

Realiza-se no próximo dia 22 de janeiro pelas 10:00, no Salão Nobre do Instituto Superior Técnico, a cerimónia de assinatura de um contrato para o desenvolvimento de um diagnóstico de controlo de posição para o projecto internacional ITER, no valor de 8.5 milhões de euros. Participam na cerimónia sua Ex^a Sr^a Secretária de Estado da Ciência, Dr^a. Leonor Parreira e o Director da European Union's Joint Undertaking for ITER and the Development of Fusion Energy, Dr. Hendrick Bindslev.



Lisboa, 17 de Janeiro - O Instituto Superior Técnico, através do seu [Instituto de Plasmas e Fusão Nuclear](#) (IPFN), ganhou um contrato com o ITER para desenvolvimento de um diagnóstico de microondas para controlo de posição. A proposta, liderada pelos investigadores Bruno Soares Gonçalves e Paulo Varela, envolve técnicas de medida e tecnologia desenvolvida por investigadores e engenheiros do IPFN. O contrato foi adjudicado ao consórcio

liderado pelo IPFN numa competição internacional entre várias instituições de I&D e empresas europeia. O consórcio integra também o Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas- CIEMAT (Espanha) e Istituto di Fisica del Plasma "Piero Caldirola" - CNR (Itália).

O contrato tem a duração de 4 anos e um orçamento global 8.5 milhões de euros. Este é o sexto contrato obtido pelo IPFN, que desde o final de 2009 é responsável pelo desenvolvimento do protótipo do sistema de controlo rápido para este dispositivo experimental, desenvolvimento de sistemas de manipulação remota e participa no consórcio seleccionado fornecimento de serviços de engenharia à Agência Doméstica Europeia para o ITER.

Os sistemas de controlo são essenciais para o funcionamento das máquinas de fusão uma vez que devem assegurar o funcionamento automático integrado de todos os sistemas do dispositivo. As competências do IPFN nesta área são amplamente reconhecidas. Os contratos com o ITER e F4E são o culminar duma estratégia vertical de I&D no desenvolvimento de diagnósticos de microondas e sistemas de controlo e aquisição de dados, iniciada nos anos 90 com o único dispositivo português de investigação em fusão nuclear, o tokamak ISTTOK. O sucesso da proposta resultou do trabalho desenvolvido nos últimos 15 anos pelo grupo de Diagnósticos de Microondas. Este trabalho incluiu o desenvolvimento de diagnósticos de microondas para os principais dispositivos de Fusão europeus (Alemanha, Reino Unido, Espanha, República Checa) e Brasil, desenvolvimento de ferramentas de processamento de dados, simulações numéricas e algoritmos de controlo em tempo-real. Destaca-se a importante contribuição do grupo de diagnósticos de microondas para o dispositivo europeu de fusão nuclear, JET (Joint European Torus) e a recente demonstração do funcionamento do sistema de controlo de posição do tokamak ASDEX-Upgrade na Alemanha (2011) similar ao que será desenvolvido para o ITER.

Informações adicionais: Doutor Bruno Soares Gonçalves, e-mail: bruno@ipfn.ist.utl.pt

Instituto de Plasmas e Fusão Nuclear do IST- Telefone: 21 841 7818