

Medidas absolutamente contínuas para mapas bimodais

Pablo Guarino (UFF) pablo_guarino@id.uff.br, Sylvain Crovisier (Université Paris-Sud, Orsay), Liviana Palmisano (University of Bristol)

Resumo/Abstract:

Nesta palestra vamos falar de endomorfismos suaves do círculo (de classe C^2) com dois pontos críticos "de dobra" (isto é, sem injetividade local), cujas órbitas periódicas são todas repulsoras, e tal que ambos extremos do seu intervalo de rotação são números irracionais. Estes mapas são ricos do ponto de vista dinâmico: têm órbitas periódicas de períodos arbitrariamente grandes, são topologicamente mixing no círculo, têm entropia topológica positiva e exibem sensibilidade com respeito às condições iniciais.

Vamos enunciar condições que caracterizam a existência de medidas de probabilidade absolutamente contínuas para estes sistemas, e vamos mostrar uma ampla classe de mapas que satisfazem estas condições. Nesses casos, a medida obtida é a (única) medida física do sistema, e é hiperbólica.