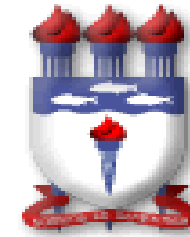




Instituto de Matemática

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
PROGRAMA PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA



Seminários de Sistemas Dinâmicos

Título: Gap Espectral para Transformações Expansoras por Partes

Palestrante: Rafael Lucena (UFAL)

Resumo: No semestre passado, apresentei um seminário baseado num trabalho do Carlangelo Liverani, que provou decaimento de correlações para transformações expansoras por partes cujos ramos de injetividade, T_i , $i=1\dots q$, admitiam extensões C^2 sobre o fecho de seus domínios. Em particular, a derivada não pode ser infinita. A técnica era via cones, onde se fazia uso de métricas projetivas (de Hilbert) e uma das vantagens dela, era que a velocidade de decaimento era explicitamente calculada em função da dinâmica. No entanto, a hipótese de limitação da derivada não é satisfeita em exemplos importantes, como os sistemas tipo Lorenz. Neste seminário, através de uma aplicação do Teorema de Ionescu-Tulcea e Marinescu, provarei que o Operador de Transferência associado a uma classe maior de dinâmicas expansoras por partes é quase-compacto. Com a hipótese de mixing concluiremos que tal operador possui gap espectral. Uma vantagem da técnica, é que não precisaremos supor que a derivada da dinâmica é limitada e portanto incluiremos os sistemas Lorenz na classe de dinâmicas que este approach abrange.

Data: Sexta - Feira, 11/08/2017

Horário: 09:00

Local: Sala A, IM novo.



Instituto de Matemática

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
PROGRAMA PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA**

