



**Mês de: MAIO 2013**

## **SEMINÁRIO DE ANÁLISE E EQUAÇÕES DIFERENCIAIS**

**Dia 30 de Maio (quinta-feira), às 13h30, na Sala B3-01**

**Explosão em tempo finito para uma família de equações de  
Ginzburg-Landau complexas**

**Thierry Cazenave**

(Labo. J L Lions, CNRS et Univ. Pierre et Marie Curie)

**Abstract:**

Neste trabalho, junto com Flávio Dickstein e Fred Weissler, estudamos a família de equações de Ginzburg-Landau  $e^{-i\theta}u_t = \Delta u + |u|^\alpha u$  em  $\mathbb{R}^N$ , com  $\alpha > 0$  e  $-\pi/2 < \theta < \pi/2$ . A equação do calor não linear corresponde a  $\theta = 0$ , e a equação de Schrödinger não linear corresponde a  $\theta = \pm\pi/2$ . Mostramos que dados iniciais de energia negativa produzem explosão em tempo finito. Estudamos também o comportamento do tempo de explosão quando  $\theta$  tende para  $\pm\pi/2$ .

Local:  
**Instituto para a Investigação Interdisciplinar  
da Universidade de Lisboa**  
Av. Prof. Gama Pinto, 2  
1649-003 Lisboa

