

UNICAMP – IMECC
Departamento de Matemática

Seminário de Sistemas Dinâmicos e Estocásticos

Expositor: C. A. Buzzi (IBILCE-UNESP)

Título: Bifurcação de Hopf em dimensão três
via a teoria do *averaging*

Data: Sexta-feira, 9 de outubro de 2009, 13h30min

Local: Sala 221 do IMECC

Resumo. No sentido usual a bifurcação de Hopf ocorre quando uma família a um parâmetro de ciclos limite bifurca de um ponto singular. Aplicaremos o método do *averaging* em sistemas de equações diferenciais polinomiais quadráticos em dimensão 3. O sistema possui um ponto singular tendo parte linear com autovalores $ea + ci$, $ea - ci$ e ed , onde e é um parâmetro e a , c e d são constantes. Dois exemplos de tais sistemas são os clássicos sistemas de Lorenz e de Rossler. Discutiremos a existência e a estabilidade dos ciclos limite na bifurcação de Hopf.

Consulte a programação em [www.ime.unicamp.br/ssde].