

Estudo usa matemática para apontar risco de dengue

Matemática

Enviado por: Visitante

Postado em:25/11/2008

Trabalho de pesquisadores do Programa Nacional de Controle da Dengue, da Universidade de São Paulo (USP), da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e da Escola de Medicina Tropical e Higiene de Londres, na Inglaterra, conseguiu estabelecer um modelo matemático para apontar as cidades que têm maior risco de sofrer epidemia de dengue. Mas a eficiência dos cálculos é ameaçada pela falta de dados confiáveis. Leia mais...

“Nós sabemos fazer as contas. Mas se eu fizer as contas em cima de dados ruins, vamos ter resultados ruins. Estamos no meio do caminho”, afirmou um dos coordenadores da pesquisa, Eduardo Massad, professor da Escola de Medicina da USP. “Nós só obtivemos os dados agora porque o trabalho virou a tese de mestrado do coordenador do Programa Nacional de Dengue, Giovanini Coelho”. A pesquisa leva em consideração o Levantamento de Índice Rápido de Infestação do *Aedes aegypti* (Liraa), metodologia do Ministério da Saúde para estabelecer os municípios mais vulneráveis, e o compara com outros dados, como o índice de reprodução da doença (que avalia a suscetibilidade da população à dengue) e a força da infecção (número de casos novos por unidade de tempo). da Universidade de São Paulo (USP), da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e da Escola de Medicina Tropical e Higiene de Londres, na Inglaterra, conseguiu estabelecer um modelo matemático para apontar as cidades que têm maior risco de sofrer epidemia de dengue. Mas a eficiência dos cálculos é ameaçada pela falta de dados confiáveis. Foram selecionados 61 municípios brasileiros com maior número de casos notificados, entre outubro de 2006 e julho de 2007. “Escolhemos esses municípios e quantificamos a intensidade de transmissão da dengue no período, por meio de dois parâmetros - reprodutibilidade e força da infecção. Depois comparamos esses parâmetros com o Liraa, para ver se havia correlação entre eles”, explicou Massad. Depois desse trabalho, os pesquisadores analisaram os dados da epidemia passada e confirmaram que o cálculo para se chegar à força da infecção seria o mais eficaz para apontar o risco de novo surto no futuro. Fonte: JC OnLine. Professor(a): Uma das coisas que muito se discute em relação ao ensino de Matemática é a necessidade da articulação entre os conhecimentos trabalhados no contexto escolar e os fenômenos sociais, econômicos e políticos, com o objetivo de educar pela Matemática, ou seja, permitir aos estudantes o desenvolvimento de um comportamento ativo e crítico na sociedade em que está inserido. É nesse sentido que a Modelagem Matemática pode ser utilizada como estratégia de ensino. Por meio da análise de fenômenos cotidianos e da busca de modelos que os representem matematicamente é possível oportunizar aos estudantes a aprendizagem de conceitos matemáticos curriculares articulados diretamente com o contexto social. Ou seja, é importante que, quando optamos por trabalhar conceitos matemáticos por meio da Modelagem Matemática, tenhamos a clareza de que o envolvimento dos estudantes na busca do modelo que represente uma determinada situação é apenas uma das etapas do processo, sendo fundamental não esquecer que este é um riquíssimo momento para a discussão e formalização dos conceitos matemáticos curriculares.