U LISBOA | UNIVERSIDADE DE LISBOA

CENTRO DE MATEMÁTICA E APLICAÇÕES FUNDAMENTAIS
Av. Prof. Gama Pinto 2, 1649-003 LISBOA, PORTUGAL Tel. (351) 217 904 700

Mês de: JULHO 2014

SEMINÁRIO DE ANÁLISE E EQUAÇÕES DIFERENCIAIS

Dia 3 de Julho (quinta-feira), às 13:30h, na Sala B3-01

Nodal solutions for supercritical Laplace equations

Francesca Dalbono
(Università degli Studi di Palermo)

Abstract:

We study asymptotic behaviour and nodal properties of the radial solutions to a superlinear Laplace equation of the form

$$\Delta u(x) + f(u(x), |x|) = 0,$$

where $x \in \mathbb{R}^n$, $n > 2$. We focus on nonlinearities f which are subcritical for r small and u large and supercritical for r large and u small, with respect to the Sobolev critical exponent $2^* = \frac{2n}{n-2}$. Our approach is based on the Fowler transformation combined with invariant manifold theory. This is a joint work with Matteo Franca.

Apoio: FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia *Seminário financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do projeto* **PEst-OE/MAT/UI0209/2013**

Local:
INSTITUTO PARA A INVESTIGAÇÃO INTERDISCIPLINAR
Av. Prof. Gama Pinto, 2
1649-003 Lisboa