

UNICAMP – IMECC
Departamento de Matemática

Seminário de Sistemas Dinâmicos e Estocásticos

Expositor: P. Cirilo (IBILCE-UNESP)

Título: *Skew products* racionalmente ergódicos no cilindro

Data: Sexta-feira, 16 de setembro de 2011, 13h30min

Local: Sala 321 do IMECC

Resumo. Nesta palestra, introduziremos conceitos básicos de teoria ergódica infinita – para um sistema dinâmico que preserva uma medida infinita (σ -finita). Em seguida, estudaremos o comportamento assintótico das somas ergódicas de Birkhoff para sistemas do tipo *skew products* do cilindro preservando uma medida σ -finita. Provaremos que tais aplicações são ergódicas e racionalmente ergódicas, explicitando as somas ergódicas para uma subsequência crescente de tempos e identificando as sequências de retorno. Com isto é possível obter um teorema de Birkhoff de segunda ordem, que afirma que quase certamente as médias ergódicas duplas, renormalizadas pela sequência de retorno, convergem para a integral do observável. Vale ressaltar que o teorema ergódico de Birkhoff clássico não é válido quando a medida invariante é infinita.

Consulte a programação em [www.ime.unicamp.br/ssde].