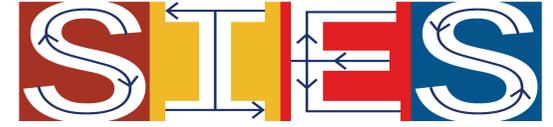




Instituto de Matemática
Pura e Aplicada

12° SIES (Seminário Interinstitucional de estudantes de sistemas dinâmicos)

Sexta 19 de Abril de 2024,UFF, Sala 407 bloco H - Gragoatá



14:15 - 15:00

Medidas de máxima entropia para certos sistemas parcialmente hiperbólicos (Juan Carlos Mongez, UFRJ)

Consideramos difeomorfismos parcialmente hiperbólicos com direção central unidimensional tais que a entropia instável excede a entropia estável. Nosso principal resultado prova que tais mapas possuem um número finito de medidas ergódicas de máxima entropia.

Além disso, qualquer difeomorfismo C^{1+} próximo de f na topologia C^1 possui no máximo o mesmo número de medidas ergódicas de entropia máxima.

15:15 - 16:00

Asymptotic Behavior and Recurrence of Linear Operators (Manuel Saavedra, UFRJ)

Consideramos um espaço complexo de Fréchet ou Banach X e um operador linear contínuo T em X . Motivados pela noção de operador orbit-reflexivo, introduzimos o conjunto $\Sigma(T)$, definido como a coleção de todos os operadores $g \in L(X)$ que satisfazem a

condição $R(T, g) := \{x \in X: \exists \theta_n \uparrow \infty \text{ such that } T^{\theta_n} x \rightarrow g(x)\}$ é denso em X . Dada a sua proximidade com a noção de operador recorrente, determinamos condições suficientes no conjunto $\Sigma(T)$ que implicam recorrência. Além disso, examinamos $\Sigma(T)$ da perspectiva de dois problemas abertos recentemente resolvidos relacionados à recorrência. Generalizamos os resultados de Antonio López sobre subespaços recorrentes, bem como outros aspectos. Este trabalho é em colaboração com Manuel Stadlbauer.

16:20 - 17:05

Desintegração ergódica de medida ao longo de folheações com comprimentos de arco invariantes (Marcelis Espitia Noriega, UFF)

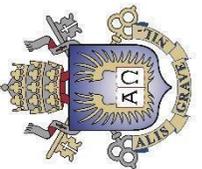
Seja (M, A, μ) um espaço de probabilidade e $f : M \rightarrow M$ um homeomorfismo que preserva uma medida de probabilidade ergódica μ . Dada \mathcal{F} uma foliação f -invariante contínua de dimensão 1 em M com folhas de classe C^1 , mostramos que se f preserva um \mathcal{F} -sistema de comprimentos de arcos contínuo $\{l_x\}_{x \in M}$, então podemos classificar as medidas condicionais de μ ao longo de \mathcal{F} em três possibilidades: elas são ou atômicas para quase toda folha, ou são equivalentes à medida λ_x que é induzida pelo \mathcal{F} -sistema de comprimento de arco, ou o seu suporte é um conjunto de Cantor da folha, para quase toda folha. Para o caso de um difeomorfismo parcialmente hiperbólico com centro topologicamente neutro, temos que a desintegração ao longo da folheação central será atômica ou equivalente à medida μ .



IM-UFRJ



Universidade
Federal
Fluminense



PUC
RIO