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: SETEMBRO 2014

## SEMINÁRIO DE ANÁLISE E EQUAÇÕES DIFERENCIAIS

**Dia 11 de Setembro (quinta-feira), às 13:30h, na Sala B3-01**

## On the asymptotic limits of solutions of the doubly nonlinear equation

**Maria Astudillo**

(em visita pós doutoral ao CMAF)

**Abstract:**

In this talk we discuss the asymptotic limits of solutions of the homogeneous Dirichlet problem associated to a doubly nonlinear evolution equation of the form $u_t = \Delta_p u^m + g$, as the parameters $p$ and $m$ go to infinity.

We will address the limits in $p$ and $m$ separately and in sequence, eventually completing a convergence diagram for the problem.

We find that, under certain conditions on the initial data, the problems that arise at the limit are completely different in nature, with important physical applications of their own.

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