



Mês de: **Março 2010**

## SEMINÁRIO DE GEOMETRIA

**Dia 26 de Março (sexta-feira), às 16h30, na Sala B3-01**

“Desenvolvimentos no espaço de gwistor”

*Rui Albuquerque*

(Univ. de Évora)

**Abstract:**

Recordamos a construção de uma estrutura  $G_2$  no fibrado de esferas tangente de uma variedade Riemanniana  $M$  de dimensão 4 e orientável qualquer, a que agora chamamos de espaço de *gwistor*. Mostramos a sua generalização natural usando qualquer conexão métrica sobre  $M$ . Escrevemos as equações associadas focando sobre a estrutura diferencial, seu significado e os problemas em aberto. A representação sob  $SO(4)$  dos tensores de torção em dimensão 4 não coincide com a observada por É. Cartan, que tratou o grupo ortogonal em geral. Apresenta-mo-la então, com as respectivas consequências para o espaço de gwistor. (Detalhes em R. Albuquerque, *On the  $G_2$  bundle of a Riemannian 4-manifold*, arXiv 0808.1714, aceite no Jour. Geometry and Physics.)

Parcialmente suportado pela FCT ao abrigo do Financiamento Base 2009

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

