

## Zika e Aedes aegypti: antigos e novos desafios

### *Zika and Aedes aegypti: new and old challenges*

#### *Flávia Thedim Costa Bueno*

Doutoranda, Faculdade de Saúde Pública/Universidade de São Paulo, Av. Dr. Arnaldo, 715  
01246-904 – São Paulo – Brasil  
flaviabueno@usp.br

#### *Mónica García*

Professora, Escuela de Ciencias Humanas/Universidad del Rosario, Carrera 6A # 14-13, Piso 5, Edificio Santa Fé  
Bogotá – Colômbia  
claudia.garcia@urosario.edu.co

#### *José Moya*

Representante da Organização Pan-americana da Saúde (OPS)/ Organização Mundial da Saúde (OMS) em Venezuela e Antilhas Holandesas.  
Oficina Sanitaria Panamericana Av. Sexta entre 5a. y 6a.  
Transversal n.43, Quinta OPS/OMS, Urbanización Altamira  
1060 – Caracas – Venezuela  
moyajose@paho.org

#### *Ilana Löwy*

Pesquisadora visitante, Casa de Oswaldo Cruz (COC)/Fiocruz; Diretora de pesquisa, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale/CERMES3.  
7 rue Guy Moquet  
94801 – Paris – França  
lowy@vjf.cnrs.fr

#### *Jaime L. Benchimol*

Pesquisador, COC/Fiocruz.  
Av. Brasil, 4365, Prédio do Relógio  
21040-900 – Rio de Janeiro – Brasil  
jben@coc.fiocruz.br

#### *Roberta C. Cerqueira*

Editora executiva, revista *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, COC/Fiocruz.  
roberta.cerqueira@fiocruz.br

#### *Marcos Cueto*

Pesquisador, COC/Fiocruz.  
cuemarcos@gmail.com

BUENO, Flávia Thedim Costa et al. Zika e Aedes aegypti: antigos e novos desafios. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.24, n.4, out.-dez. 2017, p.1161-1179.

#### Resumo

A infecção por zika teve grande impacto não somente nas grávidas e nos recém-nascidos, mas também na saúde pública, nas ideias populares sobre o *Aedes aegypti* e no respeito dos direitos sociais das mulheres. O objetivo deste texto é identificar esse impacto e as mudanças históricas, sociais e sanitárias da doença e o legado do vírus zika. As intervenções de pesquisadores de diferentes disciplinas propiciam condições para investigações mais abrangentes sobre futuras ameaças epidêmicas no Brasil e na América Latina. Este diálogo ocorreu após o seminário "*Aedes aegypti*: antigas e novas emergências sanitárias", organizado pela Casa de Oswaldo Cruz, quando conversamos com alguns palestrantes e outros destacados pesquisadores sobre a história e os desafios do *Aedes aegypti* e do zika.

Palavras-chave: zika; *Aedes aegypti*; América Latina; saúde global; febre amarela.

#### Abstract

*Infection with the zika virus had a great impact not only on pregnant women and newborns, but also on public health, on popular ideas about Aedes aegypti and with respect to women's social rights. The objective of this paper is to identify this impact and the historical, social and health changes of the disease and the legacy of the zika virus. Interventions by researchers from different specialties foster conditions for more comprehensive investigations into future epidemic threats in Brazil and Latin America. This dialogue took place after the seminar "Aedes aegypti: past and future health emergencies," organized by the Casa de Oswaldo Cruz, when we talked with some speakers and other leading researchers about the history and challenges of Aedes aegypti and zika.*

Keywords: zika; Aedes aegypti; Latin America; global health; yellow fever.

<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702017000500017>

Este debate ocorreu por ocasião do seminário “*Aedes aegypti*: antigas e novas emergências sanitárias”, no dia 2 de dezembro de 2016, realizado pela Casa de Oswaldo Cruz, em parceria com Organização Mundial da Saúde, Organização Pan-americana da Saúde e Centre for Global Health Histories (Universidade de York, Reino Unido). Depois do seminário, Marcos Cueto (editor científico) e Roberta Cerqueira (editora executiva) conversaram com os palestrantes José Moya e Mónica García e com os pesquisadores Jaime Benchimol, Ilana Löwy e Flávia Bueno sobre a história e os desafios do *Aedes aegypti* e do zika.



Marcos Cueto: Os assuntos que vamos abordar aqui estão vinculados às seguintes questões: qual foi o legado da luta contra a febre amarela na América Latina? Como localizar as epidemias de zika e chikungunya no contexto histórico de luta contra mosquitos e vetores, principalmente o *Aedes aegypti*? O que se supõe que esta crise epidêmica evidencia para a prática médico-científica e a interface com o público dito leigo? Como se percebe o impacto da epidemia de zika no debate sobre contracepção e saúde materno-infantil? De que forma a epidemia de zika tem contribuído para as discussões sobre aborto no Brasil e na América Latina? E um questionamento geral: de que maneira as ciências sociais e a história podem contribuir para compreender e orientar políticas públicas para o combate às epidemias de zika e dengue? Podemos, então, começar abordando qual foi o legado da luta contra a febre amarela na América Latina e como podemos localizar as epidemias de zika e chikungunya nessa tradição pelo controle de vetores, principalmente do mosquito *Aedes aegypti*.

Jaime Benchimol: Vou começar me referindo ao caso particular brasileiro. Um legado óbvio é a própria instituição em que estamos. A Fiocruz provavelmente não existiria se não tivesse havido a campanha contra a febre amarela e todo o processo que a doença ensejou. A febre amarela era uma questão sanitária de primeira ordem, foi prioritária ao longo do século XIX e começo do XX. Então, a discussão sobre febre amarela e, especificamente, sobre o vetor *Aedes aegypti*, está alicerçada na nossa tradição de medicina tropical e de sanitário – uma tradição médica muito forte, construída a partir das discussões e dos desafios colocados pelo combate à febre amarela e, de certo momento em diante, pelas campanhas contra o vetor. A medicina e a saúde pública brasileiras têm tradição muito robusta de enfrentamento desses vetores, com altos e baixos, momentos de sucessos mais consistentes, momentos de derrota, de recuo. O momento atual é paradoxal. Por um lado, o zika revelou uma capacidade de resposta muito grande das instituições científicas, e isso, em grande medida, se deve a essas tradições médicas que têm origem na febre amarela.

Do ponto de vista de ações de saúde pública, estamos vivendo um momento bastante complicado, com muitas dificuldades. O modelo de enfrentamento proposto em sintonia com o SUS, com a saúde básica, não demonstrou resultados consistentes, talvez por razões políticas, que têm conspirado contra o sucesso e o progresso do SUS. Por outro lado, houve desativação de estruturas antigas que hoje poderiam ajudar.

Na ocasião da Olimpíada tentou-se de forma muito atabalhoada reativar o modelo campanhista. Na verdade, há muita dificuldade para se equacionar o enfrentamento dessas doenças. Há novas alternativas surgindo no horizonte. Por exemplo, o controle biológico. O governo está apostando muitas fichas nisso... Tomara que dê certo. Há a perspectiva de vacinas para dengue e, talvez, zika. Mas estamos num momento de impasse.

Outro legado importante é que, por mais que seja difícil mobilizar a população para tomar as medidas preventivas, as populações de áreas urbanas já têm alta familiaridade com a questão da transmissão de doenças por mosquitos. Não é por acaso que nessa situação de crise, da maneira mais desastrosa possível, as autoridades foram capazes de reativar velhos mecanismos que vigoraram durante muito tempo e de reativar, também, uma série de conceitos que estão enraizados na mentalidade popular com relação ao enfrentamento das doenças transmitidas por vetores.

Mónica García: Tenho a impressão de que muitas dessas agendas de controle de vetores, por exemplo no caso colombiano, são agendas que vieram mais dos organismos internacionais do que de demandas locais.

Agendas internacionais no sentido de que os Estados latino-americanos na transição para o capitalismo moderno precisavam estar atentos a essas demandas das emergentes organizações sanitárias internacionais, pelo menos as dos EUA para as regiões da América Latina, que vieram a marcar todas essas políticas antimosquito e de pesquisa na primeira metade do século XX. Houve, definitivamente, uma agenda internacional forte que impulsionou a criação de instituições permanentes que, no caso colombiano, foram nas áreas de epidemiologia da febre amarela, de entomologia, entre outras.

Creio que esses projetos de criação de instituições e especialização profissional da medicina tropical é um tema que precisamos pesquisar. Temos que analisar o significado dessa institucionalização para as elites políticas e dentro do possível também para as populações locais. No caso das campanhas contra a ancilostomíase, por exemplo, que foi a porta de entrada da Fundação Rockefeller em vários lugares, já havia uma tradição na Colômbia de produtores cafeeiros locais, informados sobre as campanhas nos EUA, buscarem o apoio da fundação para a luta contra essa doença tropical.

Em alguns casos em particular também houve uma agenda nacional na luta contra o *Aedes aegypti*, como no Brasil. Mas, em outros, como no caso colombiano, e independentemente da mortalidade, a agência internacional – da Fundação Rockefeller – foi crucial para a luta contra a febre amarela. A fundação avaliou a epidemia, quantificou, ou seja, construiu a doença como problema de saúde pública. Desse modo, um grande legado da luta contra a febre amarela liderada pela Fundação na Colômbia foi a criação de laboratórios para pesquisar e medir a extensão da febre amarela e também a modernização de algumas estruturas sanitárias do país.

Marcos Cueto: Gostaria de perguntar se vocês querem complementar essa parte histórica. Você, José, mencionou que nos anos 1960 vários países latino-americanos estavam livres do *Aedes* e que até receberam certificados da Opa de erradicação do mosquito. O que aconteceu com o controle vetorial?

José Moya: Boa pergunta. A resolução do conselho diretivo de 1947, se não me engano, é justamente a erradicação do *Aedes aegypti* para controlar a febre amarela urbana. A resolução está marcada por um grande otimismo que é típico dessa época. Acho que há um otimismo inicial por conta dessa estratégia de erradicação do *Aedes aegypti* que é bem-sucedida nas primeiras duas décadas, porque há participação dos governos, compromisso político, recursos financeiros e formação de exércitos de profissionais de saúde. Até hoje, a lembrança desses exércitos continua na memória das pessoas. Acredito que alguns de nós tenham tido a oportunidade de ver esses homens vestidos com uniforme, que não era militar, mas um uniforme que os identificava como um profissional do controle de vetores.

Também vale a pena levar em conta que esse otimismo está relacionado ao tamanho das populações. Comparando com as de hoje, eram populações bastante reduzidas. O Peru nos anos 1950 tinha cerca de 10 milhões de habitantes, e a população era eminentemente rural. Acontecia o mesmo em outros países da América Latina. Eram populações rurais dispersas, com menor risco de ser afetadas pela malária e que poderiam ser controladas com a estratégia militarizada das campanhas de febre amarela, ou melhor, de controle do *Aedes aegypti*.

Nos anos 1950, 18 países tinham erradicado o mosquito, mas, por não ter conseguido manter os compromissos político-financeiros, o treinamento e a capacitação para as brigadas de controle de vetores, esses países se reinfestaram de mosquitos. A fronteira dos EUA, por exemplo, nunca conseguiu se livrar totalmente e reinfestou o México. A reinfestação foi progressiva e veio junto com as crises sociais no nosso continente: guerras, movimentos populacionais e deslocamentos.

Com o crescimento da população, e sua concentração nas áreas urbanas expostas à presença do mosquito, começam a aparecer os surtos de dengue. Já não de febre amarela, mas sim de dengue, que além de tudo começa a se manifestar com gravidade: a dengue clássica, a hemorrágica, as mortes... São dois momentos. Um de impacto positivo, diante da eliminação do *Aedes* (algo que se conseguiu desconhecendo que o DDT tinha consequências negativas para o meio ambiente); e, depois, veio a reinfestação. Todos esses fatores contribuíram para que a dengue nos últimos 30 anos mantivesse o crescimento de casos em praticamente todos os países da região.

Em meio a isso aparecem zika e chikungunya, que também são consequências desses movimentos populacionais no âmbito global. Isso vincula a região a doenças que estavam limitadas a alguns territórios da África. Foi lá que nos anos 1950 descobriram os vírus zika e chikungunya, e logo apareceram surtos importantes em outras regiões do mundo, chegando ao continente americano pela primeira vez em 2013 e 2015, respectivamente. Aqui encontraram todas as condições favoráveis: uma população suscetível e o vetor correspondente. Trata-se de duas doenças que desconhecíamos e que, ao se manifestar epidemicamente nas nossas populações, percebemos que causam um impacto bem mais sério em termos de saúde pública do que estávamos esperando.

Ilana Löwy: Concordo com Jaime que precisamos explicar esse problema da diferença. Todo mundo parece buscar hoje uma solução técnica que seja *high tech*. A solução dos anos 1930 e 1940 foi técnica, *low tech*, eliminar o mosquito. Não foi uma solução social, mas, sim, técnica. Agora esperamos uma “molecuralização”, uma “genetização” da solução. Não se

pode mais controlar as populações de forma *low tech*, porque as populações hoje são, com frequência, incontrolláveis.

Jaime Benchimol: Eu tenho dois comentários. Um é em relação à fala de Mónica de que, na febre amarela, foi grande o peso da agenda internacional, contrapondo, então, esse caso ao da ancilostomíase como questão que partiu de uma agenda local e se internacionalizou. Acredito que a febre amarela, no Brasil, tem esse papel. A doença era uma grande questão sanitária desde meados do século XIX, e é claro que as soluções dadas localmente estavam ligadas a ressignificações e a redes internacionais, à passagem dos ingleses por Havana, por exemplo, à presença dos EUA em Cuba. De qualquer maneira, porém, creio que existe uma agenda local preponderante nesse caso.

Nós, historiadores latino-americanos, muito nos empenhamos para reverter aquela visão eurocêntrica e mostrar que a ciência e a medicina latino-americanas foram coparticipantes dos processos de construção de conhecimento. No Brasil, no caso da febre amarela e de outras doenças chamadas de endemias rurais, a agenda local foi muito importante. Com relação à questão dos exércitos nas campanhas, José, eu tenho dúvidas no seguinte nível: pensando na perspectiva SUS, de reformas sanitárias e ações primárias de saúde, não se realizou a utopia implícita nesse projeto, que era integrar diversas áreas do governo, integrar saúde, educação, saneamento, habitação, mobilização popular, consciência popular. Nada disso de fato aconteceu. Então, os fatores que você invoca como sendo complicadores valem para ambos os casos. Quer dizer, como é possível mobilizar populações numa situação em que os serviços do Estado são privatizados por uma política clientelista, largas áreas do espaço urbano são dominadas pela violência e as pessoas, a despeito dos programas de redistribuição de renda, continuam preocupadas com questões básicas de sobrevivência que não diferem muito daquelas enfrentadas na época do regime militar, do período pré-SUS?

Por outro lado, pensando em termos de estrutura, fico impressionado com o modelo que teve início com Gorgas e Oswaldo Cruz, foi aperfeiçoado e internacionalizado pela Fundação Rockefeller e vigorou durante muito tempo. Tomemos o caso da leishmaniose, que estou estudando agora. Na Amazônia, pessoas que entrevistei contam que aos lugares mais remotos chegavam os guardas da Sucam – o órgão de saúde pública dos anos 1970. Certamente hoje a população é maior, as questões são mais complexas; os recursos, porém, também evoluem. Hoje temos a internet, temos meios de deslocamento, um aparato de pesquisa muito mais amplo. Parece-me que uma questão epistemológica atravessa esse problema e atrapalha sua resolução. Quando os sanitaristas e vários movimentos sociais se mobilizaram por projetos que levaram ao SUS criaram-se argumentos muito fortes contra qualquer forma de ação verticalizante. E penso que em situações emergenciais, de crise, como a que estamos vivendo, em que há precariedades nos dois horizontes, o vertical e o horizontal, é preciso usar todos os recursos. Aperfeiçoar os recursos levando em conta os novos desafios do presente e também aspectos bem-sucedidos da experiência do passado.

A experiência da Rosângela – a profissional de saúde com quem me casei – com a hanseníase na Amazônia foi parecida com o que encontrei com a leishmaniose em Recife, e acredito que também vale para a febre amarela. Um dos princípios básicos da atenção primária à saúde é a descentralização. As pessoas treinam agentes comunitários de saúde, constroem estruturas,

educam profissionais de saúde e... então, muda o prefeito; logo dança todo mundo, recomeça-se tudo da estaca zero, destrói-se o trabalho feito. Não há transparência ou permanência.

Estamos às vésperas de um novo verão epidêmico, com perspectiva de muitas mortes por chikungunya. Como enfrentar isso emergencialmente? Hoje sou a favor de exércitos verticalizados, que jamais terão a autonomia da Sucam ou da Rockefeller, e não devem levar inseticidas, podem levar educação. Falamos muito do DDT – paradoxalmente as campanhas reincorporam a ideia do inseticida para a forma adulta e a larva – porque durante muito tempo prevaleceu o combate à larva, e isso ainda é uma maneira eficaz de se combater o mosquito. As mensagens de educação popular estão voltadas para a procriação do mosquito, a forma larvária. Então, por que não recuperar essa tradição, esse *know how* que ainda existe e combiná-lo com as formas consagradas de atenção primária?

Ilana Löwy: Eu não acho isso, mas você tem razão. A experiência da Sucam é muito interessante, porque nesse período houve verdadeiramente uma mobilização popular. Houve a percepção muito positiva dos agentes sanitários como pessoas que ajudam a população. E falando sobre o papel das ciências sociais, concordo completamente com Jaime sobre essa questão da violência urbana. O problema das lutas contra as epidemias não pode se dissociar do valor da vida humana. E há trabalhos, como o do João Biehl, sobre como é difícil fazer campanhas de mobilização enquanto a vida é desmobilizada. Em uma favela, onde o risco de morrer por bala é muito mais grave do que o de morrer de dengue, como se faz a mobilização?

Marcos Cueto: Como é essa interface entre as práticas – no plural – médico-científicas e o público? Falo no plural, porque me lembro do trabalho da Mónica em que ela observa que no século XIX a visão que hoje chamaríamos anacronicamente de clínica ou geográfica tinha a hegemonia, e posteriormente uma visão mais bacteriológica ganhou essa disputa. As duas, entretanto, de alguma maneira tiveram tensões com o público, com as pessoas que recebiam a saúde pública. Acredito que essa pergunta sobre a incerteza pública em uma epidemia, a relação entre as práticas médicas, as ideias científicas e o público é um ponto interessante.

Flávia Bueno: Com relação à epidemia de zika, penso que ela tem uma peculiaridade em relação a outras epidemias nessa interface entre a ciência e o público leigo. No início da epidemia no Brasil, em 2015, tanto as pessoas leigas quanto os cientistas estavam em um patamar semelhante de desconhecimento a respeito do que esse mosquito poderia causar, e a emergência de saúde pública da OMS foi declarada justamente pelo que não se conhecia, pelo vínculo entre zika e distúrbios neurológicos em crianças, que era o que estava de fato preocupando as autoridades. O zika seria como a dengue, que nunca alarmou muita gente, nunca teve grandes repercussões internacionais, nunca mobilizou a comunidade científica da forma como o zika está fazendo agora.

Há outra questão, que é a comunicação responsável. Trabalho com comunicação diariamente. Quando surge uma epidemia dessa, existe uma pressão por respostas rápidas. As pessoas querem saber o que fazer e o que está causando aquilo. Creio que na epidemia de zika houve pressão muito forte sobre autoridades brasileiras para obter respostas, e todo esse contexto pode causar certo pânico. As epidemias têm esta característica, elas causam muito

medo nas pessoas, justamente pelo desconhecido. E o fato de o público não saber exatamente o que está acontecendo, como a doença é transmitida ou se é de fato devida ao mosquito. Em alguma medida, também gera o problema da estigmatização das pessoas infectadas.

Com relação à questão científica, assim como as leis surgem para regular aquilo que já acontece na prática, a ciência também vai descobrir o que a população e os médicos da ponta já percebem que está acontecendo. Há um livro sobre zika, da Debora Diniz,<sup>1</sup> que se refere ao modo como os médicos alertaram sobre algo estranho que estava acontecendo, ao fato de que muitas crianças estavam nascendo com danos neurológicos. E ela conta que a própria população e os médicos da ponta começaram esse movimento de alertar no sentido de que algo não estava muito bem. Talvez o papel das ciências sociais seja este, o de pensar sobre o que é uma evidência científica e sobre quem pode ocupar esse lugar e ser considerado cientista de fato.

Mónica García: A Flávia também mencionou esse debate entre os médicos, que discutiam se deveriam anunciar ou não a possível relação entre zika e microcefalia, e os biólogos, que diziam não haver evidência suficiente naquele momento para confirmá-la. As evidências médica, epidemiológica e biológica são produzidas com critérios de cientificidade próprios de cada campo. O interessante do caso é que as decisões políticas muitas vezes são tomadas em meio a essas divergências, antes de se ter consenso quanto a evidências científicas.

Costumamos achar que as decisões de políticas em saúde são tomadas depois de termos as evidências científicas; ocorre que na prática muitas vezes isso se dá ao contrário. Eu diria que talvez o desafio para a pesquisa na área de saúde seria não apenas produzir a melhor evidência científica possível, mas também ser bem-sucedida em chegar aos organismos de decisão política, onde esses problemas se convertem em problemas prioritários. Os profissionais de saúde podem revelar evidências sobre a relação causal entre um fenômeno, por exemplo, a obesidade e o sedentarismo, mas pode ser que esse seja um tema absolutamente marginal nas políticas sanitárias de um país e, conseqüentemente, não se fará absolutamente nada. Então, o problema não é apenas realizar mais pesquisas, mas ter acesso àqueles que desenham as políticas – Estado/organismos internacionais – e convencê-los a tornar esses temas prioritários na agenda.

Ilana Löwy: Hoje de manhã [2 dez. 2016] saiu um bom artigo no editorial da *Science* sobre as incertezas do zika, que resume bem o problema. Inicialmente, o grande problema era causalidade; agora se tem pouca dúvida sobre a causalidade, e o grande problema é epidemiologia. Por que há tantos casos de má-formação cerebral, por exemplo, em uma pequena parte do Nordeste do Brasil e em outros lugares não?

Esse é o grande problema. Laura Rodrigues, epidemiologista da London School of Hygiene and Tropical Medicine, defende a tese de que só a pobreza pode explicar isso. Os impactos da dengue, da febre amarela, só a pobreza explica.

A grande incerteza hoje é no campo da epidemiologia, porque parece que o mesmo vírus tem efeitos muito diferentes. Outra incerteza diz respeito às conseqüências da infecção para o feto, que são completamente desconhecidas. Até agora só sabemos da ponta do *iceberg*, uma

---

<sup>1</sup> DINIZ, Debora. *Zika: do sertão nordestino à ameaça global*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.

parte pequena. O que se pode fazer em uma situação de grande incerteza? Gosto bastante de um livro de Michel Callon e Pierre Lascoumes – personagem importante dos estudos da ciência e ativista da Aids, respectivamente –, *Agir dans un monde incertain*, algo como “ação em um mundo sem certeza”. Trata-se do que fazer em uma epidemia com muita incerteza. Gostei desse livro para os alunos. A resposta é abrir e democratizar.

Jaime Benchimol: Eu queria lembrar um fato histórico. A Mônica falou sobre não ter as evidências científicas e haver uma demanda social urgente de ações. A febre amarela historicamente coloca uma situação como essa. Quando os americanos demonstraram a teoria de Finlay em Havana, não se tinha consenso claramente estabelecido, não havia evidências científicas sólidas de que outros mosquitos não fossem vetores, de que bactérias não transmitissem; havia um mar de incertezas. E se há o que explique as turbulências da conjuntura Oswaldo Cruz é justamente o fato de que seu grupo decidiu colocar em prática a chamada teoria havanesa enquanto as evidências científicas eram produzidas pela missão francesa – do Instituto Pasteur –, pela missão alemã.

O zika tem essa anomalia. Fico intrigado com essa história da pobreza porque o quadro de pobreza ocorre em outras regiões do país. Não é condição suficiente para explicar essa singularidade do zika. Por outro lado, se há algo que pode permitir às autoridades sanitárias tomar medidas independentemente das incertezas é o legado da febre amarela, é a tradição de luta contra o *Aedes aegypti*.

Estou começando a estudar a leishmaniose. Até recentemente as pesquisas feitas em laboratórios, como aquelas sobre a febre amarela – fossem elas de entomólogos, virologistas ou epidemiologistas – tinham relação muito estreita com as ações em saúde pública. A leishmaniose me surpreende porque parece que é a área que apresenta o maior número de grupos de pesquisa do país e o campo com a maior quantidade de publicações científicas. É impressionante o volume de trabalhos que se publica nessa área. E, no entanto, em termos de ações práticas pouco acontece. Em parte isso se deve ao fato de que ainda há incertezas com relação a vários aspectos do problema. Há incertezas com relação a vetores, a reservatórios, a terapêuticas. São muitas as incertezas, e há as singularidades geográficas da doença. Nesse sentido, a febre amarela e a dengue eram situações diferentes. Tínhamos equações que se fecharam rapidamente e que permitiram ações imediatas. O zika coloca questões de grandes incertezas também. A tradição leva a certos paradigmas, e as pessoas agem de acordo.

Há outro dado de incerteza, embora a Fiocruz tenha negado veementemente. Estive agora no Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, e pesquisadores de lá afirmam que há evidências de que o pernilongo *Culex quinquefasciatus* seja um possível vetor. Encontraram *Culex* infectados. Isso, aliás, pode ter pesado nas eleições de agora para a presidência da Fiocruz. Algumas pessoas ficaram zangadas porque, quando os pesquisadores falaram sobre isso, a preocupação de obter rapidamente certo consenso para viabilizar ações de saúde pública fez com que não autorizassem a divulgação daquelas informações. Não sei se as coisas se passaram da forma simplista como estou apresentando. O que quero ressaltar é o dado da incerteza, tão importante para a ciência e tão complicado para a saúde pública em conjunturas de crise sanitária. E aí pesam a tradição da febre amarela e da dengue, a tradição do *Aedes*, os reducionismos implícitos nessa tradição.

Ilana Löwy: Concordo plenamente que essas tradições são muito importantes em saúde pública. Um tema que me interessa muito é o problema de transmissão sexual. Não sou epidemiologista, mas li um artigo publicado há uns dois meses no *International Journal of Infectious Diseases*, de pesquisadores do Rio de Janeiro, da Fiocruz, que argumentam ser muito elevada a transmissão sexual do zika na cidade. O argumento é que há diferença muito grande de notificações de homens e mulheres, com muito mais mulheres. Aí pensamos “isso é fácil, as mulheres têm medo, homens não”. O artigo, porém, comparou as notificações de dengue e de zika. No caso da dengue a diferença é pequena, mas no caso do zika há enorme diferença entre casos masculinos e femininos. A explicação mais simples para eles é a transmissão sexual. Se a mulher tem uma febre com erupções e não tem como saber se é zika ou dengue, vai ao médico para se assegurar de que não é zika. Agora aqui no Rio, perguntei a epidemiologistas por que eles não discutem a transmissão sexual. Não há certeza, não é seguro, mas é possibilidade. Eles explicaram exatamente o que o Jaime disse, que há uma tradição quanto ao *Aedes*, à febre amarela e à dengue. E por isso acham que não precisam buscar outras coisas.

Marcos Cueto: José, creio que na República Dominicana se tinha reportado transmissão sexual. Os rumores foram muito importantes; poderias falar sobre isso?

José Moya: Antes de responder, gostaria de fazer um comentário. Em relação à transmissão sexual do zika, isso foi identificado quando se confirmaram casos na ausência do mosquito, e quando um dos parceiros tinha estado de viagem em algum lugar com transmissões confirmadas. Houve casos em Córdoba (Argentina), Lima (Peru), Santiago (Chile), onde não há mosquito. Assim, a pergunta era “como essa pessoa se infectou com o zika?” Ao investigar, percebia-se que um dos parceiros havia estado em um lugar de transmissão. Então, um tema que surge, e agora se coloca outra vez em evidência, é o papel da transmissão sexual em relação ao zika.

Em uma área como o Rio de Janeiro, ou o Brasil em geral, com uma presença importante do *Aedes aegypti*, é muito difícil se estimar essa magnitude, salvo pelos fatores que Ilana mencionou – de uma distribuição entre homens e mulheres muito desigual. Como podemos determinar quando é transmissão sexual e quando é transmissão pelo mosquito?

Os rumores ocorreram em todos os países atingidos pelo chikungunya, não apenas na República Dominicana. Quando revisamos como o chikungunya chegou a Saint Martin (Caribe francês), que foi o primeiro território das Américas atingido pelo vírus, vemos que imediatamente começam os rumores. Estão documentados. Há uma lista de dez rumores que circularam entre a população sobre o chikungunya. O mais grave é o que não aceita a teoria da transmissão pelo mosquito, devido à grande quantidade de casos em um período de tempo curto e às manifestações clínicas da doença, que causa uma dor nas articulações intensa e incapacitante. As dores produzidas pelo chikungunya são extremamente fortes, assim como a febre, e, por causa da magnitude da doença (quantidade de casos), não eram associadas ao mosquito. Começam, então, as teorias da conspiração, como por exemplo, que a origem tinha sido um barco estrangeiro, um barco chinês, que jogaram algo no ar, que é transmitida pela respiração. Há certa lógica, porque, por exemplo, 80% dos moradores de um determinado bairro se infectaram em um período de três, quatro semanas. Essa não podia ser a explicação para um surto de dengue, uma vez que a população já convive com a dengue há 20 anos.

Surgem, inclusive, comunicadores de certo prestígio que asseguram nos meios de comunicação que a doença não tem a ver com o mosquito. Então, não se trata mais de apenas um rumor popular de um bairro, e sim de algo massivo que se torna uma bola de neve. Isso, obviamente, trazia outro desafio, mais do ponto de vista da intervenção e da educação sanitárias. Dez anos atrás, com a epidemia de chikungunya em Reunião (território francês no Oceano Índico), o conhecimento sobre a doença mudou completamente. Essa epidemia de chikungunya foi muito estudada com vários protocolos de pesquisa, e se confirmaram a transmissão vertical, a cronicidade da doença, os casos graves e atípicos que podem causar disfunções. Uma das lições da epidemia de chikungunya é a importância de se conduzir uma comunicação de risco desde o momento em que se confirmam os casos. A melhor proteção para um governo, um ministro da Saúde é informar adequadamente a população.

Deve-se assumir o problema começando com uma conferência de imprensa, como foi feito na República Dominicana. Dessa forma, pouco a pouco os rumores foram desaparecendo, e a população passou a cooperar mais em relação aos criadouros do mosquito. Se vocês entrarem no Youtube e buscarem por chikungunya como música vão encontrar muitas. Já fiz essa experiência. Encontrei chikungunya em ritmo de cúmbia, merengue, bachata, de música jamaicana, *reggaetón*. Encontrei em todos os ritmos, o que mostra como a população também a percebe no bom sentido, no lado do humor. Com sofrimento, mas com humor e música, o que também faz parte do impacto que esse tipo de problema tem na população.

Mónica García: É interessante nos perguntarmos sobre o papel dos meios de comunicação e do público nisso tudo. Um dos trabalhos pioneiros de Steven Shapin mostra as tecnologias literárias que os cientistas do século XVII utilizaram para convencer o público de que estavam fazendo ciência. Sem um público que legitime o que os cientistas fazem, não há ciência. O texto famoso que Ludwik Fleck escreveu em 1935 sobre a sífilis continua sendo muito rico, inclusive para os dias de hoje. Fleck e Shapin argumentam que quando alguém pensa a ciência, trabalha com ciência, precisa, necessariamente, considerar o público, porque aquilo que se define como conhecimento científico implica estabelecer um limite entre os que detêm esse conhecimento e o público não especializado, entre o especialista e o leigo.

Acredito que a intervenção do José vai nesse sentido, da relação entre as incertezas dos cientistas e a as incertezas do público leigo, que se supõe não saber. Este último ator é fundamental no processo do conhecimento, porque muitas vezes é nesse ator público que os cientistas buscam legitimação – não gosto dessa palavra, mas não encontro outra.

O interessante desse caso sobre o qual José comentou é que o público pode estar a favor ou contra o que dizem os médicos e o que se divulga nos meios de comunicação. O público pode se colocar contra quando o que se está divulgando não coincide com a sua experiência e, nesse caso, as agências de saúde devem intervir com força. Mas se as pessoas são as primeiras a confirmar a informação dos especialistas e das agências, como no caso mencionado por José, então esse público se torna um informante confiável. Como se transforma esse papel do público, de leigo a um informante confiável? Como é a estratégia de comunicação dos organismos internacionais que têm um papel tão importante na condução das doenças?

José Moya: Isso é central. Em todos os escritórios da Organização Pan-americana de Saúde (Opas) e também na sede da organização há um grupo que trabalha com comunicação. A parte de comunicação de risco, que precisa estar vinculada às emergências, é um grupo que cada vez mais se consolida, não apenas na organização que eu represento, mas também nos ministérios de Saúde. Isso está relacionado ao Regulamento Sanitário Internacional da OMS, que diz que é preciso informar acontecimentos que coloquem em risco a saúde pública internacional.

A experiência do México com a gripe H1N1 em 2008 é essencial. Por exemplo, as conferências de imprensa diárias concedidas pelo ministro da Saúde foram aos poucos esclarecendo a situação. A princípio também havia muita incerteza, e os olhos do mundo estavam voltados para o México, como ocorre com o Brasil em relação ao zika. Diferentemente do que aconteceu com o chikungunya na República Dominicana, não houve uma pressão desse nível no país, porque já se sabia o que estava por vir. No entanto, considerando o impacto que pode ter globalmente uma epidemia de H1N1 que se confirma no México, com o potencial de se transformar em uma pandemia, como efetivamente aconteceu, o que está ocorrendo no Brasil com algo novo como o zika traz um nível completamente diferente de prioridade, e precisa ser muito bem conduzido com a comunicação de risco. Felizmente, há cada vez mais especialistas, documentos, trabalhos, discussões e conferências virtuais sobre o tema.

Há um grupo de especialistas na Opas que é convocado nos nossos países para assessorar as equipes de comunicação dos ministérios, porque é importante fazê-lo com base no princípio da transparência. Precisamos ser absolutamente transparentes com a informação. E, obviamente, isso depende muito da sensibilidade do político que assume esse nível de informação.

Flávia Bueno: Pegando o gancho do que você falou sobre o regulamento sanitário internacional, e o que a Mónica disse sobre o papel da imprensa, é interessante nessa nova versão do regulamento o fato de a OMS poder utilizar meios não oficiais para declarar uma emergência de importância internacional. É justamente aquilo que estávamos falando, sobre “o que está acontecendo que os meios de comunicação noticiam não necessariamente é o que os governos informam”. E a OMS pode agora com esse novo regulamento de 2005 declarar uma emergência tendo como base informações não oficiais.

Jaime Benchimol: Os rumores têm uma força histórica tremenda. Fiquei muito impressionado com a quantidade de rumores que circularam no Brasil a respeito do zika, relacionando a doença à vacina, ao uso de inseticidas, de agrotóxicos. E agora intervém uma força poderosíssima que são as redes sociais, o Facebook, a internet... Aflora aí um mar de especulações, de boatos, afirmações, evidências e contraevidências. Por exemplo, vi *sites* com textos imensos, documentos de ambientalistas aparentemente convincentes, e isso não é filtrado para a discussão na grande imprensa ou para a discussão nos mundos oficial e acadêmico, enfim, a discussão que ocorre entre as elites letradas, os meios tradicionais de comunicação. Esse “subterrâneo” das redes sociais é algo muito forte. Poderia ser aproveitado de forma mais criativa e inteligente nas situações de crise de saúde pública como a que enfrentamos agora.

Ilana Löwy: Mesmo sem redes sociais, o papel dos rumores pode ser muito eficaz. Há muitos trabalhos de antropólogos africanistas sobre o papel dos rumores em campanhas. É claro

que o Facebook, o Twitter os amplificam, mas, mesmo sem as redes, eles também ocorrem. Os antropólogos que estudam o tema têm razão do ponto de vista social, como o trabalho de Didier Fassin sobre aids na África do Sul. São fenômenos sociais. Não podemos dizer que são teorias da conspiração e que por isso não nos interessa. É muito importante estudar isso.

Marcos Cueto: Um comentário breve. Quando fiz a pesquisa sobre malária também havia muitos rumores. E cheguei à conclusão de que muitos deles tinham a ver com as grandes desigualdades sociais. Por exemplo, entre o norte do México, mais desenvolvido, e o sul do país. Essas grandes desigualdades criam desconfiança entre os estratos sociais e às vezes se refletem nos assuntos de saúde, doença ou epidemias. E isso nos leva a outra questão. Apesar de o Brasil ter a imagem de ser muito tolerante, o tema do aborto é quase proibido. Querem fazer algum comentário?

Flávia Bueno: O zika traz à tona muitos aspectos da vida das pessoas, incluídas a saúde sexual e a questão de gênero da epidemia. Primeiro, essa concentração de casos de crianças com microcefalia ocorreu no Nordeste, região pobre e historicamente negligenciada por políticas públicas. Segundo, trata-se de região de arraigada cultura machista, conhecida nacionalmente.

E existe a questão de famílias que estão se desintegrando por causa do zika. Há homens que estão abandonando a família, e o peso da epidemia está recaindo muito sobre as mulheres, o que traz a questão da contracepção e do planejamento familiar.

Existe quase que um impedimento sazonal de gravidez das mulheres. E às vezes elas não podem esperar, há questões biológicas envolvidas. Há mulheres que querem engravidar e estão sendo cerceadas; existe toda uma discussão sobre isso. Me parece que esta semana tivemos um avanço, quando o Supremo Tribunal Federal (STF) decidiu [29 nov. 2016] sobre a não criminalização do aborto até o terceiro mês. O STF criou uma jurisprudência. Então, com relação a novos casos, os advogados poderiam argumentar com esse exemplo visando conseguir autorização para as mulheres fazerem aborto até o terceiro mês se assim desejarem. É preciso colocar essas questões no centro do debate.

Ilana Löwy: Eu não entendi se é precedente ou uma coisa única.

Flávia Bueno: Pelo que entendi é uma questão única.

Jaime Benchimol: Quando eles estabelecem esse veredito criam uma jurisprudência. Então, os outros juízes podem recorrer a essa decisão do Supremo para casos que aparecerem.

Flávia Bueno: No caso do zika esse é um debate que não emergiu tão fortemente no Brasil, porque temos ondas conservadoras, uma bancada evangélica muito forte com grande influência no Conselho Nacional de Saúde.

Roberta Cerqueira: Esse caso que foi julgado é um absurdo; é o caso daquela mulher que foi morta, queimada. Ela fez um aborto em uma clínica ilegal, teve várias complicações e a clínica sumiu com o corpo. O juiz tomou a decisão de abrir uma jurisprudência não condenando quem praticou o aborto, mas os responsáveis continuam sendo julgados pelo crime de ocultação

de cadáver. Essa é uma história que só reforça um enorme problema que temos em relação à contracepção, ao zika.

Essa história é a realidade; é o que acontece. A Debora Diniz tem um documentário muito bom; um vídeo sobre mulheres que são abandonadas. Há um índice enorme de abandono e casos, que não chegam a ser notificados, de mulheres que fazem o aborto ilegalmente e morrem. Quer dizer, temos uma epidemia de zika e um feminicídio.

Flávia Bueno: Isso tem a ver também com possibilidades de pagar. Há uma questão de desigualdade muito grande entre quem precisa fazer um aborto em uma clínica qualquer e depois tem o corpo ocultado e queimado, como aconteceu há pouco tempo no Rio de Janeiro, e outras que fizeram aborto em condições altamente favoráveis pagando muito – pessoas de classe média alta, altíssima, na verdade. Essa proibição penaliza as mulheres pobres, periféricas, que têm crianças que nascem com microcefalia, que precisam de um acompanhamento a vida inteira e que estão sendo abandonadas pelos seus parceiros. É bem complexo esse problema. E o zika traz isso de uma forma muito forte, embora não se tenha colocado esse debate de maneira tão impactante no país.

José Moya: Este é o aspecto mais grave do zika, a relação do vírus com as má-formações congênicas e como as mulheres grávidas reagem diante de uma evidência como essa.

Um dos temas pendentes é avaliar o impacto dessa epidemia de zika na mortalidade infantil, neonatal e materna. Assim como ocorreu com a epidemia de H1N1, que gerou um risco maior para as grávidas – em alguns países se notou um pequeno aumento na mortalidade materna indireta por H1N1 –, no caso do zika também teremos que investigar para conhecer o impacto que causa um aumento na mortalidade materna e neonatal.

Há vários outros problemas, porque a detecção de má-formação pode ocorrer no segundo trimestre. E aí, o que acontece? A má-formação congênita não se produz rapidamente, ocorre ao longo de até vinte semanas. Então, há todo esse sofrimento e essas incertezas que atingem as grávidas nos seus exames periódicos de ecografia, até que vinte semanas depois encontram efetivamente os problemas congênicos do zika. Mas, com vinte semanas, no quarto, quinto mês, quais as opções que há para essas mulheres? Algumas optam por métodos arriscados de interrupção da gravidez, porque a essa altura o risco de morte para as próprias mães é muito maior. As opiniões e ações diante dessa situação são muito diferentes, inclusive nas próprias organizações.

Ilana Löwy: Esse é um problema de direitos sexuais. Todo mundo sabe que o aborto é muito frequente no Brasil. O problema da criminalização não é se a mulher vai abortar, mas a questão é como vai abortar. Parece que uma em cada cinco mulheres no Brasil fez um aborto. Quantas são? Vinte milhões? Vinte e cinco milhões de mulheres? É um exército.

Os casos de morte são horríveis. Abortos ilegais no Brasil são a primeira causa de mortalidade de mulheres por motivos ginecológicos. Embora não seja elevado o número de mulheres que morrem, é bastante alto o daquelas que manifestam problemas de saúde em consequência de abortos praticados ilegalmente. O problema é enorme.

A questão do zika é mais complicada, porque há duas variantes. Tem a questão do aborto por causa do risco e a questão do aborto por motivo de má-formação. Aborto por risco é o caso

de uma mulher que teve uma infecção confirmada de zika no primeiro trimestre de gravidez. Ela pode optar por usar, por exemplo, o misoprostol, que é um medicamento abortivo que se consegue comprar no mercado negro; não é tão difícil.

Outro problema é o aborto por má-formação. Ela pode suspeitar ou ela pode ter certeza. A microcefalia pode ser identificada muito tarde na gravidez, no último trimestre. E mesmo isso não é completamente seguro. Precisa ser uma microcefalia muito importante. A ausência de corpo caloso na maior parte do cérebro pode ser identificada na 18ª semana, e por um especialista em ultrassom muito competente. O problema é que uma nordestina pobre possivelmente não terá acesso a um especialista muito bom com um equipamento de alta qualidade.

Na França se uma mulher tem um diagnóstico para ausência de corpo caloso, normalmente, consegue permissão para fazer o aborto. Pode haver pessoas com ausência de corpo caloso que vivem bem, mas não é muito comum, há um risco alto de doenças neurológicas. Assim, na França, se alguém precisa de permissão para um aborto tardio, a ausência de corpo caloso é justificativa de rotina. Se ela quiser abortar, pode. Aqui no Brasil tudo seria ilegal.

A mulher de classe alta que está com medo do zika pode procurar um ótimo profissional. Aqui no Rio de Janeiro há especialistas muito bons. São excelentes e cobram preços muito altos pela consulta. Um plano de saúde normal não vai pagar, mas, se ela quiser, paga a consulta particular. E se tiver alto risco de má-formação cerebral, pode abortar em condições seguras, embora com custo elevado.

É muito importante estudar a pobreza. Não é viável, entretanto, ir todo mundo para Campina Grande observar os pacientes da doutora Adriana Melo; acredito que precisamos também de estudos sobre o privilégio, o que acontece na clínica da Barra da Tijuca. Não se pode entender a desigualdade social pesquisando só a pobreza.

Outra questão é o precedente da rubéola, de que tenho muito medo, pois ele é muito perigoso. Houve uma epidemia muito grande de rubéola no início dos anos 1960. Na Europa, a maioria das mulheres que tiveram rubéola abortou. É verdade que o aborto foi ilegal na Europa até o fim dos anos 1960, início dos anos 1970, mas os médicos concordaram com o procedimento por diversas razões. Já nos EUA foi difícil. Algumas mulheres abortaram, mas não foram muitas. Um estudo de epidemiologistas de Columbia, do grupo de Ezra Susser, com crianças de mulheres que tiveram rubéola no início da gravidez investigou o que aconteceu 40 anos depois com as crianças que haviam sido classificadas com boa saúde no nascimento. Essas crianças tiveram muitos outros problemas mais tarde. Nessa coorte há até 30% de deficiência intelectual e 20% de esquizofrenia, porcentagem muito alta de uma doença psiquiátrica importante.

Agora temos uma geração de crianças nascidas de mães com zika, sendo que muitos casos não foram diagnosticados e muitas dessas crianças vão apresentar condições que ainda desconhecemos. Grande parte dessas crianças é de famílias pobres. Assim, se a criança tiver problemas de desenvolvimento intelectual, problemas psiquiátricos, vai ser muito difícil saber se os problemas vieram da infecção por zika. Como a doutora Adriana Melo explicou, essas mulheres são muito pobres, foram abandonadas e têm muito pouca assistência. É normal que essas crianças tenham problemas, incluídos os psiquiátricos. Pode-se pensar que é condição normal dessas crianças ter problemas, incluídos os psiquiátricos, e, partindo dessa suposição, não atribuir tais problemas a decorrências do zika.

Marcos Cueto: O Regulamento Sanitário Internacional é uma das poucas medidas que se pretendem supranacionais. Muitos organismos, entretanto, pelo menos os multilaterais, foram criados com a ideia de conseguir o consenso dos países. E agora temos pandemias, como a do México ou do zika, que às vezes requerem da autoridade estar acima dos interesses políticos imediatos. Que desafios vocês acreditam que se colocam para o sistema de saúde brasileiro e a saúde global?

Flávia Bueno: Na atualidade essa epidemia traz um desafio muito grande por conta de questões políticas. Estou estudando as respostas regionais e, claro, estou estudando a Opa, porque essa organização é o braço da OMS nas Américas para a implementação do regulamento sanitário internacional. As demais organizações, porém, estão com suas ações bastante desaquecidas em relação a uma resposta à epidemia. Há importantes questões diplomáticas envolvidas. O Mercosul, por exemplo, está completamente congelado porque não reconhece a presidência da Venezuela. Também a questão do *impeachment* da Dilma Rousseff, no Brasil, causou desconforto em outros países, como Venezuela, Equador e Bolívia, que retiraram seus diplomatas quando Michel Temer assumiu a presidência do país. Tudo isso tem consequências relevantes, principalmente na Unasul, cujo componente político é muito forte.

Assim, acho que temos na atualidade um desafio político enorme, com mudanças de rumos no contexto político da região em decorrência da emergência de novos governos. E todos esses temas dos quais falamos têm um componente progressista, a questão do aborto, a questão de tratar os determinantes sociais da saúde. Para o sistema público de saúde brasileiro um dos desafios é pensar em ações intersetoriais e estruturantes, não só verticais. Eu entendo quando o Jaime fala sobre questões emergenciais, e talvez tenhamos que pensar em duas pontas de ação. Uma ação estruturante, nas condições de vida das pessoas, na urbanização das cidades, no acesso à água, nutrição. E, por outro lado, para dar conta de questões emergenciais, algumas ações talvez tenham que ser um pouco mais verticais, pontuais. De qualquer forma, a ação estruturante está faltando.

As respostas até agora no nível nacional são pouco estruturantes; são mais em pesquisa e desenvolvimento, um pouco de cooperação internacional, bastante controle vetorial, desenvolvimento de protocolos clínicos; mas vejo pouca ação em ações de longo prazo. Essas doenças, todas elas, interferem no curso da vida das pessoas. Isso acontece com gente, são pessoas que estão sendo afetadas, e pesquisas como a da Debora Diniz ou do João Biehl que trazem um pouco mais essa realidade à tona são fundamentais para os estudos de saúde global de viés político, como os que eu faço. Isso é importante para entender essa interface entre as condições de vida e as consequências dessas epidemias que parecem às vezes tão distantes. Elas têm sim um impacto e precisam de respostas integradas e políticas também.

Jaime Benchimol: Concordo com tudo o que Flávia disse. Acho que estamos vivendo uma época muito estranha, muito sinistra e preocupante. No nível global, temos um cenário que lembra um pouco o do pós-guerra, de grandes migrações humanas para a Europa, desafios sanitários novos, terríveis desafios humanos. E, por outro lado, vemos ganhar força a ascensão de correntes fascistas, direitistas, um fenômeno que se observa mundialmente e que vai acabar tendo reflexos em termos de formulação de políticas internacionais. Estamos vivendo

uma situação muito complicada no Brasil e na América Latina, de modo geral. Os governos progressistas estão em crise, e no Brasil estamos numa conjuntura de desestruturação grave. O projeto do SUS, de determinações sociais, está seriamente ameaçado, e há poucas ideias inteligentes, criativas. Tudo está sendo feito a reboque dos oportunismos, dos sobressaltos das múltiplas crises que se alimentam umas às outras, a crise econômica, a política, a sanitária...

Estamos próximos do verão. As previsões já foram anunciadas, quase não foram tomadas medidas preventivas. A capacidade dos governos estaduais e municipais falidos de tomar medidas preventivas é quase nula. Nessas condições, uma situação de crise sanitária seria algo grave, porque a estrutura de saúde das cidades não tem capacidade para acolher seus efeitos. Os hospitais estão em colapso. Esse é um quadro muito preocupante. Nesse contexto, a sinergia entre políticas, diretrizes, determinações internacionais e as ações que são tomadas no nível nacional, estadual e local fica completamente quebrada, ao sabor das circunstâncias.

Roberta Cerqueira: Estamos falando de América Latina, mas queria que vocês falassem um pouco sobre Cuba.

José Moya: Cuba teve uma epidemia grave de dengue hemorrágica nos anos 1980. A estrutura sanitária e a organização social do país permitiam que tivesse um exército de profissionais de saúde, não apenas médicos, mas de uma maneira intersetorial e com toda uma estratégia de controle do mosquito. Quando havia um aumento na quantidade de mosquitos, conseguia-se controlar, porque essa era uma prioridade do governo que contava com o comprometimento de todos. O compromisso do profissional de saúde é fundamental e marca também uma diferença importante e que permitiu o controle da dengue em Cuba ao longo desses 20 anos.

Quanto aos desafios, o Regulamento Sanitário Internacional é, sem dúvida, um mecanismo pelo qual se pode indicar as emergências ou os riscos para a saúde pública internacional não necessariamente com informação oficial. Acho que esse é um caminho importante nos últimos anos, porque há muita informação nas redes sociais e nos meios de comunicação. Se há vinte, trinta anos, os ministérios tinham um certo controle da informação, hoje isso não é possível. Se o poder era acumular informação e depois revelá-la, o poder agora está justamente em compartilhar essa informação o quanto antes, porque isso traz reconhecimento, o que é fundamental nas instituições, particularmente em saúde. No regulamento anterior, de 1969, a notificação só era obrigatória no caso de três doenças: febre amarela, peste bubônica e cólera.

Ficou claro que não era suficiente, que muitas doenças ficavam de fora. No final dos anos 1990, a proposta era de uma vigilância sindrômica. Selecionaram seis síndromes e em função delas montaram o Regulamento Sanitário Internacional. O regulamento que temos agora é muito mais sensato. Qualquer acontecimento importante na saúde pública internacional precisa ser notificado, e há um anexo que apresenta um algoritmo que indica quando a doença passa a ser, efetivamente, uma emergência de saúde pública internacional.

Não se trata de uma autonomia exclusiva da OMS. Quando a diretora da OMS, em 1º de fevereiro de 2016, declara o zika como uma emergência de importância internacional, isso é feito em uma reunião de especialistas não apenas da OMS, mas também especialistas que investigam as doenças nos próprios países. Em função das recomendações desses especialistas

é que a diretora assume a resolução que acompanhou todo o ano de 2016 até 18 de novembro, quando se realizou a quinta reunião desse mesmo grupo de especialistas que mostrou haver correlações suficientes entre o zika e as máis-formações congênicas e com a síndrome de Guillain-Barré.

Não queremos que as mulheres passem por esse drama lamentável de uma gravidez com risco de máis-formações congênicas. Ter uma gravidez saudável e feliz faz parte dos direitos sexuais e reprodutivos. A prevenção seria fazermos o possível para que essas mulheres não se infectem com o zika nem passem por toda essa via-crúcis.

É fato, porém, que a capacidade do sistema público dos nossos países na América Latina está se deteriorando muito. Não é algo casual, vem de uma história de alguns anos e nos faz repensar a saúde pública, suas bases, origem e desafios. Há desafios para a parte clínica porque as três doenças podem desenvolver formas graves, fatais. Um desafio grande também está na capacidade de diagnóstico, de laboratório e na comunicação social.

Ilana Löwy: Concordo absolutamente que é muito importante organizar a prevenção. E, como José explicou, é relevante para que a mulher possa engravidar de forma segura e saudável. A vida não é perfeita. Gravidez sem risco não existe. Aborto é opção muito difícil. Não há mulher que o deseje; então, para evitá-lo, precisamos desenvolver a contracepção, a educação sexual.

Nos países escandinavos, ou na França, onde há excelente nível de educação sexual, acesso à contracepção, assistência médica gratuita, a taxa de aborto é de uma mulher em cinco, como no Brasil. E o mesmo também acontece na Noruega, na Suécia, na Dinamarca. Por que acidentes ocorrem? Algo 100% seguro não existe. A mulher precisa de toda ajuda para não engravidar se não quiser. E precisa também que o sistema de saúde esteja preparado caso algo dê errado. Isso vale para as doenças em geral, não só para o zika. É preciso fazer de tudo para minimizar o risco, mas algum risco sempre vai existir. São necessárias medidas para se ter um bom diagnóstico e, a partir daí, poder escolher o que fazer. Se há risco alto, que a mulher tenha informações para decidir se quer fazer um aborto. E, se não quiser, ela precisa ter ajuda para a criança com deficiência.

Flávia Bueno: Sobre o regulamento, uma das minhas questões – estudo especificamente a emergência da OMS, como a organização declara; os desafios e como os atores regionais respondem – é a das endemias nos países em desenvolvimento, que nunca se tornaram emergências e por isso não são discutidas no âmbito global. Isso ocorre por diversas questões, força política, quem é de fato afetado etc. Talvez um dos desafios seja colocarmos outras questões na pauta de pesquisa e a distribuição de fundos além dessas que se tornam emergências de saúde global. A chikungunya, por exemplo, não trouxe toda essa atenção, mas sabemos que as pessoas às vezes podem ficar até dois anos com dores crônicas absurdas, que as incapacitam para o trabalho. Esse é um desafio também para a pesquisa. O que estamos colocando como pauta de investigação? Estamos sendo pautados apenas por esses grandes atores políticos globais? Será que não deveríamos também ser protagonistas dessas escolhas?

Marcos Cueto: A última pergunta que eu gostaria de fazer é: de que maneira as ciências sociais podem contribuir para compreender e orientar políticas públicas em relação ao *Aedes* e ao zika?

Mónica García: Quem trabalha com políticas de saúde está sempre olhando para trás, para aprender com o passado. Em parte é por isso que se realizam esses seminários do Sanjoy Bhattacharya (Centre for Global Health Histories/University of York e OMS). Uma pergunta que os historiadores sempre se fazem é: como serve o que fazemos e para quem serve? Eu acho, e isso é muito pessoal, que a história – como disciplina – busca sobretudo compreender outras pessoas, com outras mentalidades e formas de ver o mundo. Assim, nessa perspectiva é muito importante levar em conta o que pensam os outros autores envolvidos no problema das doenças. E isso pode ser aplicado hoje. O papel do público não é o do público ignorante que precisa ser informado. É necessário voltar a olhar para o público, compreender o que pensa e qual o seu papel, por exemplo, nos rumores, como Jaime e Ilana mencionaram, ou em situações de emergência de uma doença. O público é um ator tão importante como as agências que estudam as doenças, os cientistas ou políticos.

As ciências sociais podem ajudar médicos e epidemiologistas a considerar esses atores não pessoas com ideias equivocadas ou errôneas, mas atores com ideias diferentes. Em alguns casos, as famílias de pacientes foram agentes muito ativos na produção do conhecimento. Isso é uma espécie de convite que podemos fazer para a história e as ciências sociais: pensar sobre esse papel ativo da população.

Há um campo do conhecimento dedicado à “popularização” da ciência, que vocês devem conhecer, mas acho que continua trabalhando a partir da mesma dicotomia especialista/leigo. Talvez essa seja uma distinção que precisamos revisar. Assim, acredito que a história não serve apenas para aprendermos com os erros do passado. A história, acho eu, é também um esforço de compreensão, de tornar visíveis outros atores e maneiras de ver o mundo nessa realidade complexa da doença.

Jaime Benchimol: A Mónica abordou pontos importantes. Nos últimos vinte, trinta anos a história e outras ciências sociais produziram considerável volume de estudos sobre saúde, doença, políticas públicas etc. Isso fez diferença; isso faz diferença. A revista *Manguinhos* é prova disso. É publicação que passou a ser referência para pessoas ligadas, por exemplo, à formulação de políticas de saúde. A produção acadêmica de boa qualidade no campo das ciências sociais e da história contribui porque produz conhecimento relevante, que acaba se impondo.

Há outra dimensão muito importante. Quando Paulo Buss fez parte daquela comissão internacional que reviu os determinantes sociais da saúde, fiquei impressionado com o fato de nenhum historiador ou cientista social ter participado. Nosso colega historiador Sanjoy Bhattacharya participou de iniciativa paralela, que resultou num livro ótimo,<sup>2</sup> mas na comissão oficial não estavam os historiadores ou os cientistas sociais. Ainda temos um largo campo a enfrentar em termos de reconhecimento.

Por outro lado, não sei se posso generalizar, historiadores, sociólogos, antropólogos falam muito com os próprios pares, o que é relevante. Há um diálogo transdisciplinar importante, mas há poucas experiências bem-sucedidas de levar isso para outros espaços. Aqui na Fiocruz, somos constantemente chamados para falar com jornalistas. A crise do zika provocou um

---

<sup>2</sup> COOK, Harold J.; BHATTACHARYA, Sanjoy; HARDY, Anne. *History of the social determinants of health: global histories, contemporary debates – new perspectives in South Asian history*. Himatnagar: Orient Black Swan. 2009.

mundo de indagações, e aí percebemos como a produção historiográfica foi relevante, porque foi utilizada e demandada. Mas precisamos escrever para o grande público, falar para outras audiências. O Museu da Vida é uma experiência importante, é um exemplo. Mas, de maneira geral, falamos pouco para outras audiências.

Temos divulgação de boa qualidade, mas nessa outra dimensão acho que somos deficitários. A Ligia Bahia faz isso muito bem. Ela é uma sanitarista brasileira que está sempre nos jornais defendendo seus pontos de vista, colocando questões. Como fazia George Rosen nos EUA. Mas raramente os sociólogos, os antropólogos, os historiadores fazem isto, ir à grande imprensa, às redes sociais, às escolas. A historiografia da saúde ganhou muito terreno, hoje é uma vertente reconhecida, importante, mas ainda não é disseminada como poderia ser. Estou falando de América Latina, não de Europa ou EUA. Em termos de América Latina, são poucas as faculdades de história e de ciências sociais que incorporam nossa produção acadêmica – ela circula em nichos. E precisamos principalmente conseguir estabelecer laços orgânicos com os epidemiologistas.

Ilana Löwy: A participação pública na saúde é muito importante. Se eu tivesse oportunidade de escolher uma reforma para fazer no Brasil, faria como Steven Woloshin e Lisa Schwartz, de Dartmouth College, nos EUA, uma escola de jornalistas científicos para explicar-lhes como entender ciências, porque esse é um papel muito importante. Pelo que percebi, os jornalistas brasileiros têm problemas para explicar a ciência. Outro aspecto que me parece importante: para mim o objetivo das ciências sociais é tornar visível o que não é. Estamos discutindo zika, chikungunya e dengue, mas eu queria discutir sífilis congênita. A dimensão da sífilis congênita no Brasil é inacreditável. Dados do Ministério de Saúde brasileiro falam em 6,5 infectados para cada mil pessoas – embora se possa acrescentar que não são idênticos os sistemas de notificação brasileiro e europeus ou americano; nesse sentido, usando o critério europeu, a prevalência da sífilis congênita pode ser mais baixa. Nos EUA foi um escândalo quando registraram 11 casos para cada 100 mil. E foi um escândalo porque em toda a Europa a taxa de sífilis congênita é praticamente zero. Então, é importante abrir a discussão. Por exemplo, não podemos considerar só o SUS, mas sim o que aconteceu também em termos de diagnóstico de zika na rede particular.

Outro ponto diz respeito ao que os antropólogos, especialmente os africanistas, chamam de segredos públicos. Há coisas que sabemos, há coisas que não sabemos e sabemos que precisamos saber, e há coisas que não sabemos que existem e que são importantes, como uma epidemia de zika que não imaginávamos que existisse. Também há coisas que sabemos e não queremos saber. É isso o que se chama de segredo público. Todo mundo sabe, por exemplo, que se pode abortar no Brasil em boas condições com dinheiro, mesmo que isso fique fora do discurso público.

Mónica García: As ciências sociais também têm outra função, que é fazer perguntas que incomodam. A função da história também é incomodar um pouco. Nós, historiadores e cientistas, estamos em uma situação de privilégio (se acreditamos em Pierre Bourdieu). Pensar sobre o mundo, investigar sobre como as pessoas adoecem é algo que indica uma posição privilegiada. Acredito que as ciências sociais possa contribuir para sempre nos lembrarmos dessa posição, porque ela define também o tipo de problema e as perguntas que estamos fazendo sobre a doença.

