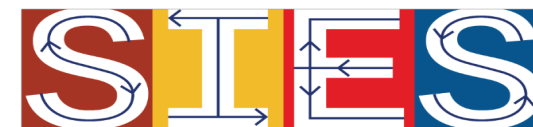




15° SIES (Seminário Interinstitucional de estudantes de sistemas dinâmicos)

Sexta 27 de setembro de 2024, DMAT-PUC-Rio, 8º andar prédio Leme, sala 863



14:15 - 15:00

Concentração de medida e aplicações para sistemas dinâmicos (Anselmo Pontes Junior, PUC-Rio)

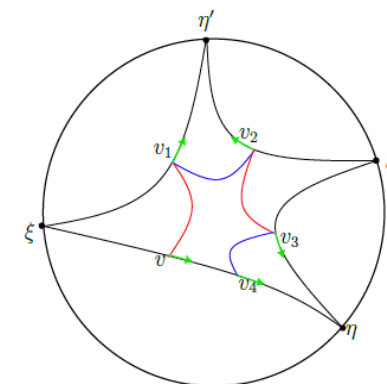
Nesta palestra, introduziremos o fenômeno da concentração de medida, um conceito que surge em diversas áreas da matemática e que descreve como, em certos espaços métricos, a medida de conjuntos concentrados em torno de pontos típicos cresce rapidamente.

A apresentação será focada na prova desse fenômeno par o subshift de tipo finito. Após demonstrarmos o resultado principal, discutiremos algumas aplicações.

15:15 - 16:00

Ergodicidade de superfícies fechadas de curvatura não-positiva (Matheus Manso, IMPA)

Um resultado bastante conhecido utilizando ferramentas padrões em teoria ergódica é a ergodicidade do fluxo geodésico em uma superfície de curvatura negativa e volume finito. Porém, o mesmo problema para superfícies de curvatura não-positiva tem sido desafiador e apenas alguns resultados são conhecidos assumindo propriedades geométricas adicionais. Nesta palestra, explorando algumas novas técnicas baseadas no estudo de comparação das razões cruzadas e de correntes geodésicas, exibiremos uma prova da ergodicidade do fluxo geodésico de uma superfície fechada de curvatura não-positiva com gênero maior do que um. Este é um trabalho conjunto com Keith Burns e Khadim War.



16:20 - 17:05

Continuum-wise hyperbolicity (Rodrigo Arruda, UFRJ)

Nesta palestra, apresentarei um exemplo clássico devido a Pater Walters de um difeomorfismo pseudo-Anosov na esfera bidimensional. Destacaremos diversas propriedades que não são imediatamente aparentes e introduziremos uma generalização do conceito de hiperbolicidade, conhecido em inglês como *continuum-wise hyperbolicity*, definido por Artigue, Carvalho, Cordeiro, e Vieitez. Seguindo essa proposta, explorarei algumas consequências da cw-hiperbolicity e discutiremos alguns progressos recentes na classificação de homeomorfismos cw-hiperbólicos.