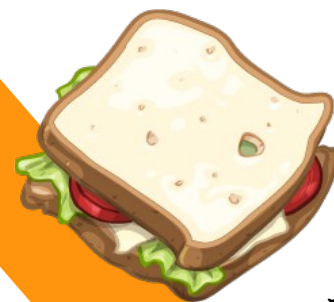


Quarta 4 Junho  
13h10 | FC1 005

# SEMINÁRIO DIAGONAL 2013/14

## Isomorfismos entre Anéis de Frações de Planos Quânticos



Podes trazer o  
teu almoço!

**Manuel Martins, 3º ano FCUP**

Bolseiro do Programa *Novos Talentos em Matemática*

Anéis de polinómios são das estruturas algébricas mais familiares em Matemática. Mas podemos generalizar estes anéis para análogos não comutativos. Se num anel de polinómios a duas variáveis  $x$  e  $y$  definirmos a relação  $xy = qyx$  (onde  $q$  é uma constante), perdemos naturalmente a comutatividade de vários elementos, mas passamos dizer que  $x$  e  $y$   $q$ -comutam. O anel resultante é o “plano quântico”. O processo de completar o anel de divisão desta nova estrutura não-comutativa conduz-nos ao seu anel de frações. Ainda pouco é conhecido sobre a classificação destes anéis de frações, o que motiva o estudo de isomorfismos entre estruturas deste tipo.

*NOTA: Antes deste seminário, será concluída a palestra do André Macedo (Formas Quadráticas e Leis de Reciprocidade), que foi interrompida por questões técnicas. A apresentação será retomada às 12h30 na mesma sala.*

INICIA