



**Mês de: Abril 2011**

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

**Dia 7 de Abril (quinta-feira), às 13h30, na Sala B3-01**

“Sobre o problema do limite não viscoso com condições de navier”

**Hugo Beirão da Veiga**

(Universidade de Pisa)

**Abstract:**

No caso do semi-espaço, as soluções das equações de Navier-Stokes, com condições na fronteira de tipo escorregamento, convergem fortemente, ao tender para zero da viscosidade, para a solução das equações de Euler com a condição de fluxo nulo na fronteira. No caso bidimensional o mesmo resultado vale em qualquer domínio regular. Era pois opinião corrente que o resultado fosse ainda válido no caso tridimensional, com fronteira regular.

Recentemente demonstrámos que esta previsão é falsa, através de uma família de contra-exemplos no caso de um domínio esférico, resultado já ilustrado num seminário no CMAF em 2010. Apresentamos uma nova demonstração, mais simples e mais geral.

Parcialmente suportado pela FCT ao abrigo do Financiamento Base

Local:  
**COMPLEXO INTERDISCIPLINAR**  
Av. Prof. Gama Pinto, 2  
1649-003 Lisboa

