

## Palestra

# Dos plasmas à fusão nuclear: Domar a energia das estrelas

**Doutor Bruno Soares Gonçalves**

IPFN – Instituto de Plasmas e Fusão Nuclear

11 de março, quarta-feira, pelas 14:30, no Anfiteatro de Ciências Florestais, Edf.  
Ciências Florestais

## Resumo

A população mundial irá aumentar de 6 para 9 mil milhões nos próximos 50 anos. Este aumento populacional a par com o crescimento económico, irá contribuir para um significativo aumento da procura de energia sendo imperativo encontrar fontes de energia capazes de providenciar energia a baixo custo, de forma limpa e segura.

A fusão nuclear, a fonte de energia do universo que alimenta as estrelas, tem tido um progresso considerável nas últimas décadas e poderá em breve sair do laboratório tornando-se uma opção credível e benigna para produção de eletricidade em larga-escala e de forma limpa. Attingir este objetivo requer uma intensa atividade de investigação e um esforço de longo-termo requerendo um programa de investigação e desenvolvimento coordenado pela União Europeia.

O seminário irá introduzir a fusão nuclear, a justificação para o seu desenvolvimento e demonstrar as principais vantagens desta forma de energia. Irá também abordar o estado-da-arte nesta área de investigação na área da física e tecnologia, com ênfase no trabalho desenvolvido no tokamak JET (Reino Unido), o esforço desenvolvido para o futuro reator experimental ITER.