

UNICAMP – IMECC
Departamento de Matemática

Seminário de Sistemas Dinâmicos e Estocásticos

Expositor: M. J. Dias Carneiro (UFMG)

Título: Subvariedades lagrangianas e soluções KAM fracas

Data: Sexta-feira, 19 de novembro de 2010, 13h30min

Local: Sala 321 do IMECC

Resumo. G. D. Birkhoff provou que uma curva homotopicamente não trivial invariante por um difeomorfismo que preserva área, definido em um cilindro, é necessariamente um gráfico sobre a base do cilindro. O objetivo desta palestra é descrever alguns resultados recentes sobre a generalização deste teorema para dimensão mais alta. No lugar de uma curva, temos uma subvariedade lagrangiana invariante por um fluxo hamiltoniano no fibrado co-tangente do toro n -dimensional. A questão é descrever condições para que tais subvariedades sejam gráficos. A prova dos resultados usa técnicas de topologia simplética elementar e da teoria KAM-fracas. O início da palestra será dedicado a uma exposição dessa teoria, com alguns exemplos.

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