialogando novamente com uma percepção do SUS como “sistema para pobres”.

Por outro lado, C10 também aborda a questão da desigualdade social, mas de maneira inversa: questiona como casais muito bem sucedidos financeiramente podem ter tido filhos com microcefalia associada à zika se os pesticidas (termo carregado de associações negativas) são colocados na água de regiões sem saneamento básico. Exemplo, oposto, o comentário C25 valoriza a saúde pública brasileira, ironizando como “coisa de cinema” a possibilidade de a Argentina, “q comparada cm o BRASIL a nível de saúde ta muito longe”, tenha descoberto a causa da doença. Paradoxalmente, também ironiza quem culpa o saneamento pela epidemia, uma vez que “na africa [onde não há saneamento] tem ZIKA a muito tempo e ninguém nunca ouviu falar em microcefalia por lá” (C25). Dessa forma, defende que o controle do mosquito nada teria a ver com saneamento.

Os quatro comentários jogam um pouco de luz sobre o desconhecimento e a invisibilidade da discussão sobre os determinantes sociais da saúde e sobre a importância de questões como o abastecimento regular de água, a coleta de lixo e o saneamento básico, por exemplo, para o controle

das doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti* e por outros mosquitos. Por também tratar de questões mal-entendidas sobre a disseminação da doença, juntamente com as questões de sua presença anterior na África e de sua concentração no Nordeste, as três formam um substrato similar que serve de combustível para a disseminação de boatos e que foi pouquíssimo abordado pelas autoridades.

## VI) Grande complô

Outro reflexo de nossa sociedade de risco presente nos comentários é a utilização gananciosa e inescrupulosa da ciência, em prol dos interesses econômicos das grandes empresas, como a Monsanto, citada diretamente nos comentários C11 e C26. Os dois aludem ao tamanho e riqueza da empresa, capaz de impor uma narrativa oficial (“história pra boi dormir”) a governos coniventes e/ou submissos, constantemente ligada a casos que atentam contra a saúde das pessoas. O Comentário C8 segue a mesma linha, embora sem citar nenhuma empresa especificamente e incluindo a imprensa como parte do grande esquema: “Eles criam a doença, divulgam e depois criam solução.” (C8).

Também podemos destacar o comentário C56, que continha *link* para uma matéria publicada no site *Panorama Livre* (COMPONENTE QUÍMICO PYRIPROXYFEN, 2016). Não nos deteremos no estudo aprofundado dessa fonte, mas é possível dizer que, de forma geral, o texto recupera a narrativa já apresentada sobre a organização de médicos argentinos que teria feito a ligação entre a utilização do pyriproxyfen e a epidemia de microcefalia, relacionando a questão ao relatório da Abrasco, também já visto, e relacionando diretamente as empresas Monsanto e sua “parceira estratégica”, a japonesa Sumitomo Chemical, a produtora da substância química em questão. A matéria tem um caráter pretensamente jornalístico, de relato detalhado do caso, tanto pela impessoalidade e objetividade do texto, quanto uso de citações a fontes, de forma direta e indireta, por exemplo. Segundo ela, a Abrasco afirma que a estratégia de controle químico para frear o crescimento dos mosquitos está contaminando o meio ambiente e é impulsionada por interesses comerciais da indústria química, profundamente integrada com os ministérios latino-americanos de saúde, bem como a Organização Mundial de Saúde e da Organização Pan-Americana da Saúde. A organização também teria nomeado a empresa britânica Oxitec, que produz insetos geneticamente modificados, como parte do *lobby* empresarial que está a distorcer os fatos

sobre o zika vírus para atender a sua própria agenda com fins lucrativos. Por fim, o texto "lembra" que o zika vírus é propriedade da família/Fundação Rockefeller e que a ONU já declarou que países com casos de microcefalia deveriam liberar o aborto – deixando claro a todos o enorme número de entidades envolvidas no *lobby* do controle/diminuição populacional, segundo seus autores. No mesmo texto, portanto, temos a mistura de uma série de linhas narrativas alternativas para explicar a doença, envolvendo o pyriproxyfen, o mosquito geneticamente modificado (via Oxitec) e o complô abortista mundial, numa grande rede de intrigas.

## VII) Lugares de fala – gestantes, religiosidade e profissionais

Embora não muito numeroso no *post* estudado, há, porém, um núcleo de sentido formado pelas falas de mães e gestantes, quando essas se apresentam claramente como sujeitos discursivos, marcado pela forma testemunhal, de uma experiência ou de suas próprias angústias – e pelo predomínio de sentidos muito fortes de medo e da necessidade de se prevenir, ou seja, de uma noção muito particular da gestão do risco em relação à zika e à microcefalia. O comentário mais curtido desse tipo é C4, com apelos de proteção direcionados a figuras religiosas e referência diretas à necessidade de precaução 24h com o uso de repelentes. Aparece muito fortemente uma associação da doença ao risco individual e à necessidade de se prevenir. Além de apresentar suas dúvidas sobre a relação entre “o mosquito” e a epidemia, a gestante autora do comentário, que recebeu mais de 121 curtidas, se coloca num lugar de fala muito específico que parece verbalizar a angústia de muitas outras mães com tamanha incerteza. Sua fala apresenta, ainda, diversos marcadores que ajudam a posicioná-la numa posição de escolaridade provavelmente baixa, com diversos erros de grafia.

Em C4 e C39 também aparece outra marca importante desses comentários, o traço de religiosidade, que ajuda a posicionar mais ainda essas mães aflitas. A religiosidade, porém, também aparece em outros comentários. Neles, a incerteza e o desespero com a situação ficam igualmente marcados pela religião até pelas formas de nomeação da doença: em C63, por exemplo, “só Jesus na causa” pode proteger contra o “horror”, enquanto C15 roga ao “Senhor” que tenha “MISERICÓRDIA dos teus filhos que sofre!!!” diante de um “vírus da mulesta”. Regionalismos como “mulesta” (que pode ter sido utilizado tanto por um nativo do próprio nordeste quanto para se referir ao epicentro do problema) e “massa” (C35), por exemplo, também ajudam a posicionar

estes interlocutores. Uma vez que optam por reproduzir na escrita uma gíria típica – e marcadamente pertencente ao discurso oral – os interlocutores se parecem se identificar como pertencentes aquele grupo, o mais duramente atingido pela epidemia.

Podemos identificar, ainda, pelo menos um comentário possivelmente feito por um profissional de saúde, C17. O próprio interlocutor se declara membro desta comunidade discursiva quando afirma que, apesar de não ser virologista nem trabalhar com saúde pública, ele é “profissional de saúde” e vivencia “a pesquisa científica de perto no doutorado”. Invocar a autoridade de seu lugar de fala privilegiado logo na abertura de seu comentário é uma estratégia discursiva utilizada pelo interlocutor para reforçar sua autoridade e dar credibilidade a sua fala, crítica em relação ao discurso oficial, mas tentando garantir que seu posicionamento não se confunda com outras críticas. Seu lugar de fala se reforça quando ele aborda temáticas que remetem àquelas em discussão nessas áreas. Isso ocorre, por exemplo, quando aponta uma questão inerente à própria estruturação do campo científico – conforme apontada por Bourdieu (2003) –, a grande visibilidade e atração de assunto que estão “na moda”; e quando destaca a importância dos determinantes sociais da doença.

Outros comentários, muito embora não tenham identificação clara, talvez possam ser associados, também, a profissionais de saúde. Por exemplo, em C10, o interlocutor emprega um tom professoral e passa a ideia de ser um cidadão que entende bem do assunto sobre o qual está falando, frente à confusão de falas desconstruídas e de desinformação entre a população – embora traga informações equivocadas do ponto de vista científico. Já C33 é claramente elaborado por um interlocutor que passou por algum tipo de formação em seu bairro ou comunidade, enquanto C35 parece ser de autoria de algum estudante, aparentemente de segundo grau.

Assim como nos outros exemplos estudados, o que se pode perceber em diversos comentários é certa saturação dos interlocutores com a circulação de tamanha quantidade de narrativas sobre a doença. Muitos são os interlocutores que assumem, como reflexo dessa saturação, um lugar de fala que caracterizamos até aqui como “crítico/pragmático”, cansados dos que “não sabem nada sobre essa doença” e estão como “cegos em tiroteio”, exaustos de tantas “suposições”, “hipóteses”, “teorias” e “achismos” e ansiosos por “certezas”, “seriedade”, “comprovação” e “soluções”. Isso fica muito evidente na quantidade de comentários que se limitam a questionar diretamente a produção constante de novas versões e/ou a pedir “providências”, ações

práticas das autoridades para a resolução do problema e apoio às famílias tingidas, como os casos dos comentários C6, C12, C16, C21, C34, C37, C46, C51, C52 e C58. Por outro lado, assim como nos comentários da *Folha de S. Paulo*, novamente não percebemos a presença de interlocutores que tomem para si o lugar de fala de chamamos de “mobilizador”, tão comum nos comentários da Fiocruz.

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A epidemia de zika de 2015-2016 representou um marco para a saúde pública nacional. A doença, embora não tenha cumprido as previsões mais alarmistas sobre sua grave recorrência no ano seguinte, segue representando uma ameaça à saúde da população, já que muito pouco foi feito em termos de novas estratégias de prevenção e controle contra os agravos transmitidos pelo polivalente *Aedes aegypti*. O estudo de aspectos variados da epidemia, não só do ponto de vista virológico ou epidemiológico, mas também discursivo, pode nos ajudar a ter uma compreensão mais ampla sobre o episódio e seus desdobramentos.

Neste trabalho, procuramos explorar o processo de produção social dos sentidos sobre a associação entre zika e microcefalia, a partir de um aspecto bastante específico: a circulação de boatos sobre a doença nos meses de maior visibilidade da epidemia. Para isso, procuramos estudar desde os sentidos (BAKHTIN, 1988) evocados nas narrativas desses enunciados até as maneiras como elas foram referenciadas e reapropriadas pela população nos comentários de postagens no Facebook. Dessa forma, buscamos as marcas de enunciação que nos ajudassem a compreender quais fatores impulsionaram a propagação das narrativas alternativas naquele contexto. Assim, esperamos contribuir para um melhor entendimento dessa faceta específica, sem que tenhamos, no entanto, a intenção de esgotar as possibilidades de estudo do fenômeno, além de pretendermos nos inserir num debate mais amplo sobre as interfaces entre comunicação, internet e saúde.

Nosso objeto de pesquisa está intimamente relacionado ao estudo da rede, seja pela importância que a internet teve na circulação de boatos sobre zika, seja pelas próprias características que tornam a *web* um campo muito profícuo para a disseminação de boatos, como apontam diversos pesquisadores – em especial em situações de enorme repercussão e de enorme ambiguidade e incerteza (REULE, 2008, RENARD, 2007). A partir do referencial teórico apresentado, procuramos caracterizar a internet como um ambiente de crescente importância para a vida pública e política das sociedades, marcado pelo dilúvio informacional (LÉVY, 2003), pela multiplicação de fontes de informação em saúde (MENDONÇA, NETO, 2015; CASTIEL, LD.; VASCONCELLOS-SILVA, 2002, 2003) e por um intenso processo de midiaticização (SODRÉ, 2006).

Nossa pesquisa se concentrou nos espaços de comentários nas postagens em redes sociais. A despeito dos muitos lugares de fala que os interlocutores podem reivindicar para si nesses

ambientes, como gestantes, vítimas da doença ou profissionais de saúde, entre outros, uma característica comum a todos eles é o seu lugar de comentador – ou seja, interlocutores que estabelecem conexões entre si a partir de sua ação de comentar o *post* de uma página, o que os coloca numa situação de comunicação determinada, numa relação dialógica prevista pelo próprio contrato comunicacional representado pela dinâmica do Facebook.

Dessa forma, nos parece que o comentário toma uma outra dimensão na internet, uma vez que estamos todos inseridos numa espécie de grande circuito de “comentação”: todos nós podemos comentar sobre tudo, como se o importante fosse comentar, ter uma opinião sobre tudo – e não o teor do comentário em si. Embora tenhamos utilizado como objeto os comentários do Facebook, talvez possamos extrapolar esse raciocínio para os compartilhamentos, as postagens e as próprias curtidas e reações. Afinal, em grande parte das vezes elas se caracterizam como expressões de opiniões, comentários, que produzem dialogicamente sentidos nas interações com os demais interlocutores – por meio de mais comentários, de novos compartilhamentos, de curtidas e de reações que, como nos mostram Antunes *et al* (2016), formam um complexo processo de continuidade enunciativa, construído coletivamente.

Nesse cenário de conversacionalização e oralização, em que a hierarquia se torna menos evidente (FAIRCLOUGH, 2001), em que há uma enorme oferta de informação sobre saúde na rede e um forte processo de medicalização da sociedade, e em que a ciência tem de certa forma questionado seu estatuto de verdade, sob o juízo da reflexividade sobre seus riscos e incertezas (GIDDENS, 1997), há um deslocamento da autoridade do especialista e da fala autorizada. Qualquer comentarista, reivindicando ou não um lugar de fala autorizado, tem toda a liberdade para discordar e pode colocar em dúvida a versão oficial – “ainda mais nesse país” marcado por tão grave crise política e institucional.

De certa forma, isso eleva o estatuto do boato. Mais do que discordar, o comentarista parece se considerar numa posição em que pode desafiar a autoridade a partir das suas próprias opiniões – estabelecidas, muitas vezes, a partir de discursos que empregam argumentos pretensa ou verdadeiramente científicos. E, o que é muito próprio da rede, estes comentários de discordância podem ganhar um peso enorme, muitas curtidas e comentários de reforço publicados por outros que compartilham aquela visão, embasada ou não. Este é o índice de seu reconhecimento, de um capital simbólico que, embora volátil, é um dos componentes dos debates atuais – inclusive, um

dos critérios de inclusão adotados nesta pesquisa. De certa forma, pode-se dizer que todo comentador é um pouco “dono da verdade” e a própria verdade perde sua substância, é fluida, é pós-verdade.

Em situações críticas, emergenciais, esses elementos, que já fazem parte do nosso cotidiano, aparecem capazes de alimentar uma enorme sensação de incerteza – característica considerada fundamental por autores como Allport e Postman (1973), Kapferer (1990) e Renard (2007) para a propagação de boatos. Não se trata de um pessimismo em relação aos ambientes virtuais, mas de uma tentativa de olhar para o fenômeno do boato virtual de uma forma que vá além da simples transposição do boato para o meio digital e de sua fácil disseminação associada a uma simples dimensão de facilidade de compartilhamento de informações na rede. O que nossa análise aponta é que o boato virtual desponta como um gênero discursivo muito marcante porque na confluência de uma era de incertezas, em que viceja a cultura do risco – em nosso caso, aguçada por um grave drama epidêmico –, irrigado pelas potencialidades tecnológicas da rede (mas também limitado pelas coerções de cada plataforma em que circula) e por uma maior liberdade de escolha e manifestação dos indivíduos. Discursivamente, como aponta Fairclough (2001), a conversacionalização tende a apagar as marcas de autoridade e assimetria, o que nos parece claramente intensificado nas redes sociais. Tais características colaboram para que expressões de sensações e impressões circulem quase que em pé de igualdade com textos do discurso técnico e científico.

Indo além, talvez as redes sociais, hoje, estejam dando materialidade ao que Orlandi (2005) diz sobre o funcionamento do boato como comentário, que responde por seu caráter não verificável. Os espaços de comentários do Facebook – e os das redes sociais e da internet – como que “institucionalizam” esses lugares difusos, fluídos, confusos de fala onde os sujeitos se batem, como mostra a autora, no espaço entre o atestado e o possível. Ainda nos baseando em suas palavras, propomos que, também por isso, parece tão difícil desmentir e conter um boato: pois ele está para além da informação objetiva, da sua narrativa, o que ele diz sempre escapa, transita no silêncio que torna possível o dizer e, muitas vezes, está articulado ao silêncio da fala oficial (ORLANDI, 2005). A circulação dos boatos também diz muito sobre as sociedades – afinal, embora o boato tenha relação visceral com o silêncio, ao compartilhá-lo o interlocutor também deixa falar uma série de vozes críticas ao governo, aos cientistas, às instituições.

Explorando mais especificamente os resultados de nossa análise, percebemos justamente a existência de um ambiente muito mais dominado pelas sensações de dúvida e de desesperança do que de confiança; incerteza essa enraizada não apenas em fatores científicos, mas também (e talvez ainda mais) em questões políticas. Um primeiro fator importante que destacamos foi o enorme desconhecimento da própria ciência sobre a zika, refletido em especial na forma como os especialistas mostraram surpresa pelo seu surgimento repentino e pela sua até então insuspeita gravidade – o que parece ter contribuído para alarmar a população, com perspectivas assustadoras a médio e longo prazos propagadas pelos próprios cientistas. Os boatos, que se fortaleceram nas lacunas da própria ciência, também tiveram como combustível o alto grau de reflexividade das sociedades contemporâneas sobre os riscos potenciais do próprio desenvolvimento científico (GIDDENS, 1991). Em seus comentários, os interlocutores remeteram, por exemplo, a diversas narrativas presentes no espaço interdiscursivo (MAINGUENEAU, 2000), articulando vozes de diversos campos sociais. Por exemplo, recuperaram memórias de outras grandes epidemias (como a da Aids) e de grandes erros científicos (como a liberação da talidomida), além de se apropriarem de discursos como o da antivacinação, que tem ganhado importância no cenário mundial, e da militância ambientalista, em especial com aproximações semânticas entre termos como larvicida, inseticida, produto químico e veneno. Também pudemos identificar alusões a nefastas consequências dos estudos de áreas como a genética, que se mostraram muito próximas àquelas retratadas na ficção científica. Não por acaso, três dos quatro boatos estudados remetiam às consequências desastrosas da utilização de estratégias tecnologicamente inovadoras para combater outras doenças – a vacina, o larvicida e o mosquito modificado

Outra questão que aparece em alguns comentários é a diferença entre os tempos e as lógicas da pesquisa científica e do jornalismo: alguns interlocutores levantam suspeitas sobre os testes com mosquitos modificados contra a dengue por terem assistido a matérias sobre tais pesquisas meses antes, sem que qualquer outra reportagem mostrasse seus efeitos e resultados. Fica evidente a diferença de temporalidades: para a ciência, talvez tenha se passado muito pouco tempo antes de uma possível divulgação de resultados, com artigos e *releases*, por exemplo. Porém, para a população, não ver na mídia nenhuma outra menção às iniciativas, à despeito dos imperativos da pauta jornalística, levantou suspeitas, em especial no ambiente de crise. Isso denota, em nossa opinião, uma necessidade de repensar a própria forma de divulgação e de acompanhamento de

pesquisas aplicadas como essas, que talvez precisem ter uma perspectiva maior de interação com o público.

Além dos aspectos científicos relacionados à circulação de boatos sobre e epidemia, porém, também identificamos um componente político muito importante, reflexo de uma crise institucional e democrática profunda no país. Essas questões aparecem de forma indireta, porém constante, nas próprias narrativas dos boatos que estudamos, alimentando-as, e muito claramente em todos os conjuntos de comentários estudados. Elas se relacionam, por um lado, com críticas de caráter mais estrutural, que revelam uma descrença nas autoridades de forma geral, em especial com os políticos e representantes do poder executivo – o que reflete, em nossa visão, toda uma memória discursiva sobre a política nacional, marcada por abusos, escândalos de corrupção abafados, impunidade e por uma relação cada vez mais distante da classe política com a população. Também parece haver, nesse sentido, uma reverberação de discursos muito presentes em nossa sociedade e muito e repetidos pela chamada grande mídia, de desvalorização do sistema público de saúde e da incapacidade que ele teria de lidar com uma epidemia de tamanha gravidade.

Além disso, os aspectos políticos da circulação de boatos na epidemia de zika também se relacionam a fatores circunstanciais, diretamente associados à grave crise política, econômica e institucional pela qual passava (e ainda passa) o Brasil, em todos os níveis de administração – em grande parte reflexo do mesmo processo ocorrido ao longo das últimas décadas, ao qual já nos referimos. Em alguns conjuntos de comentários, em especial nos do *post* da *Folha de S. Paulo*, esse aspecto sobressai com intensas críticas ao governo do PT, à então presidente Dilma Rousseff e aos seguidos escândalos de corrupção que vinham fragilizando o cenário político desde anos anteriores. Em outros comentários, sobressai a ideia de que o governo estaria covardemente escondendo a verdade para esconder seus erros e incompetência, deixando de assumir responsabilidades, negando assistência às pessoas atingidas e se protegendo dos processos do quais seria alvo se a “verdade” sobre a epidemia viesse à superfície. No geral, o que nos parece claro é que o complicado momento de crise política e institucional vivido pelo país contribuiu de forma fundamental para agravar toda a situação epidêmica, ampliando o descrédito da população em relação às autoridades e às falas oficiais, produzindo um ambiente de incerteza ainda maior e turbinando a circulação e o alcance das narrativas alternativas que se multiplicaram sobre a epidemia.

Um terceiro aspecto que caracteriza muitas das narrativas que circularam pelo Whatsapp e também apareceu com força nos comentários é a presença do discurso religioso. Embora não possamos dizer que ele emerge como fonte do ambiente de incerteza experimentado pela população, ele parece ser um bom indicador da insegurança experimentada – além de, muitas vezes, contribuir para elevar os níveis de medo a respeito da epidemia, quando esta é comparada a “pragas” e “danações”, que a caracterizam como algo praticamente inevitável e de consequências drásticas. Mas, o que podemos afirmar com certeza, é que Deus aparece como um dos poucos, senão o único, porto seguro para muitos. Uma associação muito comum do discurso religioso, pelo forte componente emocional envolvido, foi com a fala de mulheres e gestantes que temiam as consequências da doença e rogavam aos céus por proteção para seus bebês.

Cabe destacar, no entanto, que também identificamos nos comentários diversos posicionamentos que buscaram legitimar a fala oficial. De forma geral, estes comentários apresentavam como argumentos a confiança dos usuários nos resultados e nos processos de validação característicos do campo científico (BOURDIEU, 2003) – em oposição à falta destas mesmas comprovações a respeito das muitas narrativas alternativas em circulação. Além disso, destacaram-se em muitas falas acusações à imprensa pela abordagem supostamente sensacionalista da epidemia, disseminando com frequências teorias sem fundamentos.

Nessa mesma linha, em especial nos comentários da Folha de São Paulo e do Diário de Pernambuco, aparecem críticas ao próprio povo brasileiro, acusado pelos comentaristas de acreditar em qualquer coisa e de compartilhar todas as narrativas que lê sobre a epidemia. Não raras vezes, tais comentários foram feitos em tons agressivos, o que nos leva à marca discursiva muito recorrente, tanto pelos enunciados de legitimação quanto pelos de desconfiança: a agressividade. Os ataques e insultos registrados não pouparam vítimas, foram direcionados à imprensa, aos jornalistas, ao governo, a figuras políticas e a outros interlocutores envolvidos nas discussões. De certa forma, isso reforça a percepção da existência de um processo de radicalização nos ambientes digitais, com uma diminuição das margens para o debate democrático, o que parece ir na contramão da sonhada ciberdemocracia (LÉVY, 2003). Supomos que a tendência também mantém relação com a própria concentração cada vez maior da internet em redes – chamadas quase ironicamente, nesse sentido – sociais e, ao mesmo tempo, mais fragmentadas e encapsuladas em bolhas (PARISER 2012). Para reflexão, outro fator comumente relacionado à agressividade na

rede, o anonimato, não pode ser listado aqui, já que o próprio Facebook adota medidas para dificultar o acesso com perfis *fakes* à plataforma e, mesmo assim, as "tretas" por lá são constantes – seja por política, seja por gosto musical (o que não deixa de ser, também, política).

Podemos, ainda, destacar alguns outros pontos que nos chamaram a atenção no estudo. Em primeiro lugar, a forte presença de dois argumentos bem específicos contra as falas oficiais: os questionamentos do porquê os casos de microcefalia associados à zika terem se concentrado apenas no Nordeste do país, e do porquê dessa associação ter acontecido somente naquele momento em particular e nunca antes, mesmo com o vírus da zika já tendo sido responsável por outros surtos em outras localidades e já sendo encontrado há décadas, em especial na África (caracterizando pelas mesmas narrativas como tendo uma situação de saúde muito mais frágil do que a brasileira). Essas duas questões básicas são claramente referenciadas nas narrativas dos boatos estudadas e se repetem diversas vezes em todos os conjuntos de comentários estudados.

Dessa forma, a associação entre a microcefalia e a alta concentração no Nordeste serviu como uma base importante para a criação de outros sentidos sobre a doença, produzindo efeitos muito reais. Nesse ambiente, mesmo quando não tratam especificamente de um boato propriamente dito, muitos comentários ajudam a montar um cenário em que estes deixam de ser absurdos e ampliam a faixa do dizer que está entre o atestado e o possível (ORLANDI, 2005), aumentando as margens para equívocos e incertezas. Sem a necessidade de referência sólidas, os comentários nos trazem o que “se ouviu por aí”, o que “se ouviu dizer” e todas as conclusões e suposições a partir do “não-dito”, fazendo despontar sentidos de outra maneira silenciados, porém agora compartilhados entre os interlocutores na tentativa de formar coletivamente entendimentos sobre aquelas situações em que as certezas são escassas. Nesse ambiente, os boatos, difusos, coletivos, se propagam com contribuições individuais diluídas nas narrativas fragmentadas pela própria natureza da rede social, mas que “lubrificam” seu canal de disseminação (IASBECK, 2000).

Como já dito anteriormente, não nos interessa fazer um juízo de valor sobre a veracidade da narrativa que destaca a concentração de casos de microcefalia no Nordeste para propor explicações alternativas para a epidemia. O que nos parece mais produtivo destacar é que estes pontos representavam uma lacuna enorme do conhecimento científico e, muito possivelmente, os questionamentos que originaram não receberam explicações (mesmo que versões provisórias) das autoridades, capazes de acalmar a população. Mesmo que as autoridades científicas e de saúde

tenham oferecido explicações contra os dois argumentos, eles nos parecem ter sido, a partir dos resultados observados, muito pouco enfáticos e absolutamente insuficientes para dirimir as dúvidas e questionamentos de uma população assustada. Um bom indício disso é que não encontramos nos comentários nenhum interlocutor que trouxesse argumentos capazes de explicar as duas questões, mesmo dentre aqueles que tendiam a legitimar o discurso oficial. Os resultados parecem indicar, portanto, que para aprimorar os esforços de controle de danos causados pela disseminação de boatos, entender os argumentos que estão no seu substrato, que os alimentam, pode ser mais importante do que entrar em maiores detalhamentos científicos sobre a cepa específica do vírus ou sobre a capacidade de o *Aedes* transmitir mais de um vírus ao mesmo tempo, por exemplo – não que essas questões não sejam importantes, mas talvez a comunicação com a população deva se atentar com mais afinco às questões que dela obtém maior reconhecimento.

Nesse contexto, ainda podemos destacar o aspecto pragmático de muitos comentários observados. Esses interlocutores anseiam por respostas objetivas para as questões práticas relacionadas à doença, lamentando a falta de orientações e respostas sobre questões mais básicas sobre a epidemia. Os boatos, como vimos, operam nesses silêncios, nessas ausências que falam alto e abrem novas possibilidades interpretativas que percorrem as amplas beiradas do dizer. Caso curioso e que merece destaque é o da página da Fiocruz, em que este sentido pragmático esteve muito relacionado a comentários enfáticos sobre cuidados de prevenção da doença. São muitos os interlocutores que assumem papel de mobilizadores, no sentido de incentivar a adoção de comportamentos corretos, como o uso de repelente e a eliminação dos criadouros. Como destacamos, o mais curioso é que essas falas de mobilização, mesmo se dando num contexto de forte questionamento das autoridades e dos posicionamentos oficiais, repetem as mesmas recomendações dadas pelas autoridades nas últimas três décadas de combate à dengue, sem questionar seu evidente insucesso.

Em nosso entendimento, essa característica específica pode estar relacionada à própria segmentação de público da página da Fiocruz. Embora não tenhamos conhecimentos detalhados do perfil dos seguidores das páginas analisadas, acreditamos ser razoável supor que a página da Fiocruz possui um “público” mais específico, formado por interlocutores mais próximos da área da saúde e, inclusive, por muitos trabalhadores da área. Esse grupo pode ter, em nossa visão, se mostrado mais poroso às recomendações oficiais, denotando não uma assimilação do discurso pela

população no geral, mas em especial pelos profissionais responsáveis por colocá-lo, de certa forma, em prática – o que nos leva a outros questionamentos sobre a necessidade de estimular a reflexão entre os próprios profissionais de saúde de campos diversos (possivelmente mais afastados da saúde coletiva), sobre a ineficiência desses simples métodos de prevenção, sem efetivas mudanças das realidades sociais associadas à proliferação do mosquito. E, por outro, sobre quem frequenta as redes sociais da instituição.

Um dado complementar, embora mais previsível, foi justamente a presença maior de discussões sobre os determinantes sociais nos comentários da página da Fiocruz, com alusões diretas à necessidade de ações para além do âmbito individual para o controle do mosquito. Outro questionamento que despertou nossa atenção foi a associação, feito por alguns interlocutores, da ocorrência de casos de microcefalia apenas em mulheres pobres e atendidas pelo SUS – algo aludido em oposição à dengue “democrática”. A partir do *corpus* estudado, é difícil chegar a conclusões mais elaboradas sobre essas observações, mas nos parece um questionamento que alude indiretamente e involuntariamente à questão dos determinantes sociais, além de também fazer referência à memória discursiva sobre os muitos anos de convivência com a dengue.

Compreendemos que os resultados apresentados nessa pesquisa se referem especificamente ao estudo de grupos de comentários de apenas três posts de páginas no Facebook. Não podemos, evidentemente, chegar a conclusões mais abrangentes sobre o processo de produção de sentidos sobre o evento, nem mesmo almejar uma compreensão completa do processo de circulação de boatos durante a epidemia. No próprio processo de construção deste estudo, nos colocamos diversos questionamentos que poderiam ter levado a pesquisa a percorrer outros caminhos. Por exemplo, a partir dos critérios que escolhemos para a escolha dos posts que teriam seus comentários analisados (o engajamento), selecionamos postagens com temporalidades e temas diversos: enquanto na Fiocruz ficamos com um post de dezembro sobre a possibilidade de crianças de até sete anos desenvolverem microcefalia, nos dois jornais escolhemos posts de fevereiro sobre a utilização do pyriproxyfen. Poderíamos ter optado por uma seleção que levasse em consideração esses critérios e obteríamos *corpus* diferenciados. Acreditamos, porém, que isso não invalidaria nossos achados.

Há um aspecto importante que merece ser mencionado, embora tenha fugido escopo desse estudo: a qualificação dos interlocutores que repassam o boato e a relevância em sua legitimidade

presumida por quem o recebe. Como uma narrativa que circulou principalmente pelo Whatsapp, o boato quase sempre teria que ser repassado por alguém minimamente conhecido ou do círculo de conhecidos, o que poderia lhe conferir mais ou menos credibilidade de acordo com diversos critérios, como o grau de proximidade entre os indivíduos ou a ocupação e filiação da pessoa que o repassou primeiramente. Ou seja, não é só o que é dito e por onde circula que configuram as dimensões de um boato, mas quem o retransmite também empresta a ele sua credibilidade, seu capital simbólico. Embora este estudo por vezes tangencie essa questão, as limitações técnicas e éticas de acesso a essas redes afastaram desde o início a possibilidades de explorar tal discussão. Mas, vale apontar que o desafio permanece para outros trabalhos.

Ao fim deste trabalho, esperamos ter contribuído com uma pequena peça desse enorme quebra-cabeça, sempre incompleto, que poderá se enriquecer com novas contribuições, seja em nossas próprias iniciativas futuras como a de outros pesquisadores dedicados ao tema que consideramos tão profícuo.

No nosso casos, entre os potenciais desdobramentos, vemos a possibilidade de ampliar a própria análise realizada, limitada pelo tempo e pelas dificuldades metodológicas descritas no capítulo 6. Nossa primeira proposta seria a de nos debruçarmos sobre os *replies* das postagens que estudamos, para observar as conversações que efetivamente se realizaram naquele ambiente digital. Assim, acreditamos ser possível observar em maiores detalhes o processo de negociação de sentidos sobre a epidemia, abrangendo a interação direta entre os interlocutores e as relações de conflito, questionamento, apoio, identificação e troca de conhecimento que ali se estabeleceram. Também poderíamos realizar análise similar a que produzimos nessas páginas em mais postagens das páginas já estudadas ou de outros órgãos governamentais, institutos de pesquisa ou veículos de comunicação. Por exemplo, acreditamos que o estudo dos comentários de posts do Ministério da Saúde sobre os boatos relacionados à doença possa ampliar nossa visão sobre os aspectos políticos da epidemia, ou que o estudo de outros jornais do nordeste possa trazer uma perspectiva mais local sobre a crise.

Além disso, esperamos poder estreitar ainda mais nossa relação com o Laboratório de Estudos sobre Imagem e Cibercultura (Labic/Ufes), acrescentar novas dimensões a partir de análises com bancos bem maiores de informações. Por exemplo, poderemos estudar a frequência com que determinados termos relacionados à crise política aparecem nos comentários dos posts

sobre zika de um grande número de páginas jornalísticas ou de instituições de saúde no Facebook. Ou identificar, a partir de um *corpus* muito mais abrangente de comentários, qual é a frequência com que *links* para páginas pseudo-jornalísticas que colocam claramente em xeque o discurso oficial e disseminam narrativas alternativas são postados nos comentários, transformando-as em referências para outros interlocutores, como observamos algumas vezes neste estudo. Também poderemos, por exemplo voltar nosso olhar para o Twitter, numa análise comparativa com Facebook. Será a crítica ao governo um elemento tão presente? Acreditamos que o campo de estudos na interface entre comunicação, informação e saúde com o uso de *big data* é extremamente importante e ainda muito inexplorado e esperamos contribuir para a produção de novos estudos na área no futuro.

Poderíamos sugerir, ainda, abordagens históricas, que visassem a comparação do papel dos boatos no processo de produção social dos sentidos sobre a zika com o que se passou em epidemias passadas. Para isso, seria interessante buscar referências tanto relacionadas a epidemias contemporâneas, como a de Influenza A (H1N1), em 2009, ou mesmo recuperar a memória da Aids, uma das principais referências para muitas falas (de leigos e de especialistas) que a compararam com a zika. São muitas as possibilidades.

Por fim, gostaríamos de ressaltar nosso entendimento de que as redes sociais e as tecnologias digitais em geral podem e devem cumprir um papel democratizante, trazendo novos interlocutores para o debate das políticas públicas, ampliando o acesso e a participação. Por isso mesmo, foi com muita angústia que observamos o silenciamento da Fiocruz nos comentários de sua própria página de Facebook – não apenas por ter perdido a oportunidade de dialogar diretamente com a população, sem mediadores, mas também pela possibilidade do que isso pode ter significado para o próprio processo de escuta dessa população. Compreendemos as muitas limitações estruturais que podem dificultar esse processo dialógico, mas acreditamos que simplesmente abrir mão dele reflete a transposição de práticas de comunicação ainda muito pouco dialógicas e datadas para um ambiente que tem um potencial para ir muito mais além.

Como uma instituição dedicada à discussão da comunicação e saúde, da comunicação pública e da saúde pública e em consonância com pesquisadores como Araújo (2003b), que apontam a comunicação como um dos mais importantes gargalos do SUS, consideramos fundamental que a Fundação Oswaldo Cruz procure desempenhar papel de protagonismo também

na busca e adoção de práticas comunicacionais mais democráticas em sua relação com os cidadãos brasileiros. Trata-se de uma iniciativa que se torna ainda mais urgente a partir de um contexto político, econômico e cultural contemporâneo de graves e profundos reveses. Resgatando pensadores como Moraes (2003) e Castells (2003), nosso entendimento é de que tecnologia não possui um caráter imanente de opressão ou libertação, de liberdade e democracia ou de centralização. São as decisões humanas, que tomamos enquanto sociedade, os usos sociais, que estabelecem para quais direções os trilhos tecnológicos irão se direcionar. O potencial democrático da internet, as possibilidades que a rede apresenta – e que encantaram muitos de seus primeiros teóricos –, de construção de uma ciberdemocracia mais cidadã, igualitária e construída coletiva e colaborativamente, parecem seriamente ameaçadas nos dias de hoje pela visibilização, organização e virulência de um sem número de interesses econômicos e políticos que nada têm a ver com o bem comum. Por isso mesmo, é preciso um esforço redobrado de repensar estes espaços, de repensar as relações de comunicação neles estabelecidas, de repensar a própria forma de atuação das instituições e pesquisadores comprometidos com projetos democráticos nesses ambientes, tanto em suas práticas cotidianas quanto nas mobilizações necessárias para assegurar, ao menos, a possibilidade de estabelecer um diálogo efetivo com a população.

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### 9.1. LIVROS, ARTIGOS, DOCUMENTOS E EVENTOS

ABRASCO. **Nota técnica sobre microcefalia e doenças vetoriais relacionadas ao Aedes aegypti**: os perigos das abordagens com larvicidas e nebulizações químicas – fumacê. Publicada em 02 de

fevereiro de 2016. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/noticias/institucional/nota-tecnica-sobre-microcefalia-e-doencas-vetoriais-relacionadas-ao-aedes-aegypti-os-perigos-das-abordagens-com-larvicidas-e-nebulizacoes-quimicas-fumace/15929/>. Último acesso: 02/02/2017

ALLPORT, G.; POSTMAN, L. **Psicología del Rumor**. Buenos Aires: Psique, 1973.

ANTUNES, M. N. *et al.* Arquivos visuais relacionados ao vírus Zika: imagens no Instagram como parte da constituição de uma memória da epidemia. **RECIIS – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde**. 2016 jul.-set.; 10(3)

ARAÚJO, IS. **A reconversão do Olhar**. São Leopoldo, Unisinos. 2002.

ARAÚJO, I. S. Razão polifônica: a negociação de sentidos na intervenção social. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 8, p. 46-57, jul./dez. 2003. Número especial.

ARAÚJO, I. S. Mercado Simbólico: um modelo de comunicação para políticas públicas. **Interface - Comunic., Saúde, Educ.**, v.8, n.14, p.165-77, set.2003b-fev.2004

ARAÚJO, I. S; CARDOSO, J. M. **Comunicação e saúde**: os princípios do SUS como ponto de vista. Ed. Fiocruz; 2007.

ARAÚJO, I.S.; CARDOSO, J. M.; Murtinho, R. A Comunicação no Sistema Único de Saúde: cenários e tendências. **Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación**, v. 6, n. 10, p. 104-115, 2009. Disponível em:<<http://www.alaic.net/revistaalaic/index.php/alaic/article/view/88>>.

AYRES, J.R.C.M. Desenvolvimento histórico-epistemológico da Epidemiologia e do conceito de risco. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 7, p:1301-1311, jul, 2011.

BAKHTIN, M. Os gêneros do discurso. In: BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2003. p.261-306.

BAKHTIN, M. **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. São Paulo: Hucitec, 1988.

BARRETO, M. L. O conhecimento científico e tecnológico como evidência para políticas e atividades regulatórias em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.9, n. 2, p. 329-338, 2004.

BARTHEL M *et al.* Many Americans Believe Fake News Is Sowing Confusion. **Pew Research Center**. Estados Unidos, 2016. Disponível em:

<http://www.journalism.org/2016/12/15/many-americans-believe-fake-news-is-sowing-confusion/>

BAUMAN, Z. **Medo Líquido**. Editora Jorge Zahar. 2008.

\_\_\_\_\_. **Danos Colaterais**: Desigualdades sociais numa era global. Editora Jorge Zahar. 2013

BECK, U. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Ed. 34; 2010.368 p.

BENVENISTE, E. **Problemas de Lingüística geral II**. Campinas, SP: Pontes, 1989.

BORDIA P., DIFONZO N. Problem solving in social interactions on the Internet: rumor as social cognition, **Soc. Psychol. Quart.**, vol 67, n. 1, p: 33-49, 2004.

BOURDIEU, P. **O Poder Simbólico**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.

BOURDIEU, P. **Os usos sociais das ciências**: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Unesp, 2003.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Artigos 196 a 200, 1988. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/14cns/docs/constituicaoafederal.pdf>>.

BRITO, C. *et al.* Comunicado médico: surto de Microcefalia no Nordeste do Brasil. **Associação de Obstetrícia e Ginecologia do Estado de São Paulo**. 2015. Disponível em: <http://www.sogesp.com.br/lib/media/pdf/comunicado-medico-um-surto-de-microcefalia.pdf>

CAMARGO JÚNIOR, K.R. Zika, microcefalia, ciência e Saúde Coletiva. **Physis** vol.26 no.1 Rio de Janeiro Jan./Mar. 2016

CAMPOS, G.S. *et al.* Zika virus outbreak, Bahia, Brazil. **Emerg Infect Dis.**, vol 21, n. 10, p. 5, 2015.

CARDOSO, J. M. Entre vítimas e cidadãos: risco, sofrimento e política nas narrativas do Jornal Nacional sobre as epidemias de dengue (1986-2008). Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Informação, Comunicação e Saúde (**PPGICS/Icict/Fiocruz**). Rio de Janeiro, 2012.

CASTELLS, M. **O poder da identidade**. São Paulo: Paz e Terra, 1999

\_\_\_\_\_. **A sociedade em Rede** - a era da informação: economia, sociedade e cultura - Volume 1. São Paulo: Paz & Terra, 2002.

\_\_\_\_\_. **A galáxia da Internet**: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CASTIEL, L. D. **A medida do possível... saúde, risco e tecnobiociências** [online]. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1999.

CASTIEL, L. D.; VASCONCELLOS-SILVA, P.R. Internet e o autocuidado em saúde: como juntar os trapinhos? **História, Ciências, Saúde**, v.9, n.2, p.291-314, maio-ago. 2002.

CASTIEL, L. D.; VASCONCELLOS-SILVA, P.R. A interface internet/S@úde: perspectivas e desafios. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v.7, n.13, p.47-64, 2003.

CASTIEL, L.D; GUILAM, M.C.R; FERREIRA, M.S. **Correndo o risco**: uma introdução aos riscos em saúde. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2010.

CASTIEL, L.D; SANZ-VALERO, J.; VASCONCELLOS-SILVA, P. R. **Das loucuras da razão ao sexo dos anjos**: biopolítica, hiperprevenção e produtividade científica. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, 2011

CAUCHEMEZ, S. *et al.* Association between Zika virus and microcephaly in French Polynesia, 2013–15: a retrospective study. **The Lancet**. Volume 387, n. 10033, p: 2125–2132, mai 2016.

CHIBENI, S.S. **O progresso da ciência**. Texto publicado em blog. Campinas, dezembro de 2016. Disponível em: <http://www.unicamp.br/~chibeni/textosdidaticos/progressociencia.pdf>

COSTA, B. E. G. **As controvérsias da ciência na Wikipédia em português**: o caso do aquecimento global. Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2014. 355 f.

CUNHA, M.I.P.; DURAND, J.Y. Nas fronteiras do corpo, do saber e do Estado: vacinação e sociedade. In CUNHA, M.; CUNHA, L. (org). **Intersecções ibéricas**: margens, passagens e fronteiras. Lisboa, 90ª Editora, 2008. ISBN 978-972-8964-07-8. p. 369-376.

DANTAS, G. Medicina no capitalismo: refém de patentes, segredos e concorrência. **Revista Posição**. Ano 2, Vol. 2, num. 8, out./dez. Goiás, 2015.

DAWKINS, R. **O Gene Egoísta**. Companhia das Letras. São Paulo, 2007.

DEBATE: **Epidemias, jornalismo e (in)visibilidades**. VideoSaúde Distribuidora da Fiocruz. Lançamento do portal do Observatório Saúde na Mídia. Participação de Vitor Orlando Gagliardo, Ana Lucia Azevedo e Cláudia Malinverni. Rio de Janeiro, 2016. 156'51".

DEER, B. How the case against the MMR vaccine was fixed. **BMJ**. DOI: 10.1136/bmj.c5347. Reino Unido, 2011.

DENNET, D.C. Memes: Myths, Misgivings, Misunderstandings. **Chapel Hill Colloquium**, Outubro 15, 1998, University Chapel Hill, North Carolina. Disponível em: <http://ase.tufts.edu/cogstud/dennett/papers/MEMEMYTH.FIN.htm>

DICIONÁRIO CAMBRIDGE. **Epidemic**. 2017. Disponível em: <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/epidemic>. Acessado em: 02/05/2017.

DICIONÁRIO OXFORD. **Epidemic**. 2017. Disponível em: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/epidemic>. Acessado em: 02/05/2017

DICIONÁRIO OXFORD. **Pós-verdade**. Disponível em: <https://en.oxforddictionaries.com/word-of-the-year/word-of-the-year-2016>. Acessado em: 15/12/2016

DIFONZO, N.; BORDIA, P. Psychological Motivations in Rumor Spreads. *In*: FINE, G.A.; CAMPION-VINCENT, V.; HEATH, C. (Eds.). **Rumor Mills – The Social Impact of Rumor and Legend**. New Brunswick: Transaction Publishers, Chicago, 2005.

FAIRCLOUGH, N. **Discurso e mudança social**. 2001. UNB.

FARACO, C.A. **Linguagem & Diálogo – as ideias linguísticas do círculo de Bakhtin**. São Paulo: Parábola Editorial, 168 páginas, 2009

\_\_\_\_\_. AD - Rumos de uma nova analítica. *In* FERREIRA, G.M.; SAMPAIO A.O., FAUSTO NETO A. (Orgs). **Mídia, discurso e sentido**. Salvador, Edufba, 2012. Pp 27-42

FARIA, N.R., *et al.* Zika virus in the Americas: Early epidemiological and genetic findings. **Revista SCIENCE**, 15 APR 2016 : 345-349

FELINTO, E. Grumpy Cat: Grande Mestre Zen da Geração Digital (Afetos e Materialidades da Imagem Memética). *In*: **Anais da XI Semana da Imagem na Comunicação**, Unisinos, 2013.

FRANÇA, T.M. Um olhar sobre o conceito de memória discursiva de Michel Pêcheux. **Interletras** ISSN N° 1807-1597. V. 4, Edição número 22, de Outubro/2015 a Março/ 2016

FERREIRA, R.S. Ciência e tecnologia no olhar de Bruno Latour. **Informação e Informação**, Londrina, v. 18, n. 3, p. 275 – 281, set./dez. 2013.

FIORIN, J.L. Polifonia Textual e Discursiva. *In*: BARROS, D.L.P; FIORIN, J.L. (Orgs.). **Dialogismo, Polifonia, Intertextualidade**. São Paulo: Edusp, 1994. p. 29-36.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Petrópolis: Vozes, 1977.

\_\_\_\_\_. **A ordem do discurso**. Edições Loyola, 5a edição. São Paulo, setembro de 1999.

\_\_\_\_\_. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 2003.

\_\_\_\_\_. **A arqueologia do saber**. 7ª. ed. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária, 2008.

FOY, B.D. *et al.* Probable non-vector-borne transmission of Zika virus. **Emerg Infect Dis**. Vol. 17 no 5, p. 880-2. Colorado, USA, maio de 2011

GARBIN, H.B.R.; NETO, A.F.P.; GUILAM, M.C.R. A internet, o paciente expert e a prática médica: uma análise bibliográfica. **Revista Interface**, vol.12 no.26 Botucatu Jul/Set. 2008.

GARBIN, H.B.R.; NETO, A.F.P.; GUILAM, M.C.R. Internet na promoção da saúde: um instrumento para o desenvolvimento de habilidades pessoais e sociais. **Physis: Revista de saúde coletiva**. Vol.22 no.1 Rio de Janeiro. 2012.

GARCIA, M. **O Ministério da Saúde informa**: as redes sociais podem ser alternativas para comunicação do SUS. Dissertação (Pós-graduação *lato sensu* em Comunicação e Saúde), Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict/ Fiocruz). Rio de Janeiro, 2009.

GIDDENS, A. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Unesp (1991)

\_\_\_\_\_. A vida em uma sociedade pós-tradicional. In: BECK, U.; GIDDENS, A.; LASH, S. **Modernização reflexiva**: política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: UNESP, 1997

\_\_\_\_\_. **Modernidade e identidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2002

GUESS, A.M. Fact-checking on Twitter: An examination of campaign 2014. **American Press Institute and The Democracy Fund**. 2015. Disponível em: <http://www.americanpressinstitute.org/wp-content/uploads/2015/04/Project-1B-Guess-updated.pdf>

GOFFMAN, E. **A Representação do Eu na Vida Cotidiana**. 9ª edição. Petrópolis, Vozes: 2001 (1974).

HAACKE, V.A.R. *et al.* Do “Não Vai Ter Copa” para a “Copa dos Memes”: uma análise das imagens memes mais compartilhadas durante a Copa do Mundo FIFA 2014. In: **Anais do Intercom** – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXXVII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Foz do Iguaçu – 2014

HILLS, S.L. *et al.* Transmission of Zika Virus Through Sexual Contact with Travelers to Areas of Ongoing Transmission - Continental United States. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep** Vol. 65, no 8, p.215–216.Estados Unidos, 2016.

HOYLER, S. O boato: comunicação patológica. **Rev. adm. empres.** 1966, vol.6, n.21, pp.59-73. ISSN 2178-938X. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75901966000400002>

HOWARD, P.N. *et al.* Bots and Automation over Twitter during the Third U.S. Presidential Debate. **COMPROM data memo.** 2016.

HOWARD, P.N.; KOLLANYI, B. Bots, #StrongerIn, and #Brexit: Computational Propaganda during the UK-EU Referendum. **COMPROM RESEARCH NOTE** 2016.1. Out. 2016

IASBECK, L.C. Os Boatos - Além e Aquém da Notícia. **Lumina**, Juiz de Fora, v.3, n.2, p.11-26, jul./dez. 2000.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.** Publicado em 25/11/2016. Disponível em: <http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias.html?view=noticia&id=1&idnoticia=3312&busca=1&=pnad-2015-rendimentos-tem-queda-desigualdade-mantem-trajetoria-reducao>

IBOPE. **Pesquisa Brasileira de Mídia 2015.** Disponível em: <http://www.secom.gov.br/atuacao/pesquisa/lista-de-pesquisas-quantitativas-e-qualitativas-de-contratos-atuais/pesquisa-brasileira-de-midia-pbm-2015.pdf>

ILHA, A. *et al.* [Zika\_Virus]. **Relatório de análise do ambiente digital do zika vírus no Brasil e no mundo.** Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, Brasil 2016.

JOHANSEN, I.C.; CARMO, R.L. Desigualdade sócio-espacial, urbanização e saúde da população: o caso das epidemias de dengue. **XIX Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, ABEP, realizado em São PedroSP, Brasil, de 24 a 28 de nov. de 2014

JOUANNIC, J.M. *et al.* Zika virus infection in French Polynesia. **The Lancet**, Vol. 387, no.10023. p.1051-1052. Março de 2016

KAHNE, J.; BOWYER, B. Educating for Democracy in a Partisan Age: Confronting the Challenges of Motivated Reasoning and Misinformation. **American Educational Research Journal.** November 4, 2017.

KAPFERER, J.N. **Boatos:** O meio de comunicação mais velho do mundo. Publicações Europa-América, Men Martins, 1990

\_\_\_\_\_, J.N. Les rumeurs et Internet. **Le Journal du Net**, 26 fev. 2001. Entrevista concedida a Philippe Guerrier. Disponível em: <[http://www.journaldunet.com/itws/it\\_kapferer.shtml](http://www.journaldunet.com/itws/it_kapferer.shtml)>

KRISTEVA, J. **Introdução à Semanálise.** Trad. Lúcia Helena França Ferraz. São Paulo: Perspectiva: 1974

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

\_\_\_\_\_. **Ciência em ação**: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. São Paulo. Editora Unesp. 2000.

\_\_\_\_\_. **A esperança de Pandora**: ensaio sobre a realidade dos estudos científicos. Bauru.SP: EDUSC, 2001. 372 p.

LEMOS, A. **Cibercultura**: tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Porto Alegre: Sulina, 2002.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: 34, 1999

\_\_\_\_\_. Pela ciberdemocracia. *In*: MORAES, Dênis de (org.). **Por uma outra comunicação**: mídia, mundialização cultural e poder. Rio de Janeiro: Record, 2003

LORENZI, B.R.; ANDRADE, T.N. Latour e Bourdieu: rediscutindo as controversias. **Teoria & pesquisa**: Revista de Ciências Sociais 20 (2011), 2, 107-121.

MAIA, A.; ESCALANTE, P. Consumo de Memes: Imagens Técnicas, Criatividade e Viralização. *In*: **VIII Simpósio Nacional da ABCiber**. ESPM, São Paulo. 2014

MALINI, F. Um método perspectivista de análise de redes sociais: cartografando topologias e temporalidades em rede. *In*: **Anais do XXV Encontro Anual da Compós**. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, junho de 2016.

MAINGUENEAU, D. Analisando discursos constituintes. **Revista do GELNE**, Vol. 2 No . 2. 2000

MARGETTS, H. Of course social media is transforming politics. But it's not to blame for Brexit and Trump. **The Policy and Internet Blog**. Universidade de Oxford. Publicado em 9/1/2017. Disponível em: <http://blogs.oii.ox.ac.uk/policy/of-course-social-media-is-transforming-politics-but-its-not-to-blame-for-brexit-and-trump/>

MARTELETO, R.M. Redes sociais, mediação e apropriação de informações: situando campos, objetos e conceitos na pesquisa em Ciência da Informação. **Pesq. bras. ci. inf.**, Brasília, v.3, n.1, p.27-46, jan./dez. 2010

MARTELETO R.M. Análise de redes sociais – aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 71-81, jan./abr. 2001

MENDONÇA, A.P.B; NETO, A.F.P. Critérios de avaliação da qualidade da informação em sites de saúde: uma proposta. **RECIIS**. Rev Eletron de Comun Inf Inov Saúde, 9(1); jan-mar/2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Nota de esclarecimento. Assunto: Esclarecimentos sobre a vacina contra Influenza H1N1. **Portal da Saúde**. Publicado em 24/03/2010. Disponível em:

[http://www.saude.mppr.mp.br/arquivos/File/gripe\\_a/nota\\_de\\_esclarecimentos\\_de\\_boatos\\_ms\\_24\\_03.pdf](http://www.saude.mppr.mp.br/arquivos/File/gripe_a/nota_de_esclarecimentos_de_boatos_ms_24_03.pdf)

MITRA, T. *et al.* A Large-scale Social Media Corpus With Associated Credibility Annotations. *In: Ninth International AAAI Conference on Web and Social Media*. 2015

MORAES, D. O capital da mídia na lógica da globalização. *In: MORAES, D (organizador). Por uma outra comunicação: Mídia, mundialização cultural e poder*. Rio de Janeiro: Record; 2003.

MOREIRA, V.L. *et al.* Discurso homofóbico em blogs: tessituras da violência e(m) rede. **Revista Calidoscópio**, Unisinos. Vol. 10, n. 2, p. 161-170, mai/ago 2012. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/calidoscopio/article/view/cld.2012.102.04>

MOZILLA CORPORATION. **The Internet Health Report**. Estados Unidos, 2017. Disponível em: [https://d20x8vt12bnfa2.cloudfront.net/InternetHealthReport\\_v01.pdf](https://d20x8vt12bnfa2.cloudfront.net/InternetHealthReport_v01.pdf)

MUSSO, D. *et al.* Potential Sexual Transmission of Zika Virus. **Emerging Infectious Diseases**. Vol. 21, No. 2, February 2015

ORLANDI, E.P. Boatos e Silêncios: Os Trajetos dos Sentidos, os Percursos do Dizer. *In: \_\_\_\_\_*. **Discurso e Texto: formulação e circulação dos sentidos**. Campinas - São Paulo: Pontes, 2005.

\_\_\_\_\_. **Análise do discurso: princípios & procedimentos**. Campinas: Pontes, 2007.

\_\_\_\_\_. **Discurso em análise: sujeito, sentido e ideologia**. Campinas: Ed. Pontes; 2012.

PAHO/WHO. **Epidemiological Alert: Neurological syndrome, congenital**. [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&Itemid=&gid=32405&language=en](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&Itemid=&gid=32405&language=en).

PÊCHEUX, M. O papel da memória. *In: ACHARD, P. et al. O papel da memória*. 3. ed. Campinas: Pontes, 2010.

\_\_\_\_\_. **Semântica e discurso**. Uma crítica à reafirmação do óbvio. Campinas, SP: Ed. Unicamp; 1997.

PEREIRA, B.F.B. et al. Motivos que levaram as gestantes a não se vacinarem contra H1N1. **Ciência & Saúde Coletiva**, Vol. 18, No 6, p.1745-1752. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v18n6/25.pdf>

PEW RESEARCH CENTER. **News use across social media platforms 2016**. Disponível em <http://www.journalism.org/2016/05/26/news-use-across-social-media-platforms-2016/>

PINTO, M. **Comunicação e discurso**. 2. ed. São Paulo: Hacker, 2002

PRIMO, A. O aspecto relacional das interações na Web 2.0. **E-Compós**. Brasília, v. 9, p. 1-21, 2007.

RAO, T.S.S., ANDRADE, C. The MMR vaccine and autism: Sensation, refutation, retraction, and fraud. **Indian J Psychiatry**. 2011 Apr-Jun; 53(2): 95–96.

RENARD, J.B. Um gênero comunicacional: os boatos e as lendas urbanas. **Revista Famecos**, nº 32, 2007. Porto Alegre.

\_\_\_\_\_. Rumores e internet. **Contemporanea: Revista de Comunicação e Cultura**, Vol. 9, No 3. Universidade Federal da Bahia, 2011.

RECUERO, R. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre. Sulina, 2009.

\_\_\_\_\_. Deu no Twitter, alguém confirma? Funções do Jornalismo na Era das Redes Sociais. In: **Anais do congresso da SBPJor**. Rio de Janeiro, 2011.

\_\_\_\_\_. O capital social em rede: como as redes sociais na Internet estão gerando novas formas de capital social. **Contemporanea**. Bahia, v. 10, p. 597-617, 2012b.

\_\_\_\_\_. **A Conversação em rede**: comunicação mediada pelo computador e redes sociais na internet. Porto Alegre. Sulina, 2012

\_\_\_\_\_. Atos de Ameaça a Face e a Conversação em Redes Sociais na Internet. In: PRIMO, A. (Org.). **Interações em Rede**. 1ed. Porto Alegre: Sulina, 2013, v. 1, p. 51-70.

RECUERO, R.; SOARES, P. Violência simbólica e redes sociais no facebook: o caso da Fanpage “Diva Depressão”. **Galaxia** (São Paulo, Online), n. 26, p. 239-254, dez. 2013.

REIS V. Nota técnica sobre microcefalia e doenças vetoriais relacionadas ao *Aedes aegypti*: os perigos das abordagens com larvicidas e nebulizações químicas – fumacê. **Portal Abrasco**. Publicado em: 02/02/2016. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/2016/02/nota-tecnica-sobre-microcefalia-e-doencas-vetoriais-relacionadas-ao-aedes-aegypti-os-perigos-das-abordagens-com-larvicidas-e-nebulizacoes-quimicas-fumace/>

REULE, D. **A dinâmica dos rumores na rede: a web como espaço de propagação de boatos virtuais**. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Informação), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.

REUTERS INSTITUTE FOR THE STUDY OF JOURNALISM. **Reuters Institute Digital News Report 2015**: Tracking the future of news. Disponível em: [https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/Reuters%20Institute%20Digital%20News%20Report%202015\\_Full%20Report.pdf](https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/Reuters%20Institute%20Digital%20News%20Report%202015_Full%20Report.pdf)

ROBALINHO, M. Resenha do livro *The Risk Society and Beyond: Critical Issues for Social Theory*. **RECHS** – Rev. Eletron. de Comun. Inf. Inov. Saúde. 2014 Mar; 8(1) — 53-55

ROSENBERG, C. Explaining epidemics. *In: \_\_\_\_\_*. **Explaining epidemics and other studies in the history of medicine**. Cambridge: Cambridge University Press, 1992a, p.293- 304.

SACRAMENTO, I.; MACHADO, I.B. A imigração como risco para a saúde: uma análise das representações do imigrante africano na cobertura da *Folha de S. Paulo* sobre o ébola. **Comunicação e Sociedade**, vol. 28, 2015, pp. 25 – 47

SACRAMENTO, I.; LERNER, K. Pandemia e biografia no jornalismo: uma análise dos relatos pessoais da experiência com a Influenza H1N1 em O Dia. **Revista Famecos**. Porto Alegre, v. 22, n. 4, outubro, novembro e dezembro de 2015

SANTAELLA, L. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.

\_\_\_\_\_. **A ecologia pluralista da comunicação: conectividade, mobilidade, ubiquidade**. São Paulo: Paulus, 2010.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna. **Estud. av.**, São Paulo , v. 2, n. 2, p. 46-71, Aug. 1988 .

SEVCENKO, N. **A Revolta da Vacina: Mentres insanas em corpos rebeldes**. São Paulo, Cosac Naify, 2010.

SHAMIR R. Without Borders? Notes on Globalization as a Mobility Regime. **Sociological Theory**, vol. 23, no.2, p.197–217. 2005. doi: 10.1111/j.0735-2751.2005.00250.x

SILVEIRA, A.J.T. Epidemia: evento ou narrativa. *In: Anais do XXII Simpósio Nacional de História*. Publicação em Anais. João Pessoa, 2003.

SOGESP - Associação de Obstetrícia e Ginecologia do Estado de São Paulo [Internet]. **Comunicado médico: surto de Microcefalia no Nordeste do Brasil**. Disponível em: <http://www.sogesp.com.br/lib/media/pdf/comunicado-medico-um-surto-de-microcefalia.pdf>. Último acesso em: 04/02/2017.

SODRÉ, M. Eticidade, campo comunicacional e midiaticização. *In* MORAES D. **Sociedade midiática**. Rio de Janeiro; Mauad, 2006, p. 19-32.

\_\_\_\_\_. O globalismo como neobabárie. *In*: MORAES, D (org.). **Por uma outra comunicação: mídia, mundialização cultural e poder**. Rio de Janeiro: Record, 2003, p. 21-40.

STANFORD HISTORY EDUCATION GROUP. **Evaluating information: the cornerstone of civic online reasoning**. Universidade de Stanford. Estados Unidos, Novembro de 2016.

Disponível em: <https://ed.stanford.edu/news/stanford-researchers-find-students-have-trouble-judging-credibility-information-online>

STARBIRD, K. *et al.* Rumors, False Flags, and Digital Vigilantes: Misinformation on Twitter after the 2013 Boston Marathon Bombing. *In: iConference 2014 Proceedings*, p. 654 - 662. doi:10.9776/14308

OCKÉ-REIS CO. SUS: o desafio de ser único. Editora Fiocruz, 2012. Rio de Janeiro. 180 páginas.

WAKEFIELD, A.J. *et al.* Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. **Lancet**. Vol. 351, no. 9103, p. 637–41. 1998

VALE, S. *et al.* O meme é a mensagem: uma análise sobre o fenômeno Harlem Shake. *In: Anais do Simpósio Nacional da Associação Brasileira de Ciberultura - ABCiber*. Novembro de 2013.

VARGAS LLOSA, M. É possível pensar o mundo moderno sem o romance? *In: MORETTI, Franco (Org). O Romance*, vol. 1: A cultura do romance. São Paulo: Cosac Naify, 2009.

VASCONCELLOS-SILVA, P.R.; CASTIEL L.D. A internet na história dos movimentos anti-vacinação. **ComCiência** no.121 Campinas, 2010

VENTURA, M.S. Dilemas da produção de conhecimento de no campo acadêmico: entre especialização e difusão. **Ciência Geográfica**. Vol. XVI- (2). Bauro, Janeiro/Dezembro - 2012

VILLELA EFM, ALMEIDA MA. Mediações da informação em Saúde Pública: um estudo sobre a dengue. **RECIIS – R. Eletr. de Com. Inf. Inov. Saúde**. Rio de Janeiro, v.6, n.1, p. 39-49, Mar., 2012

ZAGO, G. S. Do Boato à Notícia: Considerações sobre a Circulação de Informações entre Twitter e Mídia. *In: Anais do Intercom-Sul*. 2010

## JORNAIS

#ÉBOATO QUE VACINA contra rubéola vencida é a causa da microcefalia. **Jornal Extra**. 09 dez 2015. Disponível em <https://extra.globo.com/noticias/saude-e-ciencia/eboato-que-vacina-contra-rubeola-vencida-a-causa-da-microcefalia-18258112.html>. Acesso: 06 set 2016

[DOSSIÊ] VACINAÇÃO Contra HPV Conheça o Perigo que ela Representa e Tome uma Decisão Informada. **Notícias naturais**. 10 mar 2014. Acesso: 20 ago 2016. Disponível em: <http://www.noticiasnaturais.com/2014/03/dossie-vacinacao-contra-hpv-conheca-o-perigo-que-ela-representa-e-tome-uma-decisao-informada/#>

55% DOS BRASILEIROS acham que o Facebook é a internet, diz pesquisa. **Olhar Digital**. 19 jan 2017. Acesso: 20 fev 2017. Disponível em: <https://olhardigital.uol.com.br/noticia/55-dos-brasileiros-acham-que-o-facebook-e-a-internet-diz-pesquisa/65422>

AEDES CONSEGUE TRANSMITIR zika, dengue e chikungunya na mesma picada, diz estudo. **Portal G1**. 19 mai 2017. Acesso 01 jun 2017. Disponível em: <http://g1.globo.com/bemestar/aedes-aegypti/noticia/aedes-consegue-transmitir-zika-dengue-e-chikungunya-na-mesma-picada-diz-estudo.ghtml>

AGULHAS CONTAMINADAS com HIV em cinemas! **E-farsas**. 16 set 2004. Acesso: 06 mar 2016. Disponível em: <http://www.e-farsas.com/agulhas-contaminadas-com-hiv-em-cinemas.html>

ALMIRANTE J. Ministro descarta elo entre larvicida e microcefalia e pede ação contra Aedes. **Portal G1**. 13 fev 2016. Acesso: 25 out 2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/bahia/noticia/2016/02/ministro-descarta-elo-entre-larvicida-e-microcefalia-e-pede-acao-contra-aedes.html>

AMARAL L. Ministério da Saúde confirma 8 casos de zika vírus no RN e 8 na BA. **Portal G1**. 14 mai 2015. Acesso: 20 fev 2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2015/05/ministerio-da-saude-confirma-16-casos-de-zika-virus-no-brasil.html>. Acesso em: 23 dez. 2015.

AMÉRICO J. Facebook lança guia para reconhecer notícias falsas. **Olhar Digital**. 06 abr 2017. Acesso: 20 abr 2017. Disponível em: <https://olhardigital.uol.com.br/noticia/facebook-lanca-guia-para-reconhecer-noticias-falsas/67338>. Acessado em: 02/05/2017

BOLDRINI A, COLLUCCI C. Fim de situação de emergência para zika preocupa estudiosos da área. **Folha de S. Paulo**. 12 mai 2017. Acesso: 13 mai 2017. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2017/05/1883239-fim-de-situacao-de-emergencia-para-zika-preocupa-estudiosos-da-area.shtml>

CALIXTO B. Como a fábrica de mosquitos transgênicos quer reduzir em 90% a população do Aedes. **Revista Época**. 27 out 2016. Acesso: 30 out 2017. Disponível em: <http://epoca.globo.com/vida/noticia/2016/10/como-fabrica-de-mosquitos-transgenicos-quer-reduzir-em-90-populacao-do-aedes.html>. Último acesso: 05/02/2017

CAMBRICOLI F, PALHARES I. Grupos contrários à vacinação avançam no País e preocupam Ministério da Saúde. **Estado de S. Paulo**. 21 mai 2017. Acesso: 23 mai 2017. Disponível em: <http://saude.estadao.com.br/noticias/geral,grupos-contrarios-a-vacinacao-avancam-no-pais-e-preocupam-ministerio-da-saude,70001800099>

CARVALHO L. Notícias falsas no Facebook não influenciaram eleições nos EUA, diz Zuckerberg. **Olhar Digital**. 11 nov 2016. Acesso: 15 dez 2016. Disponível em: <https://olhardigital.uol.com.br/noticia/noticias-falsas-no-facebook-nao-influenciaram-eleicoes-nos-eua-diz-zuckerberg/63852>. Acessado em: 08/01/2017

COLL, S. “O ambiente está contaminado por notícias falsas”. **El país Brasil**. 28 nov 2016. Acesso: 02 dez 2016. Disponível em:

[http://brasil.elpais.com/brasil/2016/11/25/internacional/1480091889\\_943811.html](http://brasil.elpais.com/brasil/2016/11/25/internacional/1480091889_943811.html)

COMO O FACEBOOK pretende lidar com notícias falsas. **BBC Brasil**. 20 nov 2016. Acesso: 21 nov 2016. Disponível em: <http://www.bbc.com/portuguese/internacional-38025919>.

CONFIRMAÇÃO DO ZIKA Vírus no Brasil. **Portal da Saúde**. 14 mai 2015. Acesso: 03 fev 2016. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/noticias-svs/17702-confirmacao-do-zika-virus-no-brasil>. Acesso em: 23 dez. 2015.

CONTRA AEDES, governo autoriza entrada à força em casas abandonadas. **BBC Brasil**. 01 fev 2016. Acesso: 02 fev 2016. Disponível em: [http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2016/02/160201\\_aedes\\_mp\\_lab](http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2016/02/160201_aedes_mp_lab)

COSTA C. Entidade diz ter sido mal interpretada e nega ligação entre microcefalia e larvicida. **BBC Brasil**. 15 fev 2016. Acesso: 17 fev 2016. Disponível em: [http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2016/02/160215\\_zika\\_larvicida\\_cc](http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2016/02/160215_zika_larvicida_cc). Acessado em: 20/07/2016

CUNHA C. Por que 'pós-verdade' foi a palavra do ano e o que ela diz sobre 2016?. **Notícias UOL**. 31 dez 2016. Acesso: 04 fev 2017. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2016/12/31/por-que-pos-verdade-foi-a-palavra-do-ano-e-o-que-ela-diz-sobre-2016.htm?cmpid=copiaecola>.

DEZ GAROTAS têm reação à vacina contra o HPV e são hospitalizadas. **Portal G1 Santos e Região**. 05 set 2014. Acesso: 20 fev 2016 Disponível em: <http://g1.globo.com/sp/santos-regiao/noticia/2014/09/meninas-tem-reacao-vacina-contra-o-hpv-e-sao-hospitalizadas-no-litoral.html>

DILMA VISTA LABORATÓRIO da Fiocruz que desenvolve tecnologias de combate ao Aedes aegypti. **Portal Brasil**. 10 mar 2016. Acesso: 10 mai 2016. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/governo/2016/03/dilma-visita-laboratorio-que-desenvolve-tecnologias-contra-o-aedes-aegypti>

EDITAL FOMENTA PESQUISA sobre zika, chicungunya e dengue. **Portal Faperj**. 18 dez 2015. Acesso: 02 fev 2017. Disponível em: <http://www.faperj.br/?id=3092.2.2>

ELIMINAR A DENGUE: um programa de pesquisa internacional. **Instituto Oswaldo Cruz**. 24 set 2014. Acesso: 20 mar 2016. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=1592&sid=32>.

FACEBOOK SUSPENDE 30 mil contas falsas na França antes de eleição. **Valor Econômico**. 14 abr 2017. Acesso: 20 abr 2017. Disponível em: <http://www.valor.com.br/internacional/4938258/facebook-suspende-30-mil-contas-falsas-na-franca-antes-de-eleicao>. Publicado em: 28/04/2017.

FEBRE AMARELA: É preciso evitar o pânico injustificável. **Informe Ensp**. 15 jan 2008. Acesso: Disponível em: 04 abr 2017

<http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/informe/site/materia/detalhe/8093>

FIOCRUZ ANUNCIA descoberta de possível transmissão do zika por saliva. **BBC Brasil**. 05 fev 2016. Acesso: 05 fev 2016. Disponível em:

[http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2016/02/160205\\_zika\\_saliva\\_jp\\_fd](http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2016/02/160205_zika_saliva_jp_fd)

FIOCRUZ ANUNCIA INOVAÇÃO no diagnóstico simultâneo de zika, dengue e chikungunya. **Portal Fiocruz**. 18 jan 2016. Acesso: 20 jan 2016. Disponível em: <http://portal.fiocruz.br/pt-br/content/fiocruz-anuncia-inovacao-no-diagnostico-simultaneo-de-zika-dengue-e-chikungunya>

FIOCRUZ E MINISTÉRIO DA SAÚDE desmentem boatos sobre zika vírus. **Portal G1**. 09 dez 2015. Acesso: 20 jan 2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2015/12/fiocruz-e-ministerio-da-saude-desmentem-boatos-sobre-zika-virus1.html>. Acessado em: 03/08/2016

FORMENTI L. “Sexo é para amadores, gravidez é para profissionais”, diz ministro da Saúde. **Estado de S. Paulo**. 18 nov 2015. Acesso: 20 mar 2016. Disponível em:

<http://saude.estadao.com.br/noticias/geral,sexo-e-para-amadores-gravidez-epara-profissionais-diz-ministro-da-saude,10000002325>

GOMES HS. Facebook libera cinco novos botões alternativos ao 'curtir'. **Portal G1**. 24 fev 2016. Acesso: 15 mar 2017. Disponível em: <http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2016/02/facebook-libera-cinco-novos-botoes-alternativos-ao-curtir.html>

GOOGLE E FACEBOOK dizem que vetarão anúncios em sites de notícias falsas. **Folha de S. Paulo**. 15 nov 2016. Acesso: 15 mar 2017. Disponível em:

<http://m.folha.uol.com.br/mercado/2016/11/1832433-google-e-facebook-dizem-que-vetarao-propaganda-em-sites-de-noticias-falsas.shtml?mobile>

GOOGLE LANÇA ferramenta de verificação de notícias falsas no Brasil. **IDGNow**. 16 fev 2017. Acesso: 15 mar 2017. Disponível em: <http://idgnow.com.br/internet/2017/02/16/google-lanca-ferramenta-de-verificacao-de-noticias-falsas-no-brasil/>

GOVERNO DECLARA EMERGÊNCIA em saúde por casos de microcefalia. **Portal G1**. 11 nov 2015. Acesso: 03 fev 2016. Disponível em:

<http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2015/11/ministerio-da-saude-investiga-casos-de-microcefalia-no-nordeste.html>

GOVERNO DO RS SUSPENDE larvicida Pyriproxyfen depois de relatório que associa produto à microcefalia. **Revista Época**. 13 fev 2016. Acesso: 15 mar 2016. Disponível em:

<http://epoca.globo.com/tempo/filtro/noticia/2016/02/governo-do-rs-suspende-larvicida-pyriproxyfen-depois-de-estudo-que-associa-produto-microcefalia.html>. Último acesso: 02/02/2017

GOVERNO FEDERAL CRIA FORÇA-TAREFA para combater casos de microcefalia. **Portal G1**. 21/11/2015. Acesso: 10 jan 2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2015/11/governo-federal-cria-forca-tarefa-para-combater-casos-de-microcefalia.html>

GOVERNO FEDERAL lança plano de enfrentamento à microcefalia. **Portal da Saúde**. 07 dez 2015. Acesso: 12 fev 2016. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/21108-governo-federal-lanca-plano-de-enfrentamento-a-microcefalia>

GOVERNO MUDA critério para definir microcefalia. **O Globo**. 04 dez 2015. Acesso: 10 jan 2016. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/sociedade/saude/governo-muda-criterio-para-definir-microcefalia-18218137>

HOMEM COM VÍRUS Zika nos EUA não esteve no Brasil. **Portal Terra**. 12 jan 2016. Acesso: 20 jan 2016. Disponível em: <https://noticias.terra.com.br/mundo/estados-unidos/estados-unidos-registram-primeiro-caso-de-virus-zika,da45159bd0af2abe55e33a83029b25c28tqtzryo.html>

IN FIRING human editors, Facebook has lost the fight against fake news. **The Guardian**. 29 ago 2016. Acesso: 20 mar 2017. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2016/aug/29/facebook-trending-news-editors-fake-news-stories>. Acessado em: 12/12/2016

INFLUENZA A(H1N1): Premiando as transnacionais da epidemia, artigo de Silvia Ribeiro”. **EcoDebate**. 12 mai 2009. Acesso: 20 abr 2016. Disponível em: <http://www.ecodebate.com.br/2009/05/12/influenza-a-h1n1-premiando-as-transnacionais-da-epidemia-artigo-de-silvia-ribeiro/>. Acesso: 22/09/2014

IOC/FIOCRUZ IDENTIFICA a presença de Zika vírus em dois casos de microcefalia. **Portal Fiocruz**. 18 nov 2015. Acesso: 20 fev 2016. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/pt-br/content/iocfiocruz-identifica-presenca-de-zika-virus-em-dois-casos-de-microcefalia>

JOVEM NÃO SABE distinguir notícia falsa, mostra estudo nos EUA. **Folha de S. Paulo**. 24 nov 2016. Acesso: 03 mar 2017. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/mundo/2016/11/1835017-jovem-nao-sabe-distinguir-noticia-falsa-mostra-estudo-nos-eua.shtml>

LABOISSIÈRE P. Notificação de casos de Zika passa a ser obrigatória no Brasil. **Agência Brasil**. 18 fev 2016. Acesso: 20 fev 2016. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-02/notificacao-de-casos-de-zika-passa-ser-obrigatoria-no-brasil>

LEAL, A. OMS declara fim de emergência internacional pelo vírus Zika. **Agência Brasil**. 18 nov 2016. Acesso: 15 abr 2017. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-11/oms-declara-fim-de-emergencia-internacional-pelo-virus-zika>

MÉDICO BRITÂNICO que ligou vacina a autismo perde registro. **Portal G1**. 24 mai 2010. Acesso: 10 jan 2017. Disponível em: <http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2010/05/medico-britanico-que-ligou-vacina-autismo-perde-registro-profissional.html>. Acessado em: 10/05/2017.

MÉDICO PHD FAZ DENÚNCIA alarmante: "Microcefalia não é causada pelo Zika vírus e sim por vacinas vencidas". **Sempre questione**. 22 jan 2016. Fonte: 20 mar 2016. Disponível em: <http://www.semprequestione.com/2016/02/medico-phd-faz-denuncia-alaricante.html?m=0#.Vr6iixVTvqB>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE CONFIRMA RELAÇÃO entre vírus Zika e microcefalia. **Portal da Saúde**. 28 nov 2015. Acesso: 25 jan 2016. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/21014-ministerio-da-saude-confirma-relacao-entre-virus-zika-e-microcefalia>

MINISTÉRIO DA SAÚDE DECLARA FIM da emergência nacional para zika. **Portal da Saúde**. 11 mai 2017. Acesso: 01 jun 2017 Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2017/05/ministerio-da-saude-declara-fim-da-emergencia-nacional-para-zika>

MINISTÉRIO DESMENTE BOATOS sobre casos de Ebola no Brasil. **Portal Brasil**. 18 ago 2014. Acesso: 20 ago 2016 Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2014/08/ministerio-desmente-boatos-sobre-casos-de-ebola-no-brasil>

MINISTÉRIO ESCLARECE boatos sobre vírus Zika. **Portal da Saúde**. 17 dez 2015. Acesso: 20 abr 2016. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/21291-ministerio-esclarece-boatos-sobre-virus-zika>

MINISTÉRIO DA SAÚDE ESCLARECE o uso do larvicida pyriproxifen. **Agência Fiocruz de Notícias**. 15 fev 2016. Acesso: 20 fev 2016. Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/ministerio-da-saude-esclarece-o-uso-do-larvicida-pyriproxifen>

MURGIA M. Facebook launches \$14m collaborative news literacy project. *Fonantial Times*. 03 abr 2017. Acesso: 20 mai 2017. Disponível em: <https://www.ft.com/content/4551ccf4-1793-11e7-9c35-0dd2cb31823a>

NÚMERO DE LINHAS celulares no Brasil cresce 3,5% em 2014. **Portal G1**. 02 fev 2015. Acesso: 20 jun 2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2015/02/numero-de-linhas-celulares-no-brasil-cresce-35-em-2014.html>

NUNEZ M. Former Facebook Workers: We Routinely Suppressed Conservative News. **Gizmodo**. 05 set 2016. Acesso: 20 mar 2017. Disponível em: <http://gizmodo.com/former-facebook-workers-we-routinely-suppressed-conser-1775461006>. Acessado em: 12/12/2016

NYHAN, B. Vaccine Opponents Can Be Immune to Education. **The Upshot - The New York Times**. 08 mai 2014. Acesso: 20 mar 2017. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2014/05/09/upshot/vaccine-opponents-can-be-immune-to-education.html>

O CENÁRIO DA ZIKA na América Latina. **Portal Terra**. 02 abr 2016. Acesso: 20 abr 2017. Disponível em: <https://noticias.terra.com.br/o-cenario-do-zika-na-america-latina,5a350cfa388ddeae21c306c062c18b970s6n4acq.html>

O PERNILONGO ('Culex quinquefasciatus') pode transmitir a zika? **Agência Fiocruz de Notícias**. 21 jul 2016. Acesso: 10 abr 2017 Disponível em: <http://portal.fiocruz.br/pt-br/content/o-pernilongo-culex-quinquefasciatus-pode-transmitir-zika>

OMS ESCLARECE BOATOS sobre Zika e microcefalia. **Portal Saúde**. 29 fev 2016. Acesso: 14 mar 2016. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/22359-oms-esclarece-boatos-sobre-zika-e-microcefalia>. Último acesso em: 05/02/2017

OMS: SURTO DE ZIKA e microcefalia é 'mais difícil e ameaçador' que ebola e gripe H1N1. **Portal ONUBR**. 25 fev 2016. Acesso: 20 mai 2016. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/oms-surto-de-zika-e-microcefalia-e-mais-dificil-e-ameacador-que-ebola-e-gripe-h1n1/>

ORIENTAÇÕES ÀS GESTANTES sobre os casos de microcefalia. **Blog da Saúde**. 13 nov 2015. Acesso: 20 fev 2016. Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/agenda-ms/50345-orientacoes-as-gestantes-sobre-os-casos-de-microcefalia>

PARKER L. The Anti-Vaccine Generation: How Movement Against Shots Got Its Start. **National Geographic**. 06 fev 2015. Acesso: 04 fev 2016. Disponível em: <http://news.nationalgeographic.com/news/2015/02/150206-measles-vaccine-disney-outbreak-polio-health-science-infocus>. Acessado em 05/08/2016.

PESQUISA REVELA os 15 aplicativos mais usados pelos brasileiros. **Olhar Digital**. 16 dez 2015. Acesso: 03 abr 2016. Disponível em: <http://olhardigital.uol.com.br/noticia/pesquisa-revela-os-15-aplicativos-mais-usados-pelos-brasileiros/53755>

PYRIPROXYFEN É APONTADO por cientistas argentinos como causa da microcefalia. **Diário de Pernambuco**. 12 fev 2016. Acesso em: 14 fev 2016. Disponível em: [http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/brasil/2016/02/12/interna\\_brasil,626798/pyriproxyfen-e-apontado-por-cientistas-argentinos-como-causa-da-microc.shtml](http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/brasil/2016/02/12/interna_brasil,626798/pyriproxyfen-e-apontado-por-cientistas-argentinos-como-causa-da-microc.shtml). Última visita: 02/02/2017

SÁ N. Google modifica algoritmo de busca para combater notícia falsa. **Folha de S. Paulo**. 25 abr 2017. Acesso: 27 abr 2017. Disponível em:

<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2017/04/1878362-google-modifica-algoritmo-de-busca-para-combater-noticia-falsa.shtml>

SAÚDE DIVULGA diretriz nacional para estimulação precoce de bebês com microcefalia. **Portal da Saúde**. 13 jan 2016. Acesso: 20 abr 2016. Disponível em:

<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/21681-saude-divulga-diretriz-nacional-para-esimulacao-precoce-de-bebes-com-microcefalia>

SILVERMAN C. This Analysis Shows How Viral Fake Election News Stories Outperformed Real News On Facebook. **Buzzfeed**. 16 nov 2016. Acesso: 03 fev 2017. Disponível em: [https://www.buzzfeed.com/craigsilverman/viral-fake-election-news-outperformed-real-news-on-facebook?utm\\_term=.xawgVnjay#.upkrKaR3w](https://www.buzzfeed.com/craigsilverman/viral-fake-election-news-outperformed-real-news-on-facebook?utm_term=.xawgVnjay#.upkrKaR3w).

SUMARES G. Facebook faz propaganda em jornal contra notícias falsas. **Olhar Digital**. Publicado em 14 abr 2017. Acesso: 25 abr 2017. Disponível em:

<https://olhardigital.uol.com.br/noticia/facebook-faz-propaganda-em-jornal-contra-noticias-falsas/67510>.

THENÓRIO I. Boatos sobre vacina anti-H1N1 são 'irresponsáveis', diz Ministério da Saúde". **Portal G1**. 17 mar 2010. Acesso: 04 abr 2016. Disponível em:

<http://g1.globo.com/Noticias/Ciencia/0,,MUL1533578-5603,00-BOATOS+SOBRE+VACINA+ANTIHN+SAO+IRRESPONSAVEIS+DIZ+MINISTERIO+DA+SAUDE.html>

TOLEDO K, ANTENOR S. FAPESP aprova recursos adicionais para pesquisas sobre o Zika. **Agência Fapesp**. 11 fev 2016. Acesso: 20 mar 2017. Disponível em:

[http://agencia.fapesp.br/fapesp\\_aprova\\_recursos\\_adicionais\\_para\\_pesquisas\\_sobre\\_o\\_zika/22671](http://agencia.fapesp.br/fapesp_aprova_recursos_adicionais_para_pesquisas_sobre_o_zika/22671)

UPDATED VACCINE-PREVENTABLE Outbreaks Map Shows Attacks on Vaccinators Drive Polio Outbreaks. **ouncil on foreign relations**. 21 out 2014. Acesso: 15 mar 2017. Disponível em: <https://www.cfr.org/news-releases/updated-vaccine-preventable-outbreaks-map-shows-attacks-vaccinators-drive-polio>

USO DO LARVICIDA Pyriproxyfen para o controle do mosquito Aedes é seguro, esclarece OMS. **Portal ONUBR**. 26 fev 2016. Aceso: 03 mar 2016. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/uso-do-larvicida-pyriproxyfen-para-o-controle-do-mosquito-aedes-e-seguro-esclarece-oms/>. Último acesso: 02/02/2017

VACINA H1N1 LIGADA a 700 por cento de aumento de abortos". **Notícias Alternativas**. 08 dez 2010. Acesso: 20 mar 2016. Disponível em:

<http://noticias-alternativas.blogspot.com.br/2010/12/vacina-h1n1-ligada-700-por-cento-de.html>.

VILLELA S. Novos casos de microcefalia estão aumentando no Sudeste, diz Ministério da Saúde. **Agência Brasil**. 20 jun 2016. Acesso: 20 out 2016. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-06/microcefalia-cresce-na-regiao-sudeste-e-supera-nordeste-diz-ministerio-da-saude>

VINHA F. Facebook começa a avisar quando notícias podem ser falsas; entenda. **TechTudo**. 16 dez 2016. Acesso: 17 dez 2016. Disponível em: <http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2016/12/facebook-comeca-avisar-quando-noticias-podem-ser-falsas-entenda.html>.

WHO DIRECTOR-GENERAL summarizes the outcome of the Emergency Committee regarding clusters of microcephaly and Guillain-Barré syndrome. **Portal OMS**. 01 fev 2016. Acesso: 03 mar 2016. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2016/emergency-committee-zika-microcephaly/en/>