

---

---

**\* PROGRAMA DE VERÃO 2012 \***

# **SISTEMAS DINÂMICOS**

---

---

## Fluxos geodésicos de métricas Finsler em superfícies

Umberto Hryniewicz (UFRJ) e Pedro Salomão (IME/USP)

---

---

O objetivo principal deste curso é o estudo da dinâmica associada ao fluxo geodésico de métricas Finsler em superfícies. Inicialmente discutiremos as noções básicas de geometria Finsler, abordando suas principais estruturas, como métricas, conexões e curvaturas. Passaremos então ao estudo dos fluxos geodésicos, apresentando diversos exemplos de fenômenos em dinâmica que podem ser modelados por uma métrica Finsler e que não são abrangidos por métricas Riemannianas. Posteriormente, através de ferramentas modernas de topologia simplética, discutiremos questões como a existência de órbitas periódicas e seções globais para o fluxo. Se o tempo permitir, apresentaremos uma versão recente do teorema de Poincaré-Birkhoff para tais fluxos.

---

---

Data: 02/02, 07/02, 08/02, 09/02 e 10/02, às 10:00.  
Local: Auditório Antônio Gilioli (247/262 -- A)