

I EPA Dinâmica

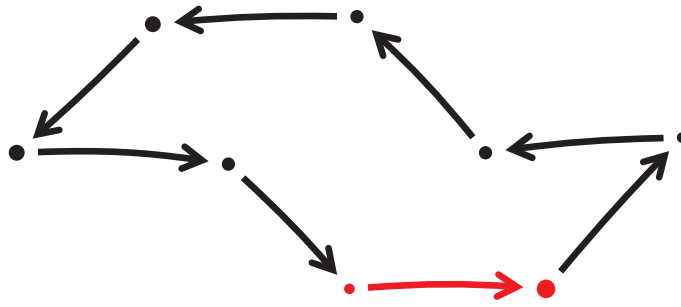
Seminário A - Sala Nobre 136-A (USP)

08 de Maio de 2015 - 13h30min

**“Transformações pseudo-Anosov generalizadas e
hiperbolização de 3-variedades”**

Marcel Vinhas Bertolini (USP)

Discutirei nesta palestra conexões entre a Classificação de Nielsen-Thurston das classes de isotopia de homeomorfismos de superfícies em termos de seu comportamento dinâmico e a existência de métricas hiperbólicas nas 3-variedades suspensão associadas. Mais especificamente, um Teorema de W. Thurston garante a existência de tal métrica quando a classe do homeomorfismo é pseudo-Anosov, e a (longa) prova desse Teorema passa por relações entre transformações quase-conformes e grupos Kleinianos / geometria hiperbólica. Descreverei avanços no sentido de obter um resultado desse tipo no contexto das transformações pseudo-Anosov generalizadas, que envolve superfícies topologicamente infinitas. Esse é o conteúdo de meu doutorado, em andamento sob a orientação de André de Carvalho.



I EPA Dinâmica

Seminário B - Sala Nobre 136-A (USP)

08 de Maio de 2015 - 15h30min

“Introdução à teoria de otimização ergódica”

João Tiago A. Gomes (UNICAMP)

A teoria de otimização ergódica estuda o seguinte problema de otimização: *Dada um sistema dinâmico topológico (X, T) e uma função contínua $f : X \rightarrow \mathbb{R}$, como podemos descrever o valor*

$$\beta(f) := \max \left\{ \int f d\mu : \mu \text{ é uma probabilidade } T\text{-invariante} \right\}$$

e as medidas probabilidades T -invariantes que verifica o máximo acima. Neste seminário, faremos uma exposição concisa das principais idéias, técnicas e resultados desta teoria, sempre exemplificando com caso particular da otimização de média sobre grafos orientados. Ao fim, destacaremos algumas vertentes atuais de generalização para teoria de otimização ergódica.