



[www.mat.puc-rio.br/edai](http://www.mat.puc-rio.br/edai)

92º EDAÍ 25 de novembro de 2022

Departamento de Matemática, PUC-Rio, Edifício Leme, 4º andar, sala L442

Matinê: 14h30 – 15h30

### Interações aleatórias de difeomorfismos de superfície

Bruno Santiago (UFF)

Em 2015, Aaron Brown e Federico Rodriguez-Hertz provaram um resultado de classificação de medidas estacionárias para ações de um grupo de difeomorfismos de superfície. O trabalho deles generaliza resultados anteriores de Yves Benoist e Jean-François Quint, o qual lidava com ações num quociente de um grupo de Lie por um reticulado. Ambos os trabalhos repousam no chamado argumento de deriva exponencial (que de fato foi inventado por Benoist-Quint). Nesta palestra, que será uma introdução ao trabalho de Brown-Hertz, vou apresentar uma prova de um caso particular do teorema deles (assumindo que a entropia da medida estacionária ao longo das fibras é positiva) usando um argumento ligeiramente diferente do original, pois repousa muito mais nas ideias de configurações  $Y$  e no método da fatoração (inventados por Alex Eskin e Maryam Mirzakhani) do que a prova que está no artigo de Brown-Hertz, embora eles utilizem também ideias do trabalho de Eskin-Mirzakhani. Algumas das ideias que vou apresentar estão contidas em um trabalho em andamento, em colaboração com Marisa Cantarino. Se o tempo permitir, mencionarei também os resultados que estamos tentando provar.

Palestra 1: 15h40 – 16h40

### Sensitivity and historic behavior for continuous maps on Baire metric spaces

Luciana Salgado (UFRJ)

We introduce a notion of sensitivity with respect to a continuous real-valued bounded map which provides a sufficient condition for a continuous transformation, acting on a Baire metric space, to exhibit a Baire generic subset of points with historic behavior (also known as irregular points). The applications of this criterion recover, and extend, several known theorems on the genericity of the irregular set, besides yielding a number of new results, including information on the irregular set of geodesic flows, in both negative and non-positive curvature, and semigroup actions. This is a joint work with M. Carvalho (CMUP), V. Coelho (UFOB) and P. Varandas (UFBA/CMUP).

Café: 16h40 – 17h10

Palestra 2: 17h10 – 18h10

### Metric entropy of foliations

Sébastien Alvarez (UDELaR)

The topological dynamics of foliations is well understood. There is an analogue of periodic orbits, limit sets, recurrence, and even topological entropy, following the work of Ghys, Langevin and Walczak. This entropy measures the transverse separation of the leaves of a foliation. This is not the case of the ergodic theory of foliations. In particular, there is no satisfactory version of metric entropy for foliations, and it is difficult to imagine a way to detect the separation of leaves using measure theory (whether harmonic, or invariant by certain dynamics tangent to the leaves). For example is it possible to obtain a variational principle for foliations? In this talk, I will discuss an approach made with Jiagang Yang (UFF, Niteroi) to attack this problem.

Confraternização: 18h30 – ∞ - Baixo Gávea



Para receber informações sobre e divulgar eventos de Sistemas Dinâmicos na região fluminense, inscreva-se no mailinglist:

<http://groups.google.com/group/DinamiCarioca>

