



# Seminário de Sistemas Dinâmicos da UFF

---

## CERTAS PROPRIEDADES ESTATÍSTICAS PARA ITERAÇÕES DE COCICLOS LINEARES E APLICAÇÕES

**Silvius Klein**

PUC-Rio

**Data:** 27 de Abril - Sexta-feira

**Hora:** 14h.

**Local:** Sala 407, 4º Andar, Bloco H, Campus do Gragoatá.

### Resumo

Dado um sistema dinâmico que preserva medida, um observável de valor real determina um processo aleatório (compondo o observável com as iterações da transformação). Um tópico importante na teoria ergódica é o estudo das propriedades estatísticas do processo de soma correspondente. As iterações de um cociclo linear (isto é, um observável com valor de matriz) sobre um sistema dinâmico qualquer, determinam um processo aleatório multiplicativo. As propriedades estatísticas de tais sistemas são muito menos compreendidas, e seu estudo até agora têm sido limitado a apenas algumas dinâmicas subjacentes; mesmo o caso de produtos de matrizes aleatórias i.i.d. ainda não está completamente resolvido. Estamos especialmente interessados em estimativas do tipo de grandes desvios que são uniformes no cociclo. Nossa motivação para estudar este tópico está relacionada a problemas na regularidade dos correspondentes expoentes de Lyapunov e nas propriedades espectrais de certos operadores em física matemática. Nesta palestra eu descreverei os tópicos acima, enfatizando o caso de produtos aleatórios.