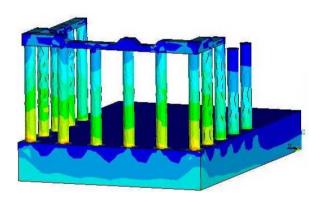
Universidade de Évora



VII CONGRESSO DE MECÂNICA APLICADA E COMPUTACIONAL

(1º ANÚNCIO)



UNIVERSIDADE DE ÉVORA 14 a 16 de Abril de 2003

Organização:

Centro de Geofísica da Universidade de Évora Associação Portuguesa de Mecânica Teórica, Aplicada e Computacional (APMTAC)





COMISSÃO CIENTÍFICA

Afzal Suleman (IST) Adélia Sequeira Silva (IST) Ana Maria Silva (UE) André Fortunato (LNEC) Aníbal Jorge Valido (IPS) António Cruz Serra (IST) António M Sousa (UA) A Torres Margues (FEUP) Artur Portela (UNL) Artur Vieira Pinto (JRC) Carlos A. Pina (LNEC) C Conceição António (FEUP) Carlos Guedes Soares (IST) Carlos Mota Soares (IST) Cristóvão Mota Soares (IST) E Arantes e Oliveira (IST) F Seabra Santos (FCTUC) Filomena D'Almeida (FEUP) Heitor Girão Pina (IST) **Helder C Rodrigues (IST)** H Melão Barros (FCTUC) J Barradas Cardoso (IST) João C Travassos (ISEL) João Correia Martins (IST) J Teixeira de Freitas (IST) Joaquim A Figueiras (FEUP) Jorge C Ambrósio (IST) José Carlos Pereira (IST)

José César Sá (FEUP) José J Grácio (UA) José Matos Silva (IST) J Moitinho Almeida (IST) José Rodrigues Dias (UE) José Simões Moita (ESTUA) J Vieira de Lemos (LNEC) Lúcia Simas Dinis (FEUP) L Adriano Oliveira (FCTUC) Luís Braga Campos (IST) Luís Cruz Simões (FCTUC) M Matos Fernandes (FEUP) Miguel Matos Neves (IST) M Seabra Pereira (IST) Maria Graca Carvalho (IST) Paulo B Lourenco (UM) Paulo G Piloto (IPB) P Pimentel Oliveira (UBI) Paulo Vila Real (UA) **Pedro Martins Coelho (IST)** Raimundo Delgado (FEUP) R A. F. Martins (FEUP) Rogério P Leal (FCTUC) Rui Manuel Faria (FEUP) Rui M. Correia (LNEC) Rui Namorado Rosa (UE) V Franco Correia (ENIDH) Vitor Leitão (IST)

ENIDH – Escola Náutica Infante D. Henrique ; ESTUA – Escola Superior de Tecnologia da Universidade do Algarve ; FCTUC – Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra ; FEUP – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto ; IPB – Instituto Politécnico de Bragança ; IPS – Instituto Politécnico de Setúbal ; ISEL – Instituto Superior de Engenharia de Lisboa ; IST – Instituto Superior Técnico ; JRC – Joint Research Centre (ISPRA) ; LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil ; UA – Universidade de Aveiro ; UBI – Universidade da Beira Interior ; UE – Universidade de Évora ; UNL – Universidade Nova de Lisboa ; UBI – Universidade da Beira Interior

INSCRIÇÃO:

Preços de inscrição até 31 de Janeiro de 2003 :

Sócios da APMTAC 240 Euro Não Sócios da APMTAC 290 Euro Estudantes 120 Euro

Preços de inscrição após 31 de Janeiro de 2003 :

Sócios da APMTAC 300 Euro Não Sócios da APMTAC 350 Euro Estudantes 150 Euro

A inscrição confere o direito a um exemplar das Actas do Congresso, participação nas sessões técnicas e no programa social. O pagamento dos Não Sócios confere também a inscrição imediata na APMTAC por dois anos.

Datas limite relevantes:

30 de Outubro de 2002 — Envio de ficha de inscrição e três cópias com os sumários / resumos de comunicações com um máximo de 300 palavras.

30 de Novembro de 2002 — Informação de aceitação de comunicações.

31 de Janeiro de 2003 — Data limite para envio de comunicações para publicação.

As comunicações deverão ser elaboradas em conformidade com o formato a indicar e só serão publicadas nas Actas da Conferência as comunicações em que pelo menos um dos autores tenha pago a sua inscrição até ao dia 15 de Fevereiro de 2003.



Secretariado:

Prof. Joaquim Infante Barbosa Departamento de Física Colégio Luís António Verney Rua Romão Ramalho, 59 7000 — 671 Évora

Email: jib@uevora.pt; URL: http://www.cge.uevora.pt

Tel: 962612290 Fax: 266 702 306

Comissão Organizadora:

Joaquim Infante Barbosa (Coordenador, UE) António Lopes Batista (LNEC) Augusto Fitas (UE) Mourad Bezzeghoud (UE) Isabel Malico (UE) João Gonçalves (UE)

FORMATO DO CONGRESSO:

Sessões Plenárias de 45 minutos Sessões Paralelas com apresentação de Comunicações em 20 minutos.

OBJECTIVOS:

Promover o encontro dos investigadores nacionais que realizam trabalho de investigação no âmbito dos temas da Mecânica Aplicada, Teórica Computacional, e possibilitando a troca de ideias e a apresentação do trabalho de investigação.

Fomentar a participação de jovens investigadores em Congressos Científicos contribuindo para a obtenção de experiência na apresentação de trabalhos e no estabelecimento de ligações com outros grupos de investigação e/ou investigadores.

Possibilitar o encontro dos sócios da APMTAC - Associação Portuguesa de Mecânica Teórica, Aplicada Computacional, bem como fomentar a inscrição de novos sócios.

TEMAS:

1 - Mecânica dos Sólidos Computacional

- Modelação de materiais
- Viscoelasticidade e fluência
- **Plasticidade**
- Fadiga, dano e fractura
- Transformações de fase
- Compósitos
- **Materiais porosos**
- Geomecânica
- **Biomateriais**
- **Materiais inteligentes**
- Optimização de materiais
- **Grandes deformações**
- Enformação de materiais
- Impacto e propagação de ondas
- Transferência de calor

2 - Mecânica Estrutural Computacional

- Vigas, placas e cascas Modelação de estruturas
- **Nanoestruturas**
- **Estabilidade estrutural**
- Vibrações em estruturas
- Dinâmica de sistemas mecânicos
- Optimização estrutural
- Análise estocástica de estruturas
- Fiabilidade e segurança
- **Estruturas adaptativas**
- **Biomecânica**

3 - Dinâmica Computacional de Termo-Fluidos

- Escoamento de fluidos Newtonianos multifásicos
- Camada limite e transição
- Escoamentos em superfície livre
- Escoamento transiente e instabilidade
- Turbulência e transição
- Dinâmica de vórtices
- Convecção e outros mecanismos de transferência de
- Escoamentos de alta velocidade
- **Escoamentos exteriores**
- Combustão
- **Escoamentos em meios porosos**
- Dinâmica de fluidos em geofísica
- Dinâmica de fluidos em biologia
- Escoamentos em camada limite de pequena espessura
- Gotas e bolhas
- Dinâmica de microfluidos
- Fluidos inteligentes

4 - Tópicos Multidisciplinares em Mecânica

- Interacção fluido-estrutura
- Aeroelasticidade
- **Aeronáutica**
- **Ouimicotermomecânica**
- Magnetohidrodinâmica
- Mecânica de células activas e moléculas

5 - Modelação Numérica

- **Modelos adaptativos**
- Técnicas de aproximação
- Algoritmos genéticos
- Visualização gráfica Geração de malhas
- **Problemas inversos**
- **Redes neuronais**
- Métodos sem malha
- Solução de problemas não lineares
- Optimização
- Computação paralela
- Realidade virtual
- Métodos estocásticos

6 - Aplicações Industriais

- Mecânica dos sólidos computacional
- Mecânica estrutural computacional
- Dinâmica de termo-fluidos computacional Tópicos multidisciplinares de mecânica
- Modelação numérica

g g ₹

Nome:Тitulo:Тitulo:	Instituição/EmpresaPosição (Docente; Investigador; Estudante)	Morada		Assinatura: Data: /
Titulo:	; Estudante)			Data:
	Investigador		Fæ	
	ão (Docente;			
	ეi ≥o J		relefone:	
	iiç ãoÆmpres.		E-mail:Telefone:F.	atura:
Nome	Institu	Morac	E-mai	Assin

MÉTODO DE PAGAMENTO

Évora, NIB 0033 000000 144394 ua Conde Serra da Tourega n°1, Rua (os' Geoffsica da Universidade Banco Comercial Portuguê Por transferência bancária para : Centro de IBAN PT50 0033 0000 0014 4394 88005,

44394880 05, a n°1, 7000 Évora

de Évora

Universidade

쯍

eofísica

Ö

용

entro

ΰ

å

cheque cruzado pagável

702306

para Email oã Erwiar inscriçã Ou por correio

Oup Aplicadae **de Mecânica** uim Infante Bខ Congresso

oor fax para: 266 e Computacional Ssu ue moderne Barbosa)
Joaquim Infante Barbosa)
Geofísica da Universidade de 7000-671