

# Seminário de Equações Diferenciais Parciais

**Palestrante:** Jardel Pereira

Departamento de Matemática - UFSC

e-mail: jardel@mtm.ufsc.br

**Data/Horário:** 05/06/2014 às 15:30 hrs

**Local:** Sala 302 - Departamento de Matemática

## Estimativa da dimensão de Hausdorff do atrator global de uma equação de ondas não linear (Parte 2)

**Resumo:** Um importante problema da teoria dos atratores para sistemas dinâmicos em espaços de dimensão infinita é a estimativa da dimensão de Hausdorff ([1],[2]) do atrator global. Neste seminário vamos estimar a dimensão de Hausdorff (e fractal) do atrator global do semigrupo associado a uma equação de ondas não linear usando um critério devido a Ladyzhenskaya [3].

### Referências

- [1] Teman, R., *Infinite dimensional dynamical systems in Mechanics and Physics*, Applied Math. Sciences 68, Springer-Verlag (1988).
- [2] Falconer, K., *Fractal Geometry*, Mathematical Foundations and Applications, Second Edition, WILEY, (2005).
- [3] Ladyzhenskaya, O. A., *On Infinite-dimensionality of bounded invariant sets for the Navier-Stokes equations and other dissipative systems*, J. Soviet Math. 28 (1985), 714-726.