

## Dynamical Systems Seminar

**Date.** January 23, 14h30

**Place.** Room M031

**Speaker.** Lorenzo Dias<sup>1</sup> (PUC-Rio, Rio de Janeiro, Brasil)

**Title.** Sobre a existência robusta de medidas ergódicas não-hiperbólicas

**Abstract.** Daremos condições explícitas (que definem um conjunto  $C^1$ -aberto de difeomorfismos) que garantem a existência de medidas ergódicas não-hiperbólicas com entropia positiva.

Para isso, estabelecemos um critério que garante a existência de um conjunto parcialmente hiperbólico com direção central unidimensional e entropia positiva cujo expoente central é zero de forma uniforme.

As condições deste critério são verificadas por um subconjunto  $C^1$ -aberto e denso dos difeomorfismos com ciclos robustos (ou de forma equivalente com classes de recorrência com sela de índices diferentes).

O critério envolve a noção de “blender geométrico” baseada na noção de “blender” e usa famílias de discos invariantes.

Trabalho conjunto com J. Bochi e Ch. Bonatti.

---

<sup>1</sup>Lorenzo Díaz is a Full Professor of the Department of Mathematics at PUC-Rio. His current interests are: dynamical systems, chaos theory (bifurcation theory, partial hyperbolicity, generic dynamics) and ergodic theory.