



Capacitação latino-americana

Promovida por Opas e Fiocruz, oficina para entomologistas é fruto de recomendação da OMS para enfrentamento do vírus zika

Maíra Menezes

Diante da emergência internacional de saúde pública causada pelo vírus zika, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reforçou a importância das ações para monitorar a resistência dos mosquitos *Aedes aegypti* a inseticidas utilizados e publicou um documento atualizando os procedimentos indicados para realização da vigilância. Com o objetivo de disseminar essas práticas e avançar na formação de uma rede integrada de monitoramento nas Américas, foi promovida uma oficina promovida pela Organização Pan-Americana de Saúde (Opas) e o Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz), com apoio do Ministério da Saúde, do Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC) e do Instituto de Biologia do Exército (IBEx). O treinamento reuniu entomologistas dos ministérios da Saúde de 11 países e contou com atividades teóricas e práticas coordenadas pelo Laboratório de Fisiologia e Controle de Artrópodes Vetores do IOC.

“O treinamento é muito impor-

tante para os nossos países. O Laboratório de Fisiologia e Controle de Artrópodes Vetores atua na missão do IOC, unindo pesquisa, formação de recursos humanos e prestação de serviço à sociedade”, afirmou a vice-diretora de Ensino, Informação e Comunicação do Instituto, Elisa Cupilillo. “Espero que o intercâmbio de conhecimento contribua para as políticas públicas de saúde em todos os países”, completou o diretor do IBEx, coronel Edson Pereira Filho.

Pressão seletiva

De acordo com José Bento Pereira, chefe do laboratório e coordenador-técnico da capacitação, a resistência está relacionada a características genéticas dos insetos, que permitem que sobrevivam aos inseticidas. Geralmente, ela é identificada apenas em alguns mosquitos de uma população. Porém, quando os inseticidas são aplicados indiscriminadamente, esses mosquitos sobrevivem e os genes da resistência tendem a ser mais frequentes nas

gerações futuras, reduzindo a eficácia dos produtos. Detectar a resistência e identificar os mecanismos envolvidos é fundamental para o manejo dos inseticidas, incluindo a escolha dos produtos mais adequados e a realização de trocas quando necessário. “Com o uso racional de um inseticida, eliminamos a pressão seletiva do ambiente e o fenômeno de resistência pode ser revertido. O objetivo é evitar que ferramentas importantes no controle dos mosquitos sejam perdidas”, afirmou o pesquisador.

Ao lado da vigilância, a aplicação correta e o uso racional dos inseticidas são considerados essenciais para evitar a disseminação da resistência. Uma das autoras do guia sobre monitoramento e manejo da resistência em mosquitos *A. aegypti* publicado pela OMS, Martha Quiñones lembra que os produtos disponíveis considerados seguros para a saúde humana são limitados, tornando a questão ainda mais importante.

“Sem um uso adequado e racio-



Soledad Morales destacou o intercâmbio de informações e tecnologias promovido pelo curso (Foto: Gutemberg Brito)

nal dos inseticidas é difícil conseguir a redução das populações de mosquitos e, conseqüentemente, das doenças transmitidas por eles. Portanto, temos que assegurar um bom manejo e vigiar muito bem o surgimento da resistência entre populações de insetos, aplicando medidas para mitigar esse problema”, declarou ela.

O pesquisador Ademir Martins destacou que o controle mecânico dos criadouros do *A. aegypti*, evitando o acúmulo de água parada, é essencial. “O uso residencial de inseticidas

também provoca pressão seletiva e estimula a disseminação da resistência. Precisamos preservar esses produtos para os momentos em que eles são realmente necessários ou ficaremos sem esta alternativa”, enfatizou.

Rede de vigilância

Além de apresentar as metodologias recomendadas na última publicação da OMS, o curso promoveu a troca de experiências entre os paí-

ses. Segundo Haroldo Bezerra, da Opas, a maioria dos países da América Latina tem capacidade técnica para realizar a vigilância da resistência do *A. aegypti* a inseticidas. No entanto, é necessário avançar e fortalecer essa vigilância como uma rotina, padronizando os métodos, procedimentos e interpretação dos resultados, o que permite uma melhor comparação dos resultados e compartilhamento de informações.

“Queremos estimular que as análises sejam consideradas pelos tomadores de decisão em cada país e, no

futuro, formar uma rede integrada de monitoramento. Assim, podemos trabalhar conjuntamente na busca de soluções para o problema de resistência dos vetores aos inseticidas”, disse.

Entomologistas dos ministérios da Saúde de Bolívia, Colômbia, El Salvador, Equador, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Peru, República Dominicana e Uruguai participaram do treinamento, que também teve a presença de um representante do Programa Nacional de Controle da Dengue do Ministério da Saúde do Brasil. Com presença endêmica do mosquito *A. aegypti*, todos esses países registram casos de dengue. Além disso, com exceção do Uruguai, todos passaram a ter também a circulação dos vírus chikungunya e zika nos últimos anos. Considerando as diferentes estratégias adotadas atualmente para o manejo dos inseticidas, os entomologistas acreditam que o curso e a futura criação de uma rede de vigilância nas Américas devem contribuir para o aprimoramento das ações de controle do vetor.

Na Guatemala, a coordenadora do Programa de Controle de Vetores, Soledad Morales, diz que o monitoramento da resistência do *A. aegypti* aos inseticidas é realizado, mas sem periodicidade fixa. A expectativa é tornar essa ação sistemática após o curso. “O intercâmbio de informações e de tecnologias é muito importante, pois nos proporciona um melhor manejo integrado dos vetores”, avaliou Soledad. Já na República Dominicana o responsável por entomologia e controle de vetores, Angel Solis, conta que o plano de vigilância passou a incluir o monitoramento da resistência do *A. aegypti* esse ano. Até 2015, o país trabalhava apenas com a vigilância de resistência nos mosquitos transmissores da malária. “Com esse curso, poderemos começar a unificar os critérios e homogeneizar as técnicas para construir um verdadeiro programa internacional de vigilância da resistência”, ponderou Angel.



Segundo José Bento Pereira, a resistência aos inseticidas pode reduzir a eficácia das ações de combate ao *A. aegypti* (Foto: Gutemberg Brito)



Atividades práticas abordaram métodos para avaliar a resistência a inseticidas em larvas e em mosquitos adultos (Foto: Gutemberg Brito)



Profissionais que atuam no controle de vetores em 11 países participaram do treinamento (Foto: Gutemberg Brito)

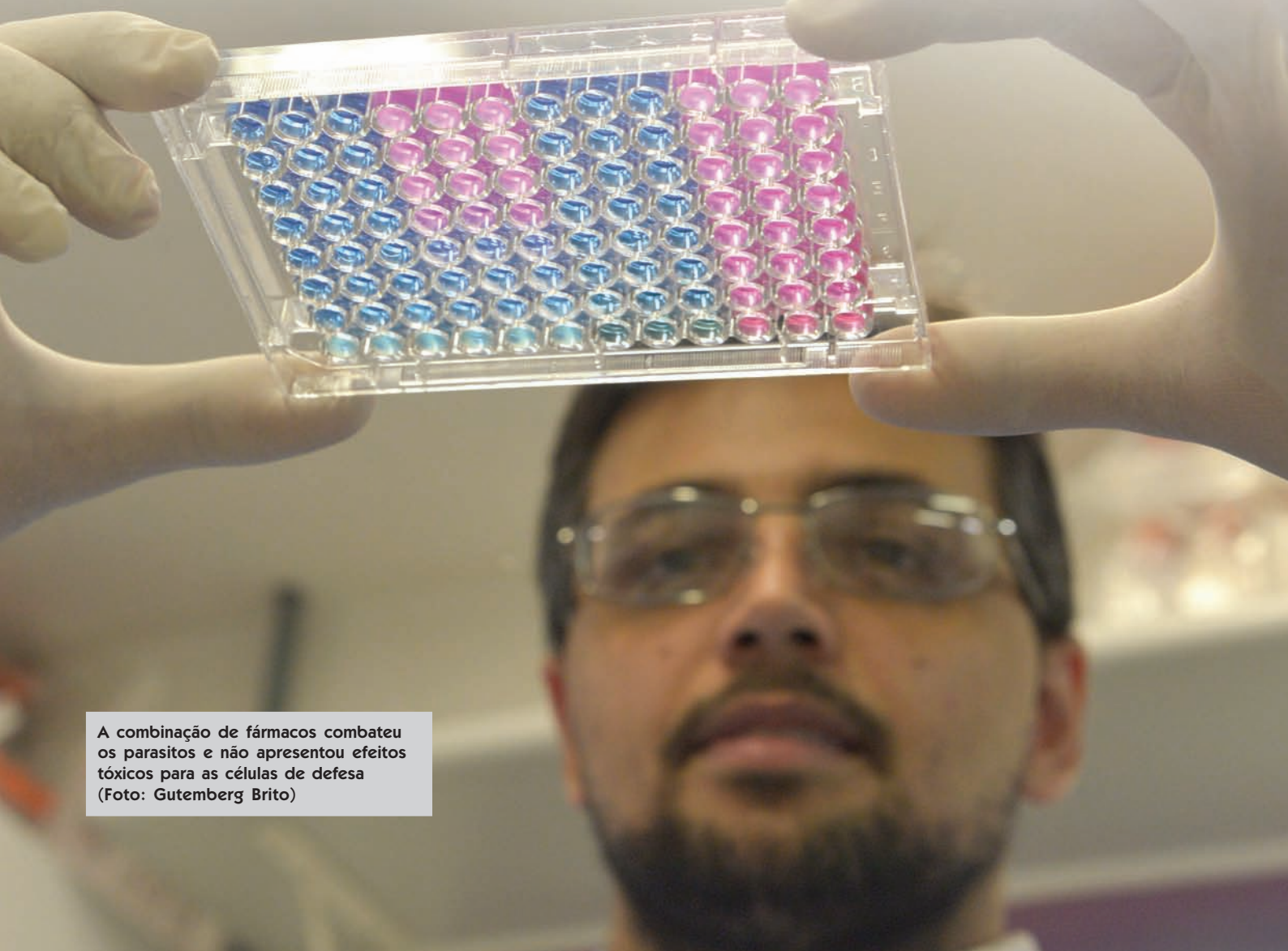


Combinação de medicamentos: aposta para as leishmanioses

Testes em laboratório mostram efeito positivo na associação de dois produtos já usados contra outras doenças

Maíra Menezes

Na busca por um tratamento para as leishmanioses que dispense o uso de injeções e tenha menos efeitos colaterais, pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz) estudam o uso combinado de dois medicamentos que já estão disponíveis no mercado. Apesar de terem sido desenvolvidos para outros fins, o antidepressivo Imipramina e o antifúngico Miconazol têm potencial para agir contra os protozoários do gênero *Leishmania*, que causam a doença. Em um artigo publicado na revista *Parasites & Vectors*, os cientistas do Laboratório de Bioquímica de Tripanosomatídeos do IOC



A combinação de fármacos combateu os parasitos e não apresentou efeitos tóxicos para as células de defesa
(Foto: Gutemberg Brito)