



Seminário de Sistemas Dinâmicos da UFF

APROXIMAÇÃO ERGÓDICA E EXPONENTES DE LYAPUNOV: PRODUTOS TORTOS E COCICLOS ELÍPTICOS

Lorenzo Diaz e Katrin Gelfert

PUC-Rio e UFRJ

Data: 22 de Setembro - Sexta-feira

Hora: 14h.

Local: Sala 407, Bloco H, Campus do Gragoatá.

Resumo

Parte I: Difeomorfismos não-hiperbólicos parcialmente hiperbólicos: aproximação ergódica e expoentes de Lyapunov

No contexto sistemas robustamente transitivos e não-hiperbólicos definidos como produtos tortos com fibra o círculo \mathbb{S}^1 estudamos a topologia do espaço das medidas ergódicas. Desenvolveremos uma análise multifractal dos conjuntos de expoentes de Lyapunov (referente à fibra). Introduziremos uma abordagem axiomática e discutimos aplicações e exemplos (algumas serão tratadas na segunda parte).

Parte II: Espectro de Lyapunov para cociclos de matrizes

O foco são os expoentes de cociclos de matrizes 2×2 . No contexto dos cociclos de matrizes existem dois conjuntos abertos cuja união é densa no espaço dos cociclos, os hiperbólicos e os elípticos. Estudaremos estes últimos e descreveremos o espectro de Lyapunov de um subconjunto aberto e denso (com uma certa hiperbolicidade) dos cociclos elípticos.