

Seminário de Sistemas Dinâmicos

Data. 25 de Outubro, 14h30m

Sala. M031

Orador. José Ferreira Alves¹ (FCUP – CMUP)

Título. Medidas de SRB para sistemas parcialmente hiperbólicos com expansão fraca na direção central

Resumo. Consideramos difeomorfismos de uma variedade Riemanniana possuindo em alguma região compacta positivamente invariante uma decomposição do fibrado tangente em dois subfibrados: um estável forte e outro central. Num trabalho de 2000, em colaboração com C. Bonatti e M. Viana, demonstrámos que a existência de expansão assintótica na direção central é condição suficiente para que o difeomorfismo possua alguma medida de SRB. Neste seminário apresentaremos um resultado recente com C. Dias, S. Luzzatto e V. Pinheiro, onde a expansão assintótica é enfraquecida. Sem entrar em grandes detalhes técnicos, a melhoria em relação ao resultado de 2000 corresponde à troca de um \limsup por um \liminf . A estratégia da prova é completamente distinta.

¹José Ferreira Alves é Professor Associado no Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. O ênfase da sua investigação é em Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica, atuando principalmente nos seguintes temas: medidas físicas, continuidade de medidas físicas e respetiva entropia, estabilidade estocástica e decaimento de correlações para difeomorfismos não uniformemente hiperbólicos e sistemas dinâmicos não uniformemente expansores.