

# USP e Instituto Butantan oficializam parceria para fomento de pesquisas sobre zika

*Um dos resultados do acordo é a busca conjunta por um novo teste para diagnóstico sorológico da infecção por zika vírus*

[Jornal da USP, 02/12/2016 - acesse no site de origem](#)

O Instituto de Ciências Biomédicas (ICB) da USP e o Instituto Butantan oficializaram protocolo de intenções para impulsionar pesquisas relacionadas ao desenvolvimento de vacinas, fármacos e testes para diagnósticos dos vírus zika e da dengue. O objetivo é intensificar intercâmbios científicos entre as instituições.

Um dos resultados deste acordo é o trabalho conjunto para o desenvolvimento de um novo teste para diagnóstico sorológico da infecção por zika vírus, que poderá ser usado para diagnosticar pessoas que foram infectadas no passado e que já tenham eliminado o vírus do seu organismo. Embora existam outros meios de diagnóstico, o que vem sendo utilizado na rede pública e privada de saúde é limitado, por detectar a doença apenas em estágios iniciais.

O novo teste, desenvolvido integralmente com tecnologia nacional, deverá auxiliar no atendimento a gestantes e a recém-nascidos, assim como outras pessoas com suspeita de infecção. Segundo Luis Carlos de Souza Ferreira, vice-diretor e coordenador do Laboratório de Desenvolvimento de Vacinas (LDV) do ICB, será possível avaliar retrospectivamente a epidemia de zika vírus no País, assim como buscar possíveis correlações com os casos de microcefalia e alterações congênitas em crianças de mães infectadas.

Ferreira explica que historicamente sempre existiu uma colaboração intelectual e científica entre os pesquisadores das duas instituições, como foi o caso de pesquisas para o desenvolvimento da vacina contra o vírus da zika. O cultivo, a purificação, a inativação do vírus e os ensaios que permitirão

medir a segurança e a eficácia da vacina em condições experimentais estão sendo conduzidos pelo Laboratório de Virologia Molecular, sob coordenação do professor Edison Durigon.

Já a produção de antígenos em larga escala está sendo desenvolvida no Butantan, sob a coordenação de Viviane Gonçalves. A vacina do zika passará por pré-testes e ensaios clínicos. Com os dados de segurança e eficácia reunidos, ela passará a ser produzida em escala industrial, afirma Paulo Lee Ho, diretor do Laboratório Especial de Inovação e Desenvolvimento Industrial do Butantan.

Perguntado sobre o prazo para finalizar os testes e ensaios para a vacina chegar à população, Lee Ho explica que é difícil prever porque todos estes procedimentos são complexos e dependem de um grande número de variáveis. “Se não houver um certo número de casos de infecção por zika, será difícil avaliar a eficácia da vacina”, exemplifica.

Na terceira fase dos ensaios em pessoas, os pesquisadores precisam avaliar a chamada reatividade cruzada com outros vírus da mesma família, como o da dengue, que têm estrutura semelhante ao zika. A reatividade cruzada pode ser definida com a resposta do sistema de defesa da pessoa contra uma substância quando ela já foi sensibilizada com outra de estrutura similar. Como essa resposta cruzada é mais fraca do que a direta, ou seja, insuficiente para controlar a infecção, vacinar uma população contra apenas uma das doenças poderia diminuir sua imunidade contra as outras, resultando em casos mais graves.

## **Laboratório de triagem de droga**

As duas instituições também buscam estender a parceria científica na busca de novos fármacos contra doenças infecciosas. Já está em fase final de negociação a montagem de uma plataforma tecnológica voltada para o rastreamento de drogas com potencial terapêutico. A parceria será feita de forma inédita entre os dois institutos e consistirá na instalação de um laboratório no Departamento de Microbiologia da USP, sob a supervisão de Lucio Freitas Junior, pesquisador do Butantan.

Freitas trará para a USP todo o *know-how* adquirido no período em que passou coordenando uma equipe de pesquisadores no Institut Pasteur Korea, na Coreia do Sul, entre os anos de 2005 e 2013. No laboratório asiático, esteve envolvido com diversos trabalhos para descoberta de medicamentos para tratamento de doenças como a leishmaniose visceral, doença de Chagas, tripanossomíase humana africana, malária, dengue e chikungunya. Por causa da vasta experiência, Freitas foi contratado recentemente pelo Butantan para trabalhar com doenças que necessitam de ações emergenciais, como as provocadas por vírus da zika e a chikungunya.

No Institut Pasteur Korea, Freitas teve reconhecimento como cientista pelo seu conhecimento e alto grau de rendimento produtivo. “Fui muito bem remunerado, mas é no Brasil que encontro desafios para desenvolver meu trabalho porque as epidemias acontecem por aqui”, explica Freitas sobre o motivo que o levou a voltar ao País.

Tanto a reforma quanto a aquisição e a instalação de equipamentos do novo laboratório, bem como a vinculação dos pesquisadores e de estudantes que trabalharão no setor, ficarão a cargo do Butantan. Uma vez implantado o laboratório, as duas instituições compartilharão expertise e competências. A meta será a descoberta de medicamentos para tratamento de doenças como a zika, a malária e a leishmaniose.

O Instituto Butantan é um dos principais produtores de vacinas e soros no País e conta com diversos grupos de pesquisa na área biomédica. O Instituto de Ciências Biomédicas é um centro de excelência em pesquisa na USP e se destaca por trabalhos de ponta nas áreas de imunologia, farmacologia, microbiologia, parasitologia e fisiologia, dentre outras.

A formalização da parceria ocorreu no último mês de outubro, com assinatura de documento pelo reitor da USP, Marco Antonio Zago, e pelo secretário de Saúde do Estado de São Paulo, David Uip.

*Ivanir Ferreira*