



Café Cultural

Seminário de Sistemas Dinâmicos da UFF

POSITIVIDADE DOS EXPOENTES DE LYAPUNOV: UM RESULTADO DE FURSTENBERG.

Aline Melo

PUC

Data: 28 de maio - Sexta-feira

Hora: 18h

Local: Sala virtual *Zoom* Meeting ID: 858 6245 2597 Passcode: 018808

Resumo

Em 1960, Furstenberg e Kesten provaram que as médias geométricas de um processo multiplicativo de uma sequência de matrizes aleatórias (independente e identicamente distribuídas) convergem quase certamente para uma constante. Essa constante é chamada *expoente de Lyapunov*. Esse resultado, na teoria ergódica, pode ser reformulado no contexto de cociclos lineares aleatórios sob o shift de Bernoulli.

Posteriormente, em 1963, Furstenberg estabeleceria o seguinte critério: *se os expoentes de Lyapunov extremos de um cociclo $SL(2)$ -dimensional localmente constante são iguais então o cociclo “vive” em um subgrupo compacto ou deixa invariante algum subconjunto finito de $\mathbb{P}\mathbb{R}^2$* . Nesta palestra daremos a ideia da prova desse critério.