Arboviroses (dengue, zika e chicungunya) e saneamento básico

Rubens Penha Cysne
Professor da EPGE Escola Brasileira de Economia e Finanças (FGV EPGE)

Além da preocupação comum ao dia a dia, também nos planejamentos de passeios, viagens ou férias escolares, os pais começam a ter que se acostumar a consultar não apenas os custos e facilidades de cada hotel ou *resort*, mas também o que diz o Informe Epidemiológico (publicado pela respectiva Secretaria de Saúde do estado) sobre os municípios a serem visitados. Quer-se ter a certeza de que, viajando, não se estará majorando significativamente a probabilidade de algum membro da família contrair uma das diversas arboviroses de plantão.

A preocupação procede, tendo em vista que dados do IBGE (IBGE, 2017) mostram que, das 5.570 prefeituras nacionais, 26,9% reportam endemia ou epidemia de dengue, 17,2% de chicungunya (chegando a 37,3% na Região Nordeste) e 14,6% de zika.

As consequências e os graus de sofrimento pessoal dos infectados



diferem. A zika, como se sabe, pode gerar problemas de microcefalia do feto quando adquirida pela mãe durante a gravidez. Ao mesmo tempo, é comum ouvir daqueles que já tiveram dengue e chicungunya (deixando de lado a imunidade adquirida) a hipérbole "prefiro ter 50 dengues a uma única chicungunya". As dores, nesse último caso, são descritas como insuportáveis.

A perda geral de bem-estar e produtividade daí decorrente se dão obviamente em inúmeros níveis. Primeiro, há o sofrimento físico de quem contrai uma dessas doenças. Depois, o absenteísmo laboral e estudantil, com óbvias consequências negativas para a produtividade no trabalho, a concentração de renda (já que o problema afeta mais os mais pobres) e para a educação.

Adoentados majoram também os custos diretos do sistema de saúde e das licenças de trabalho por motivo de doença. Sobem os gastos do SUS e do INSS. Além disso, a preo-

cupação permanente com o risco de contaminação reduz o bem-estar individual e afeta fortemente a indústria de turismo. Longe de exaurir o assunto, esses são apenas alguns exemplos das consequências negativas das arboviroses.

Arboviroses e saneamento básico

Há, é claro, vários motivos que explicam a proliferação mais recente das doenças transmitidas por mosquitos. Mudanças climáticas, desmatamento e ocupação desordenada de áreas urbanas são alguns deles. Nesse último caso, a falta de saneamento básico se constitui em um grande problema. Ainda que seja claro que apenas um eficiente saneamento básico não resolva o problema das arboviroses, trata-se certamente de um passo importante.

A falta de abastecimento de água por rede encanada e do adequado manejo de águas pluviais proveem condições adequadas para a proliferação do agente causador das arboviroses urbanas, o mosquito *Aedes aegypti*.

O *Aedes aegypti* é um mosquito urbano, tendo como criadouro, em geral, reservatórios de água parada, sejam para consumo humano (em substituição à água encanada) ou formados naturalmente. Observa-se em diferentes regiões geográficas que, quando há escassez de água encanada e utilização de depósitos de água, majora-se a incidência das arboviroses. Da mesma forma contribuem para a proliferação do *Aedes* o tratamento inadequado de lixo, das águas pluviais e do esgotamento sanitário.

> Das 5.570 prefeituras nacionais, 26,9% reportam endemia ou epidemia de dengue, 17,2% de chicungunya (chegando a 37,3% na Região Nordeste) e 14,6% de zika

A associação entre saneamento básico inadequado e arboviroses é corroborada por inúmeras pesquisas (veja, por exemplo, Capara *et al*., 2009, e Silvia e Machado, 2018, citadas ao final deste artigo).

Saneamento no Brasil

Segundo a Pnad Contínua, do IBGE, divulgada em maio de 2019, 8,9% dos domicílios brasileiros não contam com coleta direta de lixo. Adicionalmente, aproximadamente 11,7% não possuem abastecimento diário de água por rede geral. E 33,7% não possuem esgotamento sanitário por rede geral ou fossa ligada à rede para escoamento de esgotos.

Dos aproximadamente 10 bilhões de metros cúbicos de água consumidos no Brasil em 2017, por exemplo, apenas 5,8 bilhões foram posteriormente coletados como esgoto. Desses, apenas 4,6 bilhões foram tratados. Os dados constam da publicação "Panorama", da ABCON – Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto.

Os três últimos parágrafos sugerem que a disseminação de arboviroses no Brasil seria significativamente menor na presença de estatísticas que refletissem um saneamento básico menos primário.

Dados da ABCON e do Ministério da Economia apontam, visando à universalização dos serviços básicos e à redução dos desperdícios no uso da água potável, a necessidade de investimentos da ordem de R$ 650 e 800 bilhões nos próximos 14 anos. Para se ter uma ideia da defasagem atualmente existente, os investimentos em 2017 atingiram apenas R$ 10,96 bilhões.

Retorno dos investimentos

É mais ou menos óbvio, em função dos fatos até aqui listados, bem como de inúmeros outros aqui não elencados (em função de estarmos tomando como ponto de motivação para o texto apenas as arboviroses), que é enorme o retorno social dos investimentos em saneamento. A partir desse ponto surgem duas perguntas.

Primeiro, por que a esse retorno social tão obviamente elevado não se contrapõe um investimento público em saneamento à altura das necessidades do país? Sabe-se que não há espaço para aumento de despesas públicas, mas há sempre espaço para realocação de recursos orçamentários para áreas mais prioritárias. Saneamento básico claramente é uma delas.

Segundo, se existe um retorno social tão alto, por que não se

contrapõe ao mesmo um retorno privado minimamente elevado de forma a permitir que as poupanças internacionais e nacionais, nesse último caso majoritariamente privadas, provejam os recursos para os necessários investimentos?

A primeira pergunta tem uma resposta mais imediata e outra mais de natureza mais subliminar. A mais imediata reflete o engessamento do orçamento público brasileiro, seja na esfera federal estadual ou municipal. Há dificuldade, como atesta a lerdeza na aprovação de uma significativa reforma da Previdência Social, de se fazer com que os recursos migrem para as áreas mais desassistidas e de maior retorno social.

O que caracteriza o Brasil, nesse caso, não é a tendência de se tentar repartir o bolo em fatias que compõem o mais do que o todo. Isso é comum à grande maioria dos países. Mas sim a dificuldade de se arbitrar politicamente tal divisão.

A resposta mais subliminar, ainda no contexto da pergunta relativa à dificuldade de alocação mais eficiente de recursos orçamentários públicos, reside no atual sistema de representação política. Tal sistema tem claramente se mostrado incapaz de conciliar, em tempo hábil, Executivo, Legislativo e Judiciário em torno de políticas que aproximem o país do que se observa nos países com economias mais prósperas e justas. De políticas que são também, em geral, defendidas pelos especialistas na área. Os baixos investimentos em saneamento constituem uma das facetas desse problema.

A resposta à segunda pergunta, sobre por que os investimentos privados em saneamento básico se encontram tão abaixo do que seria necessário, reside majoritariamente na atual regulação do setor, que é complexa em demasia, gera barreiras artificiais à entrada e insegurança legal para os investimentos privados.

> Dos 10 bilhões de m^3 de água consumidos no país em 2017, só 5,8 bilhões foram posteriormente coletados como esgoto. Desses, apenas 4,6 bilhões foram tratados

Segundo os dados da ABCON, no Brasil há cerca de 48 agências reguladoras de saneamento básico, sendo 22 de abrangência estadual, 23 municipais e três de consórcios municipais.

De acordo com a atual legislação, determinada principalmente pela Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, os municípios são aqueles que têm o poder de contratar. Boa parte da demanda dos mesmos por serviços de saneamento é atendida pelas empresas estaduais. No Rio de Janeiro, por exemplo, com aproximadamente 17 milhões de habitantes e 92 municípios, 64 são atendidos pela Cedae, empresa estadual.

O setor é caracterizado por investimentos abaixo do que seria necessário. Mesmo no cenário positivo de aprovação de reformas importantes como a da Previdência, o governo, seja no nível federal, estadual ou municipal, não disporá de recursos suficientes para os investimentos necessários ao setor. Por outro lado, hoje em dia apenas 322 municípios brasileiros (6% do total) têm seus serviços de saneamento providos através de concessões privadas.

Conclusões

Embora nossa análise neste texto tenha tomado como ponto de partida e motivação as arboviroses, os argumentos aqui apresentados evidentemente se estendem em múltiplas e conhecidas direções adicionais, algumas das quais provavelmente ainda mais relevantes para a saúde pública e para o bem-estar da população.

A análise aqui efetuada conclui que há necessidade de um novo marco legal para o setor. Sem descuidar das questões de natureza social e dos problemas inerentes a municípios menores, esse novo marco legal deve prover as condições para uma maior entrada de capitais privados e maior competição no setor.

Referências Bibliográficas

Caprara, Andrea, José Lima, Alice Marinho, Paola Calvasina, Lucyla Landim e Johannes Sommerfeld. Irregular water supply, household usage and dengue: a bio-social study in the Brazilian Northeast. Rio de Janeiro: *Cadernos de Saúde Pública*, v. 25, sup. 1: S125-S136, 2009.

IBGE (2017). Perfil dos municípios brasileiros: saneamento básico.

Silva, J.C., C.J. Machado. Associations between dengue and socio-environmental variables in capitals of the Brazilian Northeast by cluster analysis. São Paulo: *Ambiente e Sociedade*, v. 21, p. 2-22, 2018.