

INOVAÇÃO - Twitter e Facebook podem ser usados para prever epidemia de dengue

O desenvolvimento do primeiro medicamento para tratar da dengue e um projeto para prever epidemias por meio de mídias sociais, como o Twitter e o Facebook, foram duas das novidades apresentadas nesta quinta-feira, 14/07, na 63ª Reunião da Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), que está sendo realizada até amanhã, em Goiânia. Elas foram anunciadas pelo médico e pesquisador Mauro Martins Teixeira, em sua conferência Dengue - Desafios e direções. Como tem respondido a ciência brasileira?.

De acordo com ele, a dengue é um enorme problema brasileiro e mundial e está em crescimento. "Há mosquitos, infecção, doença e mortes demais", disse. "E não é por falta de conhecimento da população sobre como evitar a proliferação da doença. Qualquer criança sabe que se deve fazer para acabar com os criatórios de mosquitos, como tampar caixas d água e não deixar vasos e pneus com água parada, por exemplo. Mas esse conhecimento não se transforma em mudança de atitude." Além disso, não há tratamento nem vacina para a doença.

[Siga a SECT no Twitter!](#)

Outro caminho para controlar ou tratar a dengue são as pesquisas científicas, que podem levar ao desenvolvimento de novas drogas ou terapias. Nesse sentido, existe um esforço de agências de fomento, ONGs e cientistas na tentativa de resolver os problemas. Um exemplo é a própria equipe de Teixeira, no Departamento de Bioquímica e Imunologia, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), e no Instituto Nacional de Ciência de Tecnologia (INCT) em Dengue, do qual ele é o coordenador.

Um dos trabalhos foi inspirado num artigo publicado na revista científica Nature, em fevereiro de 2009, que mostrava que havia uma correlação quase exata entre a epidemia de gripe e as buscas feita por informações sobre doença no Google duas semanas antes da sua eclosão. Surgiu assim, há cerca de sete meses, o projeto Vigilância de dengue baseado em um modelo computacional de análise espaço-temporal e pessoal pelo Twitter, desenvolvido em conjunto pelo INCT em dengue e o INCT para a WEB (InWEB). "Partimos da hipótese de que a epidemia de dengue é refletida nas redes sociais e isto pode ser avaliado em quatro dimensões", explicou Teixeira. "Volume, localização, tempo, percepção pessoal."

Em outras palavras, quando há uma epidemia de dengue - ou outra doença - isso se reflete nas mensagens e comentários postados em sites de relacionamento, como o Twitter e o Facebook e isso pode ser monitorado. Foi o que os pesquisadores fizeram, com a ajuda do InWEB. "Constamos que há uma forte associação entre dados oficiais de relato de dengue e o aparecimento de tweets (mensagens no Twitter) ao mesmo tempo e nas regiões da epidemia", disse. "Agora queremos ver se é possível detectá-la antes de sua constatação pelos dados oficiais, que levam até seis para serem divulgados."

Segundo Teixeira, as informações colhidas nas redes sociais podem ser úteis para predizer o risco de epidemia de casos de dengue em determinada localidade; planejar medidas de comunicação e mobilização por meio da percepção das pessoas (grande volume de dados) nas redes sociais; e acompanhar o impacto e avaliar a eficácia dessas medidas. "Uma das vantagens é que isso pode ser feito com baixo custo", acrescentou.

O desenvolvimento de um medicamento para tratar a dengue é outra linha de ação da equipe de Teixeira. Para isso, eles estão usando um fármaco, na verdade uma molécula chamada UK-74,505 ou modipafant, desenvolvida e testada por um grande laboratório na década de 80 para tratar da asma. Ela não chegou a ser transformada em medicamento. Agora, Teixeira a patenteou para uso clínico em seres humanos. Testes preliminares mostraram que o fármaco melhora o prognóstico clínico decorrente da infecção pelo vírus da dengue.

Fonte: Portal da SBPC