

## EDITORIAL

As 11as Jornadas de Fractura da SPM (11th Portuguese Conference on Fracture - PCF11) tiveram lugar em 13 a 15 de Fevereiro de 2008 no campus da Universidade Nova de Lisboa na Caparica. As Jornadas de Fractura da SPM são eventos em que a comunidade nacional interessada em fadiga, danificação e fractura, se encontra de dois em dois anos. Esta série foi iniciada nos anos oitenta pelo Professor Luciano de Faria e por alguns dos investigadores que estão na origem das actividades nesta área em Portugal. Entre estes, o Professor Carlos Moura Branco, que por doença esteve impedido de participar nesta 11.ª edição, é mencionado expressamente aqui, com votos de pronta recuperação da sua saúde.

Actualmente são organizadas em Portugal muitas outras conferências de interesse para esta comunidade, relativas a mecânica experimental e/ou computacional, a materiais em geral, específicas sobre compósitos, etc.. Mas as Jornadas de Fractura da SPM mantêm o seu lugar e utilidade no meio de todos esses eventos, visto que constituem a única ocasião em que o denominador comum a todos os participantes é fadiga, danificação e fractura estudados do ponto de vista da modelação numérica, do ponto de vista da caracterização dos materiais, e através de casos de estudo.

Na abertura da conferência foi feita referência ao falecimento em 4 de Maio de 2007 do Dr John Radon, investigador senior do Imperial College. A geração mais antiga sabe que este investigador deu importante contributo para o desenvolvimento deste campo em Portugal, tendo sido supervisor ou co-supervisor de tese de Carlos Moura Branco, Luís Guerra Rosa e Paulo M. S. Tavares de Castro, entre outros. John Radon, um *gentleman* com o *charme* da Europa Central (nascido na Checoslováquia), apresentou diversos seminários em Portugal, uma outra forma de contribuir para o desenvolvimento do interesse nestes temas entre nós.

As 11as Jornadas de Fractura da SPM foram muito bem organizadas pelo Dr. Rui F. Martins, da Universidade Nova de Lisboa, e contaram com mais de 60 participantes, incluindo 4 especialistas estrangeiros convidados. Este número especial da revista da SPM Ciência e Tecnologia dos Materiais reúne uma amostragem dos artigos apresentados. Limitações de espaço implicam que muitos outros artigos com interesse não são aqui incluídos. Espera-se porém que a presente selecção, cobrindo uma grande variedade de tópicos, possa proporcionar aos que não participaram uma visão do evento, e possa contribuir para gerar interesse pelas próximas Jornadas, que terão lugar em 2010 possivelmente em associação com o Grupo Espanhol de Fractura.

Gostaríamos de agradecer ao Conselho Directivo da Sociedade Portuguesa de Materiais e ao seu Presidente Professor José Marat Mendes, esta oportunidade de dar mais visibilidade ao trabalho da comunidade técnica e científica Portuguesa interessada em problemas de fadiga, danificação e fractura.

Paulo M. S. Tavares de Castro,  
Manuel J. M. de Freitas,  
Pedro P. Camanho



Sociedade Portuguesa de Materiais

A Sociedade Portuguesa de Materiais (SPM) é uma associação sem fins lucrativos, cujo principal objectivo é a congregação de especialistas da Indústria, do Ensino e da Investigação bem como das Empresas e Instituições Oficiais interessadas em promover a investigação e o desenvolvimento na área da Ciência e da Tecnologia dos Materiais.

A SPM encontra-se estruturada em Divisões que são órgãos especializados em sectores específicos dos Materiais. Presentemente existem as Divisões de: Fractura, Tratamentos Térmicos e Engenharia de Superfícies, Electroquímica dos Materiais, Polímeros e Compósitos, Biomateriais, Fundição e Metalurgia Extractiva e Reciclagem.

Dando satisfação dos seus objectivos a SPM promove diversas acções:

1) **Congressos** - que têm lugar bianualmente nos anos ímpares visando estimular a investigação e o desenvolvimento.

2) **Encontro das Divisões** - que se realizam em anos intercalares aos dos Congressos, visando proporcionar aos especialistas das diversas áreas trocas de conhecimentos teóricos e experimentais nos seus domínios.

3) **Seminários, Cursos e Palestras** - visando a divulgação e a formação de investigadores, de técnicos e de docentes.

4) **Revista "Ciência e Tecnologia dos Materiais"** - que tem por fim divulgar o esforço nacional na área interdisciplinar dos Materiais, incentivar a publicação de artigos científicos originais e proporcionar à indústria uma maior informação sobre materiais.

5) A SPM é membro da FEMS - Federation of European Materials Societies e EFC - European Federation of Corrosion.

### FAÇA-SE SÓCIO

(A qualidade de sócio dá direito a receber gratuitamente a Revista)

Joia - 5 euros/ano

Sócio Individual - 30 euros/ano

Sócio Estudante - 10 euros/ano

Sócio Colectivo - 150 euros/ano

**Desejo inscrever-me como sócio individual / colectivo da SPM e participar nas Actividades das Divisões:**

Nome

Data de Nascimento

Qualificações profissionais

Actividade Profissional

Local de Trabalho

Código Postal

Telefone

e-mail

Domicílio

Código Postal

Telefone

e-mail

Enviar para: **SOCIEDADE PORTUGUESA DE MATERIAIS**  
a/c Eng.ª M. Manuela Oliveira INETI-DMTP 1649-038 LISBOA

Cover image: Steel fastener fracture surface: failure by hydrogen embrittlement, fracture propagation partially intercrystalline and transcrystalline. Intergranular fragile zones showing intercrystalline subsidiary cracking, micro-pores and ductile hair lines at the former austenite grain boundaries and transgranular zones mainly dimpled type.