

Seminário de Equações Diferenciais Parciais

Estimativa da dimensão de Hausdorff do atrator global de uma equação de ondas não linear

Expositor: Jardel Moraes Pereira

Departamento de Matemática-UFSC

E-mail: jardel.m.pereira@ufsc.br

Data/Horário:

Local:

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 finite-dimensionality of bounded invariant sets for the Navier-Stokes equations and other dissipative systems*, J. Soviet Math.**28** (1985), 714–726.