

## A DOENÇA SOCIALISTA E O MOSQUITO DOS POBRES

Jean Segata<sup>1</sup>

Seguir os mosquitos e fazer a cidade. É com essa fórmula que tenho sintetizado explicações sobre como o *Aedes aegypti* tem sido o fio condutor de uma etnografia que inclui a produção da ciência e as políticas e práticas de saúde e de intervenção, como uma estratégia privilegiada para descrever e pensar a cidade. Considerado o principal vetor de doenças como a febre amarela, a dengue, a febre chikungunya e o zika vírus, esse mosquito tem uma bioecologia altamente favorecida pela vida urbana: os transportes passivos estendem sua atuação, os recipientes manufaturados permitem a sua procriação e mesmo as intervenções químicas para seu controle, quase sempre inócuas, têm tornado a sua variedade mais resistente (Natal, 2002; Augusto *et al*, 1998; Augusto, 2000; Braga e San Martín, 2015). O ponto chave é que “as alterações antrópicas propiciaram a sua proliferação. Com efeito, trata-se, provavelmente, da espécie de mosquito mais sinantrópica, coexistindo quase estritamente com os humanos - especialmente onde se encontrem em maior aglomeração” (Oliveira, 2015: 78). Ligado a isso, os alarmes e incertezas em torno das infecções associadas ao mosquito têm definido agendas de saúde pública - hoje, sobremaneira focadas na febre chikungunya, no zika vírus e com o crônico problema com o dengue - que incluem a configuração de modos de governo da vida e a produção de formas e espaços de vulnerabilidade. Se considerarmos um recorte histórico mais abrangente, essas questões se amplificam com as profundas crises e reformas sanitárias deflagradas pela presença da febre amarela nos continentes americano e africano, nos últimos quatro séculos<sup>2</sup>. Com isso, o tipo de antropologia urbana que eu defendo em minha pesquisa de um modo geral e que serve como pano de fundo a este trabalho de forma particular, leva em consideração o modo

---

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>2</sup> Eu tenho dirigido minhas atenções ao mosquito *Aedes aegypti* e as infecções que ele transmite, porém há que se considerar a ampla história que se constrói em torno de outro mosquito - o *Anopheles gambiae*, principal vetor da malária. Sobre a ciência as políticas em torno do *Anopheles*, ver, por exemplo, o rico material organizado por Paula (2011), com traduções e discussões dos trabalhos de Frederick Soper e Bruce Wilson, publicados entre os anos de 1930 e 1940, quando foram responsáveis pelas campanhas sanitárias no Brasil, em nome da Fundação Rockefeller. Saavedra (2014: 15) também produz uma rica história antropológica “das malárias”. No seu trabalho, cujo objetivo é o de analisar o processo de produção social dessa doença em Portugal, no século XX, ela mostra como a malária - suposta realidade universal - “emerge de uma multiplicidade de experiências, vivências, percepções e práticas, confluindo na ideia da existência de várias ‘malárias’”, associadas à vida rural, sobretudo, à cultura do arroz.

como os mosquitos e os humanos têm suas vidas cruzadas e coproduzidas e como *juntos* eles fazem a cidade. Daí o meu investimento em querer extrair as consequências de pensar como as cidades tornam-se a partir de uma perspectiva multiespécie (nos termos de Kirksey e Helmreich, 2010).

A ideia de se pensar a cidade em movimento remonta a uma posição crítica ao discurso utópico urbanístico, que racionaliza o espaço, apaga a astúcia ocasional dos seus praticantes e faz com que as funções calculadas subsumam os sujeitos tornando a cidade um meio anônimo e estável (De Certeau, 2002; Sansot, 1986; Rocha e Eckert, 2013). A ideia é esquecer “a cidade” como algo pronto ou predisposto, conforme resume a sugestão que vem de Agier (2011). A chave, assim, é seguir os cidadãos e os seus lugares de vida, as suas experiências cotidianas, redes de sociabilidade e dinâmicas identitárias, para construí-la no ato próprio de sua descrição - como experiência, performática, única. A inspiração fenomenológica trazida por esses autores está na base desse trabalho. Destaco também a influência de um recente livro do sociólogo Adrian Franklin (2010), onde a postura ecológica da Escola de Chicago é reanimada, fazendo pensar a cidade como um sistema/ambiente que inclui a paisagem construída, a geografia, os animais e as suas complexas formas de interação. É desse livro que vem a ideia de “tornar-se cidade” (*becoming city*) cunhado a partir das minuciosas análises que vão desde os projetos autoritários - intelectuais, políticos, econômicos e sociais - que levam Haussman a repensar Paris, até os discursos sobre o efeito civilizador da jardinagem na produção da “biografia” das cidades. Em termos mais amplos, ao conjugar etnografia multiespécie com antropologia urbana, eu busco um deslocamento da ideia ecológica de sinantropia (quando espécies animais/vegetais “ocupam” espaços humanos para deles tirarem vantagens, como proteção ou alimento), para aquela de uma vida social mais ampla, que incluam humanos e outros seres tradicionalmente dispostos em domínios ontológicos distintos. Seguir os mosquitos nesse contexto tem a ver com a ideia de que a cidade não seja descrita apenas como uma composição entre humanos e seus artefatos e práticas, mas que animais, plantas, fenômenos climáticos, divindades e uma sorte mais ampla de seres de naturezas diversas, também apareçam em primeiro plano na etnografia<sup>3</sup>. Assim, o mosquito não é reduzido a um objeto de pesquisa,

---

<sup>3</sup>Para uma perspectiva multiespécie, particularmente crítica às tradicionais posturas antropológicas de se pensar os animais com “bons para pensar” (em alusão ao modo enciclopédico de como Lévi-Strauss tratava a natureza) ou “bons para comer” (como na ecologia materialista/culturalista de Marvin Harris),

tampouco a um dado entomológico. Ele é pensado como uma rede que se mobiliza entre políticas científicas, tecnológicas, sanitárias e sociais e estratégias de planejamento urbano em favor de seu controle. Em outros termos, o meu foco não está isolado no mosquito e nas suas consequências epidemiológicas, mas no modo como ele produz, movimenta e transforma a cidade<sup>4</sup>.

Seguindo esses propósitos, na primeira parte do artigo eu busco evidenciar o papel da febre amarela na produção das cidades, a partir de situações que ficaram conhecidas como reformas sanitárias, reformas higienistas ou simplesmente reformas urbanas, na virada dos séculos XIX e XX (Machado *et al*, 1978; Costa, 1979; Benchimol, 2003). O caso-exemplo ao qual recorro é o da cidade do Rio de Janeiro, sob a prefeitura de Pereira Passos às vésperas de um levante que ficou conhecido como a “revolta da vacina”. A revisão de literatura que é sua fonte principal - composta, sobremaneira, de textos de historiadores da ciência moderna, da medicina tropical e da epidemiologia - forma uma das dimensões da pesquisa em andamento, que inclui também o trabalho de campo em arquivos históricos e a observação participante em duas capitais brasileiras. Na segunda parte do texto eu me concentro em torno de alguns elementos que trago do trabalho de campo entre agentes de controle de endemias do município de Natal/RN. Nesse caso, minha atenção se concentra nas políticas em torno da dengue, que ganharam substância nos últimos trinta anos e no modo como a sua atenção centrada nos mosquitos produz áreas de vulnerabilidade. Essa distância - temporal e geográfica - entre o que é apresentado na primeira e na segunda parte do artigo é intencional, na medida em que se comportam como dois casos-exemplo de políticas em torno das emergências com contaminações relacionadas ao mosquito *Aedes*

---

ver trabalhos produzidos em torno da provocação de que os animais são “bons para viver junto” (Haraway, 2003, 2008 e também, Sabloff, 2001; Lien, 2014; Hartingan Jr., 2014; Tsing, 2015 e a coletânea organizada por Kirksey, 2014).

<sup>4</sup>O *Aedes aegypti* é um cidadão por excelência e por isso o meu interesse em segui-lo. As pestes, os mosquitos, os seus ambientes e as formas de relação com humanos e com os artefatos do meio urbano não constituem, assim, um fim em si, mas uma estratégia de pesquisa. Esse recorte tem sido aplicado em um projeto intitulado “Como os mosquitos fazem a cidade? Relações homem-*Aedes aegypti* em meios urbanos” que é parte de uma pesquisa mais ampla, financiada pelo *Edital MCTI/CNPq Universal 14/2014*, intitulada “Como os animais fazem uma cidade?”. Parte do trabalho de campo foi realizado no município de Natal/RN, entre março de 2015 e maio de 2016 e teve como foco o acompanhamento das atividades de agentes de endemias responsáveis pelo controle do *Aedes aegypti*. Uma segunda etapa de coleta de dados tem sido realizada em Porto Alegre/RS, concentrando-se em arquivos históricos e na comparação entre as políticas e práticas desenvolvidas nos dois municípios envolvidos. Agradeço ao CNPQ pelo apoio financeiro por meio do edital aqui mencionado e aos colegas dos departamentos de antropologia da UFRN e da UFRGS, pelas importantes interlocuções.

*aegypti*. Em outros termos, a temporalidade do próprio objeto da análise acentua a construção conjunta da ciência e das práticas sociais. Em relação a essas fontes de dados múltiplos, inspiro-me na posição de Bastos e Barreto (2011: 11-12), para quem “em graus diversos, todos somos simultaneamente íntimos do arquivo e da teoria, do empírico e do analítico; todos resolvemos essa tensão convivendo pacificamente com ambos os lados, combinando a pesquisa documental e o trabalho de análise”.

### A “doença socialista” e as reformas urbanas

O “bota abaixo” de Pereira Passos foi um dos eventos mais emblemáticos de reforma do espaço urbano no Brasil associado às “epidemias tropicais”. Alguns registros apontam para a demolição de mais de dois mil prédios e a execução de outras tantas mil obras na cidade do Rio de Janeiro, entre os anos de 1903 e 1906 (Benchimol, 2003). A deflagração desse processo começou meio século antes com a irrupção de uma epidemia de febre amarela no verão de 1849-1850. Foi a partir desse evento e suas repetições que as autoridades da capital da República Velha começaram a ver na doença e na contaminação elementos que justificariam a “modernização” da cidade há décadas reivindicada por seus médicos e pela burguesia. A gravidade sem precedentes da pestilência que afetou mais da metade da população naquele verão, materializou as críticas de que o Rio de Janeiro era uma “cidade insalubre”. Na época, culpou-se uma hospedaria da Rua da Misericórdia pelo início da doença. O conhecimento que se dispunha da febre amarela apontava para a contaminação de ambientes e para o contágio por contato com os doentes (Benchimol, 2011a). Quando a epidemia começou, a hospedaria abrigava parte da tripulação dispersa de um navio norte americano, a barca Navarro, que se viu sem rumo depois que o seu dono a vendeu, amedrontado com a enfermidade que grassava à bordo (Benchimol, 1992). Da imundice do estabelecimento e seu amontoado de indivíduos dividindo pequenos espaços coletivos, relata-se, a doença cruzou a rua e de casa em casa foi se alastrando. Dali, ela chegou na vizinhança das praias dos Mineiros e do Peixe, nas bandas da Prainha e da Saúde e depois propagou-se por toda a cidade, aterrorizando a todos: “numa população de 166.000 habitantes, a doença causou, segundo as estimativas do médico Pereira Rego, 90.658 amareletos e 4.160 mortos. No auge, que coincidiu com os meses ‘calmosos’ de janeiro, fevereiro e março, fez mais de 80/90 vítimas por dia” (Benchimol, 1992: 113).

Não bastasse a intensidade da peste, *ela ainda era socialista*, reclamava o Dr. Lallement: a população que sofria com o mal incluía pobres e ricos, já que “a doença, para ferir, não fazia discriminação social, exercendo assim o socialismo mais genuíno, enquanto que a sua companheira formidável, a morte, é muito mais eclética, muito mais caprichosa” (Franco, 1969: 41 - *comentando os relatos do médico alemão, Roberto Lallement*). O capricho da morte era sua predileção pelos brancos, europeus colonizadores - entre os quais também figuravam os mais abastados - que eram particularmente vulneráveis às pestes das terras quentes dos trópicos. Era urgente a tomada de medidas que os protegessem. Assim, meses depois, em setembro de 1850, quando considerada extinta a epidemia, foram criadas diversas comissões que juntariam engenheiros e médicos pelos próximos trinta anos, culminando com a Inspetoria Geral de Higiene, em 1886. Essas comissões e, mais tarde, a Inspetoria, incorporavam a geografia, a geologia, a história e a economia e as estatísticas, que delas faziam prover dados em razão de diagnosticar a doença presente nas porções insalubres do território da capital.

Sob a forma organizada de poder público deflagraram-se práticas regulatórias da população, particularmente a mais pobre, que se amontoava em pequenos espaços improvisados como moradia. No entendimento da época, o contágio da doença se fazia pelo contato com o doente e entre outras medidas instala-se a “polícia médica”, a serviço do progresso salutar da cidade:

Se o projeto de polícia médica estava intrinsecamente ligado a um perigo identificado à “coabitação” numerosa, este perigo materializava-se no meio urbano, caracterizado como um meio hostil devido à grande concentração de indivíduos e a seu relacionamento aparentemente irracional. [... *A estratégia de controle da polícia médica*] consistia em produzir uma comunicação controlada, harmonizando as relações entre a população e os vários componentes materiais da cidade (Benchimol, 1992: 115-116, *meu acréscimo*).

Se a desordem urbana era apontada como a responsável pela degeneração física e moral da população ao facilitar o contágio das doenças, em grande medida, a medicina social atribuía às peculiaridades “naturais” do Rio de Janeiro a causa desses problemas. Nessa época, o mosquito *Aedes aegypti* ainda não era associado aos casos de febre

amarela e outras infecções<sup>5</sup>. Assim, além da propagação da peste pelo contato com doentes, a geografia do ambiente, com o clima calórico e úmido e sobretudo as elevações montanhosas que prendiam as emanações miasmáticas do pântano da cidade, eram fatores apontados pelos especialistas como a razão da população adoecer. As epidemias que passaram a grassar o Rio de Janeiro sazonalmente na segunda metade do século XIX eram compreendidas como o resultado complexo de elementos do meio urbano, sobretudo a demografia e a paisagem natural da cidade:

Situada em zona tropical, numa planície baixa e pantanosa, rodeada pelo mar e pelas montanhas, a cidade reunia, segundo os higienistas, duas características adversas: o calor e a umidade proveniente da evaporação das águas do mar, dos pântanos e das chuvas, que não escoavam devido a pouca declividade do solo. Os pântanos eram particularmente temidos por constituírem focos de exalação de miasmas, os pestíferos gases que veiculavam agentes causadores das doenças e da morte. Os morros da cidade também eram tematizados como fatores de insalubridade, porque impediam a circulação dos ventos purificadores e porque deles escoavam as águas dos rios e das chuvas, que se imobilizavam na vasta planície sobre a qual se estendia a maior parte construída do Rio, tornando-a pantanosa, úmida e calorenta. Assim, desde muito cedo os médicos defenderam, além do aterro dos pântanos, o arrasamento dos morros. Um segundo objeto da reflexão eram os aspectos críticos propriamente urbanísticos da cidade. O alvo principal de suas críticas eram as habitações, sobretudo as “coletivas”, onde se aglomerava a heteróclita multidão de “pobres” da área central do Rio de Janeiro. Os médicos condenavam sistematicamente os proprietários que não obedeciam a regras higiênicas na construção de casas, não instalavam canos, escoadouros e latrinas, deixavam acumular monturos e imundices nos quintais e estrabarias. Acusavam-nos de especularem com a vida humana, por alugarem habitações sem as menores condições de salubridade, pequenas, úmidas, desprovidas de ar e luz (Benchimol 1992: 116-117, *grifos meus*).

---

<sup>5</sup>Registros de febre amarela em cidades tropicais das Américas são remontados a meados dos anos de 1600. Relatos destacavam a dor forte que atacava a cabeça e que logo se estendia para todos os ossos derrubando as vítimas uma a uma. A febre alta que provocava delírios e o vômito negro que parecia de sangue podre expressavam os descontentamentos divinos com as almas puníveis. Poucos entre os enfermos permaneciam vivos, sobretudo os brancos colonizadores - franceses, ingleses, portugueses e espanhóis - que chegavam às terras quentes da África e das Américas (Molero e Bocquet, 1998; Lagneau, 1889). Foi preciso um amplo e capilarizado esforço para construir uma identidade científica para essa e outras “pestes misteriosas” e apenas em meados do século XIX ela passou a contar suas características definidas, figurando, ao lado da sífilis, da raiva ou do cólera, como um dos grandes tormentos do mundo moderno. O papel do *Aedes aegypti* na transmissão da febre amarela só foi confirmado em 1901-02 com os trabalhos do Dr. Walter Reed, que reconsiderou a “hipótese mosquito”, formulada pelo Dr. Carlos Finlay, duas décadas antes, em Cuba. Já o agente infeccioso, o vírus, só passou só seria conhecido em 1928 (Löwy, 2006).

Entre os anos de 1850 e 1900, esse amplo leque de elementos apontados criticamente como insalubres justificavam as diversas propostas de remodelação da cidade do Rio de Janeiro. “Edificada sem método” e sob “gosto medíocre”, a esperança de sua evolução vinha impulsionada com os novos interesses econômicos facilitados pela ideia de salubridade pública. Essa era a justificativa de uma reforma urbana na velha capital, exigida, sobremaneira, pelas camadas mais ricas da população. Assim, o desafogamento do centro se fez por meio da expansão de bairros considerados mais saudáveis, ruas e praças foram abertas, alargadas ou arborizadas, redes de esgoto e água instaladas e lugares próprios foram criados para matadouros, mercados e depósitos de lixo. Finalmente, o controle dos indivíduos passou a ser operado pelas ordens higienistas (Machado *et al*, 1978; Costa, 1979). Os médicos passaram a pontificar o lugar exato de onde deveriam ser construídas as casas, quais os materiais deveriam ser empregados e como deveriam ser distribuídos internamente os seus cômodos, incluindo o cálculo de ar e luz que o indivíduo deveria respirar. As habitações coletivas foram paulatinamente abolidas em favor de acomodações individuais ou de núcleo familiar, que permitiam o controle da população e evitavam os contatos com possíveis doentes. Dessa maneira, a modernização do Rio de Janeiro passou pela indução médica ao consumo de serviços e bens da construção civil e moradia individual como um valor: técnicas de construção e artefatos como vidraças, louças, objetos de metal, tapetes e cortinas importados da Europa substituíam os materiais de baixa qualidade e a mão de obra escrava desqualificada. Muitos desses elementos nem sempre atendiam a salubridade especulada pelos médicos, ao converterem as casas em verdadeiras estufas, mas produziam distintivos sociais e estéticos, marcando a renovação domiciliar da burguesia (Benchimol, 1992).

Pereira Passos acompanhava esse processo de modernização de perto, como membro da Comissão de Melhoramentos da Cidade do Rio de Janeiro. Em meados dos anos de 1850, ele foi Diplomado bacharel em Ciências Físicas e Matemáticas e Engenheiro Civil pela Escola Militar. Em seguida, ele ingressou na carreira diplomática e foi para Paris, onde frequentou cursos de arquitetura, estradas de ferro, portos de mar, canais e melhoramentos de rios navegáveis, entre outras matérias, na famosa *École de Ponts et Chaussées* (Benchimol, 2003). Foi nesse período que ele vivenciou as renovações urbanas daquela cidade executadas pelo então prefeito do *Département de Seine*, Georges Eugène Haussmann. As ruelas cheias de mercadorias, lixo, esgoto,

deram lugar aos largos *boulevards*, propícios às movimentações do exército de Napoleão III. Os cortiços onde se amontoavam pessoas, insetos e animais vieram abaixo e deram lugar a construção de edifícios organizados. Enfim, com claros objetivos de higiene e segurança militar, Haussmann “fez emergir dos escombros dos bairros mais populares de Paris, os contornos da nova metrópole” (Benchimol, 2003: 241). De volta ao Brasil, ele foi contratado como engenheiro consultor da *Compagnie Générale de Chemins de Fer Brésiliens*, que o levaria à presidência da Companhia de Carris de São Cristóvão. Nesse período, ele fez diversas viagens à Europa, adquirindo importantes projetos urbanísticos que seriam executados anos depois, quando assumiria a prefeitura da cidade. O terreno político e ideológico para as famigeradas reformas vinha sendo assentado pelo apadrinhamento do senador Franco Belisário Soares de Sousa, que o acompanhou em suas viagens nos anos de 1880. Nos seus discursos, o senador martelava uma ideia a qual a elite carioca cada vez mais aderiu - a de que “era urgente submeter a cabeça urbana do país a cirurgia tão drástica quanto a executada por Haussmann em Paris” (Benchimol, 2003: 242). Para isso, o modelo proposto era o de que as empresas privadas executassem as obras, enquanto caberia ao Estado a tarefa de concessão de privilégios jurídicos e fiscais a elas. Como exemplo, o senador citava o caso de Bruxelas, “onde uma empresa realizara excelente negócio demolindo todo um bairro popular e edificando em seu lugar, um bairro burguês” (id.). Foi nessa lógica de pensamento que se construiu a Avenida Central do Rio de Janeiro (atual Avenida Rio Branco), na gestão Pereira Passos (1902-1906):

Com 1.130m de extensão e 25 m de largura, seria margeada por arcadas para que fosse percorrida a “pé enxuto”, abrindo largo canal para que o ar circulante removesse os miasmas pestilenciais; “com variedades de cafés *chantants*, clubes e outros divertimentos, as lojas se conservarão abertas e bem iluminadas, tornando-se esta rua, até alta hora da noite, o empório de tudo quanto há de mais atraente numa grande capital (Benchimol 2003: 243, citando o projeto de melhoramento do Rio de Janeiro, assinado pelo engenheiro italiano G. Fogliane e adquirido por Pereira Passos).

Construir um “empório atraente” e “cafés *chantants*” não era, certamente, uma medida protetiva contra a febre amarela, que continuou a assolar o Rio de Janeiro nos anos que se seguiram. Mas, os miasmas pestilentos do pântano, as coabitações e, sobretudo o “socialismo da doença” ao menos contribuíram para justificar transformações que eram reivindicadas pela burguesia da época, descontente com a



mediocridade estética da cidade. Mais do que isso, esse “socialismo genuíno”, de fato, despertou nas autoridades a necessidade do estabelecimento de uma ampla rede de pesquisa e proteção que pudesse identificar com maior precisão as formas de contaminação da febre amarela. Assim, a instituição da medicina tropical no Brasil, a missão do Instituto Pasteur no Rio de Janeiro, as pesquisas e as ações de Oswaldo Cruz e os trabalhos da Fundação Rockefeller ao longo das áreas de litoral até o fim do primeiro governo Vargas, marcariam uma nova fase de mudanças políticas, científicas e urbanas no Brasil. Essa virada nas formas de pesquisa e controle da febre amarela estavam associadas a descoberta do mosquito *Aedes aegypti* como veículo e inoculador do agente doentio e sua associação aos espaços antrópicos, ainda que de forma indistinta às moralidades socioeconômicas. A produção da pobreza como fator explicativo da doença começava, assim, a figurar como elemento central nas políticas de governo da vida e de colonização. Controlar a doença controlando o doente é um modo pelo qual o projeto de consolidação da medicina tropical operou fortemente a expansão do colonialismo dos séculos XIX e XX:

Além de seu interesse intrínseco (os trópicos eram tidos como um lugar propício à inovação no estudo das doenças transmissíveis) e do interesse prático (a medicina tropical tinha como objetivo declarado tornar os trópicos habitáveis - e rentáveis - para os europeus e norte-americanos), o desenvolvimento da medicina tropical foi descrito como um meio, para os ocidentais, de se apropriar dos trópicos (e não apenas neles assegurar sua presença física). Essa apropriação passou pelo domínio dos corpos nativos propriamente dito (disciplinar os corpos dos habitantes por meio da limpeza e o controle de si inculcando as virtudes da civilização ocidental) e pela vigilância médica de seu meio ambiente. A medicina, e em particular a saúde pública, tornaram-se, assim, um meio de conhecer as pessoas e seu meio ambiente, e depois controlá-las. As viagens, a coleta de materiais biológicos, a investigação do local e a utilização, indispensável, das técnicas de laboratório servem para descrever os nativos e inscrevê-los nos roteiros desenvolvidos pelos cientistas ocidentais (Löwy, 2006: 39).

Adaptar a ciência pasteuriana aos “climas quentes” permitia a “aclimatação gradual” dos não-autóctones, sobremaneira o europeu, aos trópicos da América e da África. Isso incluía a orientação para uma alimentação adequada, o afastamento das fontes de contágio, a temperança e o valor da mestiçagem em favorecimento da adaptação dos colonos a esses novos ambientes (Löwy, 2006). O socialismo da doença tornava o colonizador vulnerável - a sua predileção pelos “estrangeiros” era notória. Nos portos, os nós da doença, cada chegada de navio era acompanhada de novos surtos de amarementos. Na contagem dos mortos, eram, igualmente, os estrangeiros que

somavam maior número. O entendimento que se tinha em relação a esses fatos era o de que as populações autóctones estavam desde muito cedo expostas às contaminações da doença, e com isso, adquiriam resistência, como numa forma de “vacinação natural”. Em termos sucintos, era o que na época era tratado como “raça resistente”, com as quais se estimulava “a miscigenação” (Löwy, 2006). Essa prática, aos poucos seria suplantada pelo “otimismo higienista”, baseado na “vigilância dos corpos nativos” (id.). Assim, as doenças tropicais foram vistas como obstáculos à colonização e, igualmente, entraves para o comércio e imigração. Os esforços da medicina tropical não objetivavam a saúde generalizada da população, mas a defesa dos colonos e os interesses mercantis do Estado. Em outros termos, as pestes de uma forma geral e mais tarde os mosquitos de modo particular eram vistos pelas autoridades médico-científicas e políticas da época como um desafio à civilização<sup>6</sup>.

### O “mosquito dos pobres” e construção da vulnerabilidade

Em 1901, apenas dois anos antes de Pereira Passos iniciar o seu “bota abaixo” no Rio de Janeiro, sob a justificativa da alta incidência dos miasmas doentios, no III Congresso Pan-Americano uma comissão militar liderada pelo Dr. Walter Reed apresentava a confirmação da chamada “hipótese mosquito”, elaborada duas décadas antes pelo médico cubano, o Dr. Carlos Finlay. Incertos ainda da natureza do agente infeccioso, se era algum tipo de bactéria ou vírus, a certeza que se instalava sobre o agente transmissor - um mosquito - fazia concentrar nele ou na sua erradicação a maior parte dos investimentos profiláticos dos anos seguintes. O Brasil era, à esta altura, um lugar de interesse para a ciência da época. Disputas entre os microbiologistas de formação pasteuriana e os intentos expansivos da Fundação Rockefeller, transformavam o litoral brasileiro ao norte do Rio de Janeiro e parte do sertão nordestino, em um verdadeiro laboratório de pesquisa em campo (Löwy, 2006). Fumigações de enxofre e pietro e as vacinações como aquelas colocadas em prática por Oswaldo Cruz e que se

---

<sup>6</sup>Sobre o modo como os mosquitos foram um obstáculo para a colonização na África e suas relações com tecnologias e políticas, ver a instigante reflexão de Mitchel (2002), sobre o *Anopheles gambiae* no Egito. Na França, a preocupação com os soldados que morriam em decorrência de epidemias e outros males nas colônias e os processos de aclimação eram motivos de preocupação e debate na Sociedade de Antropologia de Paris, desde os anos de 1880 (Lagneau, 1889; Vernial, 1889). Finalmente, a instigante monografia de Bell (2010), *Mosquito soldiers*, mostra o papel desempenhado pelos mosquitos na história do Estados Unidos, particularmente, durante a sua Guerra Civil.

focavam em mosquitos adultos e em pessoas contaminadas, respectivamente, caminhariam em direção ao cuidado com os focos larvais, donde a implementação de programas de cuidado com recipientes de armazenamento de água. Nessa época relatórios produzidos pela Fundação Rockefeller recomendavam a reestruturação da maior parte das grandes cidades brasileiras, sobretudo as portuárias, acentuando, sobremaneira, a necessidade de cuidado básicos com o saneamento (Löwy, 1996; 2009). Igualmente, o que se instaurava a partir desses relatórios era a supervalorização entre hábitos humanos e habitat do mosquito, fundindo o controle de ambos. Entre os anos de 1940 e 1960, na esteira de um grande esforço internacional, o *Aedes-aegypti* foi considerado erradicado de grande parte dos países do continente americano, incluindo o Brasil. O silêncio epidemiológico em relação à febre amarela levou à extinção dos programas de controle, o que permitiu que o mosquito voltasse no início dos anos de 1980, trazendo então consigo a dengue (Pimenta, 2015; Tauil, 2002; 2015). Desde então, essa doença têm mobilizado diversos programas nacionais de saúde pública, que passaram a ser coordenados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), quando criado em 1988. A partir de 2002, no âmbito do então implantado Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), assume a condição de que a erradicação do mosquito é tecnicamente impossível e com isso passa-se à elaboração de programas permanentes de vigilância e controle (Braga e San Martin, 2015). Trata-se de uma mudança interessante em diversos níveis de complexidade. Como procurei mostrar em um trabalho recente, assumir a impossibilidade de erradicação do mosquito é instaurar a sua centralidade. Com isso, as políticas de saúde deixam de focar os ambientes e os sistemas estruturais das cidades, para se guiarem pela presença do vetor. Como o mosquito está sempre presente, as ações são deslocadas da prevenção para a resposta, e acima de tudo, instituições, cargos, funções e dotações orçamentárias permanecem garantidas, para atuar no seu “controle” (Segata, 2016). Um exemplo disso é o programa *Vigi@dengue*, em operação desde 2015, no município de Natal/RN.

O *Vigi@dengue* é um dos muitos programas municipalizados que foram criados a partir da atualização das diretivas de controle ao mosquito (Brasil 2009). O seu propósito inovador é o de ser uma metodologia ativa, baseada nas novas tecnologias digitais (Natal, 2015). O “ativo” não diz respeito às ações individuais da população, como o cuidado com o acúmulo de água, tampouco na sua coparticipação nas melhorias dos sistemas de abastecimento e saneamento: ele diz respeito ao apoio à vigilância. Por

meio do uso de fotografias de focos da presença do mosquito - retiradas com dispositivos móveis conectados à internet, como *smartphones* e *tablets* e enviadas ao Centro de Controle de Zoonoses do município por meio de um *aplicativo* com o mesmo nome do programa - a população passaria à condição de ativa na política pública. O outro sentido desse “ativo” diz respeito a metodologia de uma forma mais ampla. O *Vigi@dengue* supõe a atuação intensiva dos agentes diretamente nos lugares mais críticos. Em outros termos, o mosquito passa a movimentar a cidade (Segata, 2016). Isso porque na metodologia anterior, conhecida como rotina de ciclos, o município era dividido em zonas de atuação. Cada agente de endemias era responsável por uma dessas áreas e mantinha-se nela de forma permanente para realizar as visitas periódicas aos domicílios. Com a nova metodologia, um *software* designa um raio de atuação baseado no georreferenciamento dos dados que o alimenta. Eles vêm da entomologia e da epidemiologia. No primeiro caso, trata-se da quantidade de ovos capturados nas ovitrampas que estão posicionadas por todo o território do município e suas respectivas localizações; no segundo, são os doentes que dão entrada nos serviços de saúde do município. Cruzando os seus endereços residenciais com os dados dos ovos de mosquito, tem-se a informação das áreas mais críticas. Acontece que há pelo menos três problemas evidentes - o primeiro deles é que passado um ano da implementação do programa, o aplicativo ainda não está disponível e *Vigi@dengue*, com o arroba no lugar da letra “a”, ainda é só um nome batismo da metodologia. O segundo problema diz respeito às subnotificações do número de doentes. Ao acompanhar Lucas e outros agentes de endemias, a rotina era a de encontrar pessoas que relatavam terem sido infectadas - fosse por dengue, chikungunya ou zika - e que optaram por não procurar os serviços médicos, já sabendo que em nenhum desses casos encontrariam tratamento, senão dos sintomas. Pouparam tempo e desconforto com filas e iam direto às farmácias para se medicar contra a febre e a dor. Com isso, as informações geradas pelo *software* são baseadas em dados inconsistentes e tendem a ser construídas de forma assimétrica entre a entomologia e a epidemiologia. Por último, como parte do protocolo, ao serem desarmadas as ovitrampas, procede-se a contagem do total de ovos e, partindo da experiência acumulada de pesquisas, toma-se que 90% do total de ovos sejam de *Aedes aegypti*. A inconsistência então pode ser desdobrada, pois (i) os ovos podem também não ser desse mosquito e, mesmo que sejam (ii) podem não ser ovos daqueles que não estavam contaminados com algum desses vírus.

A atuação em focos no estilo de campanhas, além das complicações inerentes à própria metodologia, ainda trazia outros entraves. Entre eles, a insatisfação dos agentes, que agora precisavam sair de sua zona de atuação - geralmente coincidente com o seu domicílio - e arcar com despesas como a de transporte e alimentação. Não que antes não houvesse subsídios para isso, mas os auxílios poderiam ser poupados para serem acrescentados à renda familiar. Outro ponto nesse ínterim são as incertezas quanto à segurança - tanto dos agentes como da população que os recebe em suas casas: agentes relatam terem sido assaltados ou ameaçados em algumas de suas visitas, como algumas pessoas evitam recebe-los, depois de relatos de assaltantes disfarçados. Mas, a questão que para mim se torna crítica em relação à filosofia da nova metodologia é o modo como opera na manutenção da criação de áreas de vulnerabilidade. Carlos, amigo de Lucas e agente de controle de endemias há muitos anos, relatou-me um caso emblemático:

“Outro dia apareceu o bichinho lá em Areia Preta. Foi um alvoroço que só. Ligaram de lá, pelo disque denúncia e aí nós do Zoonoses somos obrigados a dar jeito. [...] Se a coisa tá muito crítica na rua, a gente chama o pessoal das outras secretárias. Às vezes, precisa máquina para cortar o mato ou tirar terra; às vezes, envolve a CAERN [*companhia responsável pelas águas e esgotos do Estado*] e assim vai. Mas o serviço da gente é ir lá acabar com o foco. Então fizemos a varredura e depois, com o fumacê e com mais veneno, fizemos a barreira na divisa com Mãe Luísa, para não deixar o mosquito passar”.

“Mas, porque essa barreira ali com Mãe Luísa?” [eu pergunto para Carlos].

“É porque é de lá que vem o mosquito”.

“E o que vocês fizeram lá em Mãe Luísa?” [continuei].

“Lá nada, né. O chamado veio de Areia Preta. E Areia Preta é Areia Preta!”.

“E se o mosquito estiver saindo de Areia Preta em direção a Mãe Luísa” [provoquei].

“Hahahaha, não né!”.

Areia Preta é uma pequena praia. Entre ela e a encosta do morro tem apenas uma avenida - a Avenida Costeira - e praticamente uma única faixa de prédios espremida entre a pista e a encosta. São edifícios de alto padrão que abriga uma população de classe média alta, incluindo alguns políticos e artistas, conhecidos nacionalmente. Já o morro ao fundo deles é onde fica a comunidade de Mãe Luísa, formada a partir de ocupações de terra da ponta final do que hoje é o Parque das Dunas. A questão que

chama a atenção no diálogo com Carlos é que a prioridade não é a de eliminar a presença do mosquito em Mãe Luísa, mas a de se evitar que ele chegue em Areia Preta. E no seu riso final fica exposto que para Carlos o mosquito realmente vem de Mãe Luísa.

Em outra situação, Lucas - agente do programa *Vigi@dengue* que era quem me dava “orientações metodológicas” sobre como encontrar os mosquitos em campo - explicava:

“É batata professor. Quando tu olhas da rua e vê aquele monte de lixo que o pessoal recolhe para reciclagem, podes contar que vai ter mosquito. Mas, o lixo é pra renda, né. Todo mundo tem que ganhar o seu, então faz parte. O pessoal vai juntando, juntando e ali sempre tem foco. Onde o pessoal acumula o lixo, tem mosquito”.

Lucas insistia em me chamar de professor porque nos conhecemos na universidade, mas quem me ensinava a “caçar” os focos de mosquito era ele, seguindo o tipo de orientação que recebia nos cursos de formação e confiando na sua prática cotidiana. O que chama atenção nesse pequeno relato é o quanto ele faz coro à naturalização de políticas de controle ao mosquito baseadas em uma ideia generalizada de pobreza como risco.

Não há dúvidas de que o lixo acumulado, ainda que ele esteja em processo de separação para a reciclagem, tende a produzir criadouros de mosquitos. Garrafas, conformações dos empilhamentos, copos, latas, acumulam água com a chuva e nela o mosquito deposita seus ovos. O ponto é que há que se pensar nos sistemas de exclusão que operam em favor dessas situações e, acima de tudo, que nada justifica o fato de que a eliminação de alguns focos de mosquitos seja mais prioritária do que a de outros. Medidas, como essa relatada por Carlos, atuam por meio da naturalização da pobreza como condição associada ao risco. Essa é uma situação conhecida, pois há uma histórica explicação que é forjada entre dengue e áreas ditas vulneráveis das cidades - a “doença da pobreza” como já foi amplamente descrita (Pimenta, 2015). Assim, a população economicamente carente é tratada como culpada por suposta falta de limpeza da sua propriedade e ao mesmo tempo, enquanto adoecida, é vista como vítima por fatores ligados às questões ambientais (Barthe, Akrich e Rémy, 2011).

Outro exemplo disso é o da crônica falta d'água, sobretudo nos bairros “mais pobres”, localizados na Zona Norte da cidade. Conforme o relato de Lucas:

“É sempre assim, nessas partes da cidade nunca tem água. Quando vem é um Deus nos acuda. *Bora* encher balde, lata, o que tiver. Se o pessoal não guarda água, já era. Pode ficar dias sem. E o mosquito se aproveita disso. Podes chegar na casa e ver as latas e as panelas d'água e se preparar pra ver mosquito. Tu chega, e vai direto olhar e lá estão os ovinhos. Alguma vezes tem até larva”.

A pobreza “problemática” em questão não é aquela das pessoas, mas dos sistemas de serviços básicos - em geral, de responsabilidade estatal. Há um deslocamento de sentidos e de responsabilidades, que vai da infraestrutura ao indivíduo. Como mostrou Mastrangelo (2013), em sua pesquisa sobre a prevenção da dengue no nordeste da Argentina, a persistência de criadouros de mosquitos estava mais relacionada à deficiência de fornecimento de água por uma rede regular de distribuição do que com a vontade individual ou familiar de cobrir adequadamente os seus recipientes de armazenamento ou de coleta da chuva e de poços artesianos. Ou seja, não parece exclusividade brasileira o fato de que as carências estruturais das cidades são obliteradas pela ênfase que as agências de cuidado dão às práticas da população<sup>7</sup>.

### Considerações finais

O meu objetivo neste artigo foi o de narrar a cidade a partir do *Aedes aegypti* e as epidemias e infecções a ele associadas. Contudo, essa narrativa enreda outros elementos que constituem o modo complexo como mosquitos e pessoas vivem juntos nos meios urbanos, como as controvérsias científicas e a sua participação nos recalcitrantes problemas com algumas das ações que envolvem a saúde pública. Assim, em termos gerais, o que eu procurei sustentar ao longo do trabalho pode ser resumido na ideia de que as políticas da ciência e do Estado aos poucos foram deslocando suas práticas, como aquelas centradas na doença e materializadas nas reformas urbanas, para

---

<sup>7</sup>Há que se notar iniciativas que buscam romper essa construção da pobreza como risco e da imposição da política ligada à ciência sobre as práticas locais, como mostram as pesquisas de Cheroni *et al* (2010) e Gorski (2010). Nos dois trabalhos, a criação de um enfoque ecossistêmico para o controle de mosquitos no Uruguai, é visto como aquilo que permitiu tomar em conta os aspectos sociais e culturais da população de cada comunidade onde se deram as intervenções. Sobretudo, o que se privilegiou foi a participação da própria população na criação e implementação das novas práticas, tomando em conta os *seus* conhecimentos sobre os problemas com os mosquitos.

se concentrarem nos mosquitos e na produção da vulnerabilidade. Diferentemente da febre amarela, descrita como uma doença socialista, a dengue é conhecida como a doença da pobreza. Ao invés de reformas, ela produziu periferias, morais e geográficas, na medida em que as políticas de controle do mosquito passaram a operar como barricadas que isolam e protegem as porções mais nobres das cidades. Uma vez que não se discute criticamente essa posição, essas áreas de vulnerabilidade operam na manutenção do *status quo* desses programas de controle centrados no mosquito, como o *Vigi@dengue* onde o *Aedes aegypti* aparelha o Estado.

Enfim, numa linha que vem desde a morte pestilenta do europeu que se fixou nos trópicos, chegando aos mosquitos criados no lixo acumulado pelos pobres das periferias das cidades, o controle da vida como um corolário da ordem do Estado capitalista mostra suas razões. Seja na doença ou no sistema político de governo, o problema com o socialismo é o mesmo: ele torna ricos “vulneráveis”. A solução para essa questão também tem sido repetida há quase dois séculos: produzir “pobreza” é uma estratégia perversa para explicar os mais diversos problemas sociais, incluindo aqueles com os mosquitos.

## Referências

- AGIER, Michel. *Antropologia da cidade: lugares, situações, movimentos*. São Paulo: Terceiro Nome, 2011.
- BARTHE, Y.; AKRICH, M.; RÉMY, C.. As investigações “leigas” e a dinâmica das controvérsias em saúde ambiental. *Sociologias*, Porto Alegre, ano 13, no 26, jan./abr. 2011, p. 84-127.
- BASTOS, Cristiana; BARRETO, Renilda. “Introdução”. In: \_\_\_\_\_ (orgs.). *A circulação do conhecimento: medicina, redes e impérios*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, 2011, p. 11-23.
- BELL, Andrew McIlwaine. *Mosquito soldiers: malaria, yellow fever, and the course of the American Civil War*. Baton Rouge: Louisiana State University Press, 2010.
- BENCHIMOL, Jaime Larry. “A cidade pestilenta: a medicina social e o espaço urbano”. In: \_\_\_\_\_. *Pereira Passos - um Haussmann tropical: a renovação urbana do Rio de Janeiro no início do século XX*. 2. ed. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Esportes, 1992, p. 112-123.
- \_\_\_\_\_. *Dos micróbios aos mosquitos: febre amarela e a revolução pasteuriana no Brasil*. Rio de Janeiro, EdUFRJ/Editora Fiocruz, 1999.
- \_\_\_\_\_(org.). *Febre amarela: a doença e a vacina, uma história inacabada*. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, 2001.
- \_\_\_\_\_. “Reforma urbana e revolta da vacina na cidade do Rio de Janeiro”. In: FERREIRA, Jorge Ferreira; NEVES, Lucília de Almeida. *O Brasil republicano: economia e sociedade, poder e política, cultura e representações*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003, p. 231-286.



- \_\_\_\_\_. “Febre amarela e a instituição da microbiologia no Brasil”. In: HOSCHMAN, Gilberto; ARMUS, Diego (orgs.). *Cuidar, controlar, curar: ensaios históricos sobre saúde e doença na América Latina e Caribe*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2004, p. 119-160.
- \_\_\_\_\_. Mosquitos, doenças e ambientes em perspectiva. *Anais do XXVI Simpósio Nacional de História - ANPUH*. São Paulo, julho de 2011a, p. 1-15.
- \_\_\_\_\_. “Hideyo Noguchi e a Fundação Rockefeller na campanha internacional contra a febre amarela (1918-1928)”. In: BASTOS, Cristiana; BARRETO, Renilda (orgs.). *A circulação do conhecimento: medicina, redes e impérios*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, 2011b, p. 172-199.
- BRAGA, I.; SAN MARTIN, J. Histórico do controle de *Aedes aegypti*. In: VALLE, Denise et al (orgs.). *Dengue: teorias e práticas*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2015. p. 61-73.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Diretoria Técnica de Gestão. *Diagnóstico rápido nos municípios para vigilância entomológica do Aedes aegypti no Brasil - LIRAa: metodologia para os índices Breteau e Predial*. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Diretrizes nacionais para a prevenção e controle de epidemias de dengue*. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- CERTEAU, Michel de. “Caminhadas pela cidade”. In: \_\_\_\_\_. *A invenção do cotidiano I: artes de fazer*. Petrópolis: Vozes, 2003, p. 169-192.
- CHERONI, Selene et al. “Principales actividades y resultados de un estudio antropológico sobre el dengue con un enfoque ecosistémico”. In: BASSO, César (ed.). *Abordaje ecosistémico para prevenir y controlar al vector del dengue en Uruguay*. Montevideo : Universidad de la República, 2010, p. 99-124.
- CLAEYS-MEKDADE, Cécilia; NICOLAS, Laurence. Le moustique fauteur de troubles. *Ethnologie française*, XXXIX, 2009b(1), p. 109-116.
- COSTA, Jurandir Freire. *Ordem médica e norma familiar*. Rio de Janeiro: Graal, 1979.
- FRANCO, Odair. *História da febre-amarela no Brasil*. Rio de Janeiro: GB-Brasil, 1969.
- FRANKLIN, Adrian. *City life*. London: Sage, 2010.
- GORSKI, Sonnia Romero. “Discusión conceptual antropológica en el marco del abordaje ecosistémico para el control del vector del dengue”. In: BASSO, César (ed.). *Abordaje ecosistémico para prevenir y controlar al vector del dengue en Uruguay*. Montevideo : Universidad de la República, 2010, p. 125-147.
- HARAWAY, Donna. *The companion species manifesto: dogs, people, and significant otherness*. Chicago: Pricky Paradigm Press, 2003.
- \_\_\_\_\_. *When species meet*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2008.
- HARTINGAN JR. John. *Aesop’s anthropology: a multispecies approach*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2014.
- KIRKSEY, Eben (ed.). *The multispecies saloon*. London: Duke University Press, 2014.
- LAGNEAU, Gustave. Mortalité des militaires français dans les colonies. *Bulletins de la Société d’Anthropologie de Paris*, III Série, Tome 12, 1889, p.157-161.
- LIEN, Mariane. *Becoming salmon: aquaculture and the domestication of a fish*. Oakland: University of California Press, 2015.
- LÖWY, Ilana. Yellow fever in Rio de Janeiro and the Pasteur Institute Mission (1901-1905): the transfer of science to the periphery. *Medical History*, 34, 1990, p. 144-163.
- \_\_\_\_\_. “Éradication de vecteur contre vaccination: la Fondation Rockefeller et la fièvre jaune au Brésil, 1923-1939”. In: WAAST, Roland (ed.). *Médecines et santé: les sciences hors d’occident au XXe Siècle - Vol. 4*. Paris: Orstom Édition/IRD, 1996, p. 91-108.
- \_\_\_\_\_. Representação e intervenção em saúde pública: vírus, mosquitos e especialistas da Fundação Rockefeller no Brasil. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, V(3): 647-677, 1999.
- \_\_\_\_\_. *Vírus, mosquitos e modernidade: a febre amarela no Brasil entre ciência e política*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006.
- \_\_\_\_\_. Les politiques de vaccination au Brésil: entre science, santé publique et contrôle social. *Sciences sociales et santé*, vol. 27(3), 2009, p. 105-134.

- MACHADO, Roberto *et al.* *Danação da norma: medicina social e constituição da psiquiatria no Brasil*. Rio de Janeiro: Graal, 1978.
- MASTRANGELO, Andrea. El agua no se le niega a nadie: estudio social sobre la prevención del dengue en un barrio de Clorinda, Formosa, nordeste argentino. *Cuadernos de Ciencias Sociales*, año 2(2), 2013, p. 1-19.
- MITCHEL, Timothy. "Can the Mosquito Speak?". In: \_\_\_\_\_. *Rule of experts: Egypt, technology, modernity*. Berkeley: UC Press, 2002, p. 19-53.
- MOLERO, Maria; BOCQUET, Jean-Pierre. La première description connue d'une épidémie de fièvre jaune, Mérida (Mexique) 1648. *Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, Nouvelle Série (tome 10, fascicule 1-2) 1998, p. 201-208.
- NADING, A. *Mosquito trails: ecology, health and the politics of entanglement*. Oakland: University of California Press, 2014.
- NATAL/RN. Secretaria Municipal de Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde, Centro de Controle de Zoonoses. *Vigi@dengue: nova abordagem na vigilância de dengue e outras arboviroses no município de Natal*. Natal, 2015 (*mimeo*).
- NATAL, Delsio. Bioecologia do *Aedes aegypti*. *Biológico*, São Paulo, vol. 64(2), 2002, p. 205-207.
- OLIVEIRA, Ricardo Lourenço de. "Biologia e comportamento do vetor". In: VALLE, Denise; PIMENTA, Denise Nacif; CUNHA, Ricardo Venâncio de (orgs.). *Dengue: teorias e práticas*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2015, p. 75-92.
- PAULA, Sergio Goes de (org.). *Anopheles gambiae no Brasil: 1930 a 1940*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011.
- ROCHA, Ana Luiza Carvalho da; ECKERT, Cornélia. (orgs.). *Etnografia de rua: estudos de antropologia urbana*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2013.
- SAAVEDRA, Mónica. *A malária em Portugal: histórias e memórias*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, 2014.
- SABLOFF, Annabelle. *Reordering the natural world: humans and animals in the city*. Toronto: University of Toronto Press, 2001.
- SANSOT, Pierre. *Les formes sensibles de la vie sociale*. Paris: PUF, 1986.
- SEGATA, Jean. Os mosquitos vilões e as casas de ponta de lápis. Trabalho apresentado no Painel T073 - *Relações humano-animal na antropologia*, do VI Congresso da Associação Portuguesa de Antropologia. Coimbra - Portugal, 2 a 4 de junho de 2016.
- TAUIL, Pedro. Urbanização e ecologia do dengue. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 17 (Suplemento), p. 99-102, 2001.
- \_\_\_\_\_. Aspectos críticos do controle do dengue no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 18(3), p. 867-871, 2002.
- \_\_\_\_\_. Prefácio. In: VALLE, Denise et al (orgs.). *Dengue: teorias e práticas*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2015. p. 11-13.
- TSING, Anna. Margens indomáveis: cogumelos como espécies companheiras. *Ilha - Revista de Antropologia*, v. 17(1), 2015, p. 177-201.

Recebido em: 28/02/2016.  
Aprovado em: 05/12/2016.