

E318

### **MODELAGEM MATEMÁTICA PARA ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA DENGUE**

Ana Gabriela Rocha (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Laércio L. Vendite (Orientador), Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica – IMECC, UNICAMP

A dengue é uma doença infecciosa febril aguda, benigna na maioria dos casos. É causada por quatro diferentes tipos de vírus: 1,2,3 ou 4. Os vírus da dengue têm capacidade de se multiplicar em organismos completamente diferentes, tais como o humano e o mosquito. Os mosquitos tornam-se infectados após picar indivíduos virêmicos e transferem a infecção de um homem para outro. O mosquito *Aedes aegypt* é o mais importante vetor da dengue devido a seus hábitos urbanos e a associação ao homem. O homem é a principal fonte de infecção, sendo o deslocamento de pessoas responsável pela expansão geográfica da doença. A dengue pode ser clássica ou hemorrágica. Sendo a hemorrágica a forma mais grave da infecção. A infecção provoca imunidade de longa duração e de sorotipo específico. Existe uma associação entre as reinfecções por tipos distintos e o aparecimento da dengue hemorrágica. Vacinas contra a doença vêm sendo estudadas e devem induzir imunidade simultânea e eficaz contra os vários tipos virais. Neste estudo propomos alguns modelos matemáticos compartimentais com o intuito de analisar a estabilidade e o comportamento da infecção para a dengue.

Dengue- Modelos Matemáticos- Estabilidade