



EDAÍ 23 de julho de 2010 na PUC-Rio

Sala L856, Depto. de Matemática, Edifício Cardeal Leme.

Palestra 1: 15h30 – 16h30

Eventually shrinking cone fields and uniformly expanding directions

Jörg Schmeling (Lund University)

We will show that the existence of an eventually shrinking cone field at every point on a compact manifold without any regularity assumption implies the existence of uniformly expanding directions. Moreover we do not require any transversal information. The main arguments are based on set-theoretic considerations which allow to go beyond continuity assumptions. This is joint work with B. Hasselblatt and Y. Pesin.

Café: 16h30 – 17h00

Palestra 2: 17h00 – 18h00

Perturbações de cociclos lineares ao longo de caminhos, e exemplos novos de dinâmicas selvagens

Nicolas Gourmelon (Université de Bordeaux)

Introduzimos novas ferramentas para perturbações dentro de classes homoclínicas. Uma delas é uma generalização de um lema famoso de Franks, fazendo isotopias ao longo de caminhos de cociclos. Isso permite modificar as derivadas de órbitas periódicas controlando as variedades estáveis e instáveis dentro da classe de isotopia dada pelo caminho. Um outro resultado, de Bochi e Bonatti, dá uma descrição completa dos vetores de expoentes de Lyapunov que podem ser obtidos por perturbações de cociclos ao longo de caminhos. Combinando esses dois resultados, Bonatti, Crovisier, Díaz e eu construímos novos exemplos de classes homoclínicas auto-replicantes.

Confraternização EDAÍ: 19h00 – ∞

Garota da Gávea

www.mat.puc-rio.br/edai

www.im.ufrj.br/edai