



As Olimpíadas e o risco de exportar doenças

Probabilidade de turista se infectar com dengue ou zika é baixa, mas críticos veem irresponsabilidade na realização do evento

Já era de esperar que o assunto seria lembrado. Com a aproximação dos Jogos Olímpicos e o auge da epidemia de zika no país – de janeiro ao início de maio houve 138 mil casos, 27,5% no estado do Rio de Janeiro –, seria natural que surgissem questionamentos sobre os riscos para a saúde dos 10 mil atletas e 500 mil turistas aguardados para o evento. E surgiram.

Em fevereiro, dois professores da Universidade de Nova York (NYU), Lee Igel, especialista em fisiologia do esporte, e Arthur Caplan, chefe da divisão de bioética da escola médica da universidade, escreveram um artigo de opinião para a revista *Forbes* sugerindo que os jogos deveriam ser cancelados, adiados ou transferidos de local. Eles apontavam mazelas sociais e econômicas do Rio e do país e afirmavam que não seria seguro ir à Olimpíada em meio à epidemia de zika.

Na época, a epidemia atingia o ápice. Segundo dados do Ministério da Saúde, em fevereiro houve 53 mil casos de zika e o estado do Rio apresentava um dos índices mais altos de incidência da infecção. Em seguida, a epidemia arrefeceu.

Em maio, Igel e Caplan se uniram ao biólogo e advogado Amir Attaran, da Universidade de Ottawa, no Canadá, e ao historiador e geógrafo Christopher

Gaffney, da Universidade de Zurique, na Suíça, e encaminharam uma carta aberta à diretora-geral da Organização Mundial da Saúde (OMS), Margaret Chan. Quase 230 pesquisadores de vários países subcreveram o documento, que recomendava o adiamento ou a mudança de local dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos.

Além da preocupação com a saúde dos atletas, os autores manifestavam receio com a disseminação do vírus brasileiro, mais agressivo, para outros países. Mesmo sabendo que os jogos ocorrerão no inverno, o período de mais baixa atividade do mosquito transmissor do zika, Attaran e seus colegas argumentavam que existia o risco de visitantes serem infectados e retornarem a seus países com o zika brasileiro, o que seria um problema em países do hemisfério Norte, onde será verão. Eles concluem a carta dizendo que não revisar a posição sobre os jogos era uma “atitude irresponsável”.

O documento provocou a reação de autoridades da saúde nacionais e internacionais. Na Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) do Rio de Janeiro, a equipe da epidemiologista Claudia Codeço preparou um artigo em resposta a Attaran e seu grupo. No trabalho, publicado na edição de junho da revista *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, os pesquisadores

reavaliaram estudos sobre a dinâmica de doenças transmitidas por mosquitos, em especial a dengue, e ratificaram a posição da OMS de que o risco de disseminação da zika seria baixo e não justificaria alterar a data ou lugar do evento. Em agosto o tempo no Rio é seco e a temperatura fica entre 19 e 26 graus Celsius – com a mínima inferior a 22 graus, cai muito a capacidade do mosquito *Aedes aegypti* de transmitir dengue. Além disso, lembram os pesquisadores, testes em laboratório mostraram que o *Aedes* transmite o vírus da febre zika com menos eficiência que o da dengue.

“O mosquito continua existindo, mas a quantidade diminui porque muda a dinâmica natural e a taxa de reprodução”, explica o físico Marcelo Gomes, da Fiocruz, coautor do artigo e especialista em modelos computacionais de propagação de mosquitos. Os dados disponíveis sobre zika, conta Gomes, indicam que o número de casos está em queda na capital fluminense. “Baixaram de 2.100 na terceira semana de fevereiro para 208 na primeira semana de maio”, afirma. “Essa redução sustentada é condizente com a dinâmica observada para a dengue.”

Tão logo souberam da carta de Attaran, o médico e epidemiologista Eduardo Massad e o físico Francisco Bezerra Cou-



Rio 2016: inverno seco e temperaturas baixas devem reduzir a transmissão de dengue e zika

tinho, ambos professores da Universidade de São Paulo (USP) e especialistas em modelos matemáticos que simulam a disseminação de doenças, prepararam uma resposta. Com Annelies Wilder-Smith, professora de infectologia na Universidade Tecnológica Nanyang, em Cingapura, eles escreveram uma carta, publicada em junho na revista *Lancet*, na qual argumentam que o risco individual de um visitante ser infectado com o vírus zika nas três semanas das Olimpíadas é muito baixo.

APENAS 15 CASOS

Se os 500 mil turistas esperados realmente forem ao Rio, é provável que apenas 15 peguem zika e só três manifestem seus sintomas, segundo as projeções feitas por Massad, Coutinho e outros dois colaboradores, o médico Marcelo Burattini e o físico Raphael Ximenes, e apresentadas na carta da *Lancet*. Já o risco de ter dengue é 17 vezes maior. Se os cálculos se confirmarem, cerca de 250 visitantes devem ser infectados pelo vírus e 50 devem apresentar sinais de dengue. Massad é um dos pesquisadores principais da Zika Plan, rede europeia de investigação do vírus zika, e já havia

calculado o risco de os turistas pegarem dengue durante a Copa de 2014. Ele e seu grupo chegaram aos números sobre zika levando em consideração a estimativa de casos que já houve no país (cerca de 1,5 milhão), a dinâmica da dengue no Rio nos anos de epidemia mais grave e o que já se conhece sobre o comportamento do *Aedes aegypti*, transmissor dos vírus das duas enfermidades. “O risco individual de pegar zika é muito baixo, mas cada pessoa deve decidir por si mesma se vai aos jogos”, afirma Coutinho. “Os atletas devem se proteger e usar repelente, porque o preço de adoecer seria muito alto.”

“Não há razão de saúde pública para cancelar ou adiar as Olimpíadas”, disse Tom Frieden, diretor do Centro e Controle de Prevenção de Doenças (CDC) dos Estados Unidos, à imprensa. A visita de 500 mil turistas ao Rio representaria apenas 0,25% dos 200 milhões de viagens internacionais que rotineiramente acontecem para regiões com zika e contribuiria pouco para disseminar o vírus brasileiro para outros países, concluíram epidemiologistas norte-americanos.

Esses argumentos não mudaram a opinião de Attaran e seus colegas. Em um memorando enviado por e-mail à *Pesquisa FAPESP*, e, segundo Attaran, também à OMS, o grupo rebate todos os

argumentos de que os riscos são baixos, diz que os resultados dos modelos não são confiáveis porque há poucos dados precisos sobre zika e estimam que a participação no evento contribua para o surgimento de até 10 novos focos de transmissão em outros países. “Os jogos não serão adiados ou cancelados, mas isso é um infortúnio, uma vez que poderiam ser realizados em outro momento, com menos perigo, medo e desorganização”, disse Caplan. Em um ponto, todas as vertentes do debate concordam: mulheres grávidas ou que querem engravidar não devem ir ao Rio. Se os seus companheiros forem, durante seis meses elas devem fazer sexo usando proteção. ■

Projeto

Risco de dengue para turistas no Brasil na Copa do Mundo FIFA 2014 e nos Jogos Olímpicos Rio 2016, utilizando modelagem matemática (nº 2012/18463-4); Modalidade Doutorado direto; Beneficiário Raphael Ximenes; Pesquisador responsável Eduardo Massad (FM-USP); Investimento R\$ 116.689,66.

Artigos científicos

MASSAD, E.; COUTINHO, F. A.; WILDER-SMITH, A. Is Zika a substantial risk for visitors to the Rio de Janeiro Olympic Games? *Lancet*. 17 jun. 2016.

CODEÇO, C. et al. Zika is not a reason for missing the Olympic Games in Rio de Janeiro: Response to the open letter of Dr Attaran and colleagues to Dr Margaret Chan, Director-general, WHO, on the Zika threat to the Olympic and Paralympic Games. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, jun. 2016.