

Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa  
cmafci@fc.ul.pt Tel. (+351) 21 750 00 27

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

**Dia 20 de Outubro (sexta-feira), às 13h30, sala 6.2.33**

# **Fractionary powers of Laplacians in Fluid Mechanics**

**Antonio Córdoba**  
(Universidad Autónoma de Madrid)

**Abstract:** Fractional powers of Laplacians play an important role in the evolution of fluid interphases and atmospheric fronts. There are several useful, and to some extent surprising, new pointwise inequalities satisfied by those operators which help us to understand the nature of several models in Fluid Mechanics, such as SQG, Hele-Shaw cells or Muskat's problem.

*Seminário financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do projeto UID/MAT/04561/2013*

Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa  
cmafci@fc.ul.pt Tel. (+351) 21 750 00 27

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

**Dia 20 de Outubro (sexta-feira), às 13h30, sala 6.2.33**

# **Fractionary powers of Laplacians in Fluid Mechanics**

**Antonio Córdoba**  
(Universidad Autónoma de Madrid)

**Abstract:** Fractional powers of Laplacians play an important role in the evolution of fluid interphases and atmospheric fronts. There are several useful, and to some extent surprising, new pointwise inequalities satisfied by those operators which help us to understand the nature of several models in Fluid Mechanics, such as SQG, Hele-Shaw cells or Muskat's problem.

*Seminário financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do projeto UID/MAT/04561/2013*

Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa  
cmafci@fc.ul.pt Tel. (+351) 21 750 00 27

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

**Dia 20 de Outubro (sexta-feira), às 13h30, sala 6.2.33**

# **Fractionary powers of Laplacians in Fluid Mechanics**

**Antonio Córdoba**  
(Universidad Autónoma de Madrid)

**Abstract:** Fractional powers of Laplacians play an important role in the evolution of fluid interphases and atmospheric fronts. There are several useful, and to some extent surprising, new pointwise inequalities satisfied by those operators which help us to understand the nature of several models in Fluid Mechanics, such as SQG, Hele-Shaw cells or Muskat's problem.

*Seminário financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do projeto UID/MAT/04561/2013*

Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa  
cmafci@fc.ul.pt Tel. (+351) 21 750 00 27

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

**Dia 20 de Outubro (sexta-feira), às 13h30, sala 6.2.33**

# **Fractionary powers of Laplacians in Fluid Mechanics**

**Antonio Córdoba**  
(Universidad Autónoma de Madrid)

**Abstract:** Fractional powers of Laplacians play an important role in the evolution of fluid interphases and atmospheric fronts. There are several useful, and to some extent surprising, new pointwise inequalities satisfied by those operators which help us to understand the nature of several models in Fluid Mechanics, such as SQG, Hele-Shaw cells or Muskat's problem.

*Seminário financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do projeto UID/MAT/04561/2013*