

UNICAMP – IMECC
Departamento de Matemática

Seminário de Sistemas Dinâmicos e Estocásticos

Expositor: T. Catalan (UFU)

Título: Uma caracterização C^1 -genérica para existência
de extensões simbólicas

Data: Sexta-feira, 23 de novembro de 2012, 14h

Local: Sala 321 do IMECC

Resumo. Uma maneira muito útil de se entender e caracterizar um sistema dinâmico é conseguir exibir uma codificação via símbolos para o mesmo, isto é, introduzir uma dinâmica simbólica no sistema. No entanto, desde que em geral os sistemas não admitem tais codificações, é natural perguntar se, ao menos, o sistema possui sua complexidade limitada a uma dinâmica simbólica. Em outros termos, indagamos a respeito da existência ou não de extensões simbólicas. Por ora, um sistema não admitir uma extensão é sinal de que o mesmo possui uma dinâmica muito rica e complexa (por exemplo, existência de conjuntos invariantes arbitrariamente pequenos com entropia topológica grande). Neste trabalho, apresentaremos algumas condições genéricas para a existência ou inexistência de extensões simbólicas a partir de propriedades diferenciáveis do difeomorfismo, obtendo assim uma caracterização para esta existência no mundo simplético e conservativo. Além disto, relacionaremos estes resultados com a Conjectura de Palis (dicotomia entre hiperbolicidade, ciclos heterodimensionais e tangência homoclínica).

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