



Seminário de Sistemas Dinâmicos da UFF

ALGUMAS APLICAÇÕES DA APROXIMAÇÃO RIGOROSA DE MEDIDAS INVARIANTES

Isaia Nisoli

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Data: 21 de Setembro - Sexta-feira

Hora: 16h

Local: Sala 407, 4º Andar, Bloco H, Campus do Gragoatá.

Resumo

Nessa palestra vou apresentar as técnicas de aproximação rigorosa de medidas invariantes e discutir algumas das aplicações delas: - estimativas rigorosas da entropia métrica em mapas expansoras unidimensionais - estimativas rigorosas da dimensão da SRB do atrator geométrico de Lorenz - prova assistida por computador do Noise Induced Order no modelo de Matsumoto-Tsuda da reação de Belozouv-Zhabotinsky

Nos três casos, o princípio fundamental que nos permite aproximar a medida invariante são as propriedades de regularização do operador de transferência em espaços de Banach específicos. Essas propriedades regularizadoras nos permitem de aproximar os sistema dinâmicos com cadeias de Markov com um número finito de estados, cujo comportamento aproxima o comportamento do sistema (estabilidade espectral).