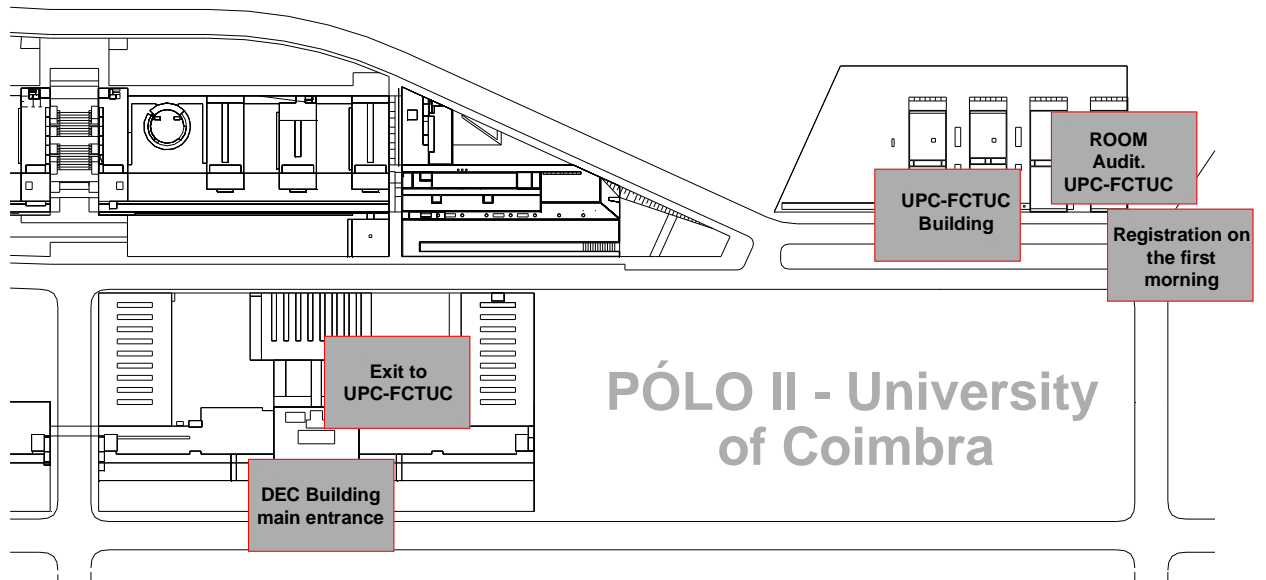




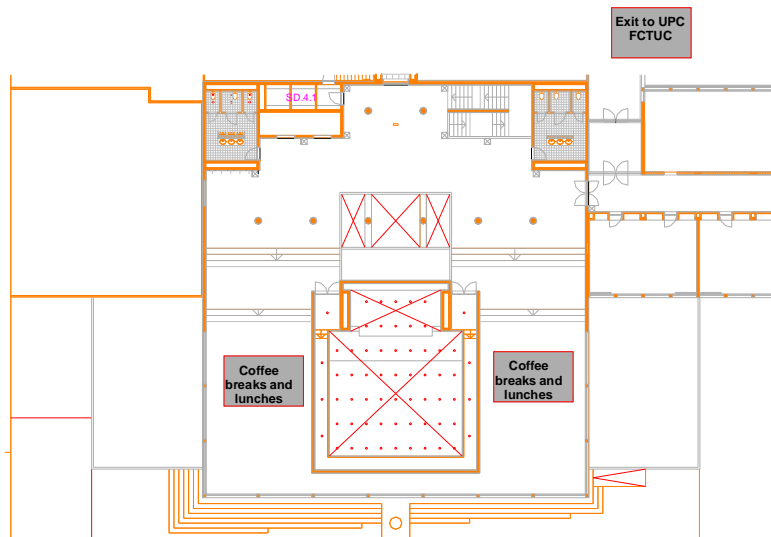
CMNE|2011 - Programa do Congresso / Overall Programme

	Tuesday, June 14th	Wednesday, June 15th	Thursday, June 16th	Friday, June 17th
8:00-9:00	Registration	--	--	--
9:00-9:45	Opening Session ROOM Audit. UPC-FCTUC	Plenary session 2 <i>Ramon Codina</i> ROOM Audit. UPC-FCTUC	Plenary session 4 <i>Georg Stadler</i> ROOM Audit. UPC-FCTUC	Parallel sessions (FrM1-6) ROOM ANF 3.1: ST18 ROOM Audit. Laginha Serafim: ST36 ROOM ANF 3.3: ST13, OT18 ROOM SE.3.4: ST25 ROOM SE.3.5: ST11 ROOM SE.3.6: ST33, OT34
9:45-10:30	Plenary session 1 <i>Ernesto Costa</i> ROOM Audit. UPC-FCTUC	Plenary session 3 <i>Kjell Mattiasson</i> ROOM Audit. UPC-FCTUC	Plenary session 5 <i>C. Alberto Figueroa</i> ROOM Audit. UPC-FCTUC	
10:30-11:00	<i>Coffee break</i>	<i>Coffee break</i>	<i>Coffee break</i>	<i>Coffee break</i>
11:00-11:45	Parallel sessions (TuM1-6) ROOM ANF 3.1: ST20 ROOM Audit. Laginha Serafim: ST17 ROOM ANF 3.3: ST29 ROOM SE.3.4: ST07 ROOM SE.3.5: ST06 ROOM SE.3.6: ST01	Parallel sessions (WeM1-7) ROOM ANF 3.1: ST21 ROOM Audit. Laginha Serafim: ST23 ROOM ANF 3.3: ST28 ROOM SE.3.4: OT11, OT37, OT01 ROOM SE.3.5: ST05, OT13 ROOM SE.3.6: ST24 ROOM SE.3.7: ST06	Parallel sessions (ThM1-7) ROOM ANF 3.1: ST02, OT07 ROOM Audit. Laginha Serafim: ST22, ST23, OT03 ROOM ANF 3.3: ST30, ST29 ROOM SE.3.4: ST26, OT12 ROOM SE.3.5: ST15 ROOM SE.3.6: ST33 ROOM SE.3.7: ST09	Plenary session 6 <i>Michael Ortiz</i> ROOM Audit. Laginha Serafim DEC
11:45-12:40				Closing Session ROOM Audit. Laginha Serafim DEC
12:40-14:00	<i>Lunch</i>	<i>Lunch</i>	<i>Lunch</i>	
14:00-15:40	Parallel sessions (TuA7-12) ROOM ANF 3.1: ST20, OT09, OT22 ROOM Audit. Laginha Serafim: ST17, ST16 ROOM ANF 3.3: OT28, OT35 ROOM SE.3.4: ST07 ROOM SE.3.5: ST08 ROOM SE.3.6: ST01, ST32	Parallel sessions (WeA8-14) ROOM ANF 3.1: ST21, ST31 ROOM Audit. Laginha Serafim: ST23 ROOM ANF 3.3: ST28, ST27 ROOM SE.3.4: ST14, OT19 ROOM SE.3.5: ST15 ROOM SE.3.6: ST24 ROOM SE.3.7: ST06, ST35	Parallel sessions (ThA8-14) ROOM ANF 3.1: ST02 ROOM Audit. Laginha Serafim: ST16 ROOM ANF 3.3: OT39 ROOM SE.3.4: ST19 ROOM SE.3.5: ST11 ROOM SE.3.6: ST33 ROOM SE.3.7: ST09, ST37	
15:40-16:00	<i>Coffee break</i>	<i>Coffee break</i>	<i>Coffee break</i>	
16:00-17:40	Parallel sessions (TuA13-18) ROOM ANF 3.1: OT17, OT05 ROOM Audit. Laginha Serafim: ST23 ROOM ANF 3.3: ST10, OT06, OT29 ROOM SE.3.4: ST07, OT01 ROOM SE.3.5: ST08 ROOM SE.3.6: ST32	Parallel sessions (WeA15-21) ROOM ANF 3.1: ST31 ROOM Audit. Laginha Serafim: ST23 ROOM ANF 3.3: OT24 ROOM SE.3.4: ST26 ROOM SE.3.5: ST15 ROOM SE.3.6: ST24 ROOM SE.3.7: ST12, OT32, OT27, ST35	Parallel sessions (ThA15-20) ROOM ANF 3.1: ST02, OT07, OT03 ROOM Audit. Laginha Serafim: --- ROOM ANF 3.3: OT39, OT10, OT36 ROOM SE.3.4: ST19 ROOM SE.3.5: ST11 ROOM SE.3.6: ST33 ROOM SE.3.7: ST37	
18:00-18:30	--	APMTAC / SEMNI Meetings	--	
20:00-22:30	<i>Welcome Reception</i> [Coimbra City Hall]	<i>Conference Dinner *</i> [Curia Palace Hotel]	--	

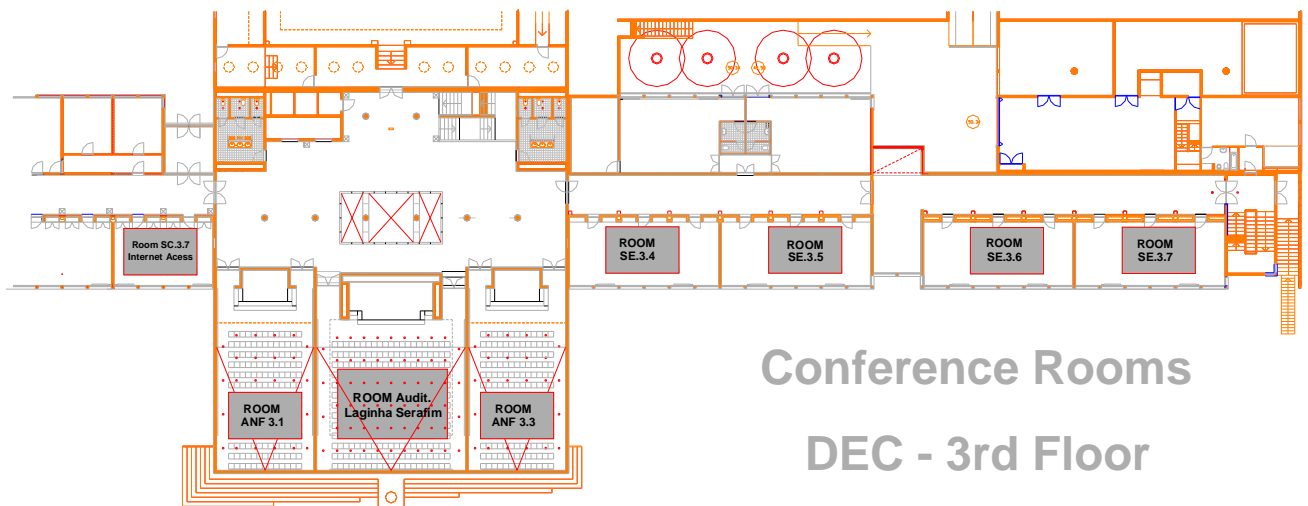
Obs.: ST - SESSÕES TEMÁTICAS ORGANIZADAS / ORGANIZED THEMATIC SESSIONS OT - OUTROS TÓPICOS CIENTÍFICOS / OTHER SCIENTIFIC TOPICS
 Conference Rooms: [UPC-FCTUC Building] Audit. UPC-FCTUC & [DEC Building - 3rd Floor] ANF 3.1, Audit. Laginha Serafim, ANF 3.3, SE.3.4, SE.3.5, SE.3.6, SE.3.7
 * - Buses will leave Conference Hotels at 20:00.



Department of Civil Engineering - DEC



DEC - 4th Floor



Conference Rooms
DEC - 3rd Floor



CMNE|2011 - Sessões Plenárias / Plenary Sessions

Chairman:	
<p>Plenary session 1 (Tuesday 14th, 9:45-10:30) [ROOM Audit. UPC-FCTUC]: <i>Ernesto Costa</i> (University of Coimbra, Portugal) A BIRD IN THE HAND IS BETTER THAN TWO IN THE BUSH</p>	Pedro Vieira Alberto
<p>Plenary session 2 (Wednesday 15th, 9:00-9:45) [ROOM Audit. UPC-FCTUC]: <i>Ramon Codina</i> (Universitat Politècnica de Catalunya, Spain) ON PURELY NUMERICAL SUBGRID SCALE MODELS FOR TURBULENT INCOMPRESSIBLE FLOWS</p>	Antonio Huerta
<p>Plenary session 3 (Wednesday 15th, 9:45-10:30) [ROOM Audit. UPC-FCTUC]: <i>Kjell Mattiasson</i> (Chalmers University of Technology Gothenburg, Sweden) COMPUTATIONAL MECHANICS IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY - A FEW EXAMPLES</p>	Luís F. Menezes
<p>Plenary session 4 (Thursday 16th, 9:00-9:45) [ROOM Audit. UPC-FCTUC]: <i>Georg Stadler</i> (University of Texas at Austin, USA) NUMERICAL METHODS FOR LARGE-SCALE INVERSE WAVE PROPAGATION</p>	José César de Sá
<p>Plenary session 5 (Thursday 16th, 9:45-10:30) [ROOM Audit. UPC-FCTUC]: <i>C. Alberto Figueroa</i> (Stanford University, USA) A COMBINED COMPUTATIONAL AND CLINICAL FRAMEWORK FOR INVESTIGATING THE POSITIONAL STABILITY OF AORTIC ENDOGRAFTS USED TO TREAT ANEURYSM DISEASE</p>	Manuel Casteleiro
<p>Plenary session 6 (Friday 17th, 11:00-11:45) [ROOM Audit. Laginha Serafim DEC]: <i>Michael Ortiz</i> (California Institute of Technology, USA) RIGOROUS MODEL-BASED UNCERTAINTY QUANTIFICATION IN COMPLEX SYSTEMS</p>	Javier Oliver



Indicações sobre a Apresentação de Comunicações

Os trabalhos aceites para apresentação no Congresso de Métodos Numéricos em Engenharia - CMNE 2011 encontram-se organizados em Sessões Paralelas, ao longo dos dias 14 a 17 do mês de Junho.

As apresentações orais dos trabalhos terão a duração máxima de 15 minutos, a que se seguirá uma breve discussão com um máximo de 5 minutos.

Em cada sala será disponibilizado aos autores/apresentadores um computador e um projector vídeo, para projecção das Comunicações, em formato MS PowerPoint ou Adobe Portable Document Format (PDF). Não será permitida a utilização de computadores pessoais, devendo os autores usar os computadores disponibilizados pela organização.

Os autores que apresentarão Comunicações deverão comparecer na sala da sessão onde o trabalho será apresentado com uma antecedência mínima de 15 minutos (em relação ao início da respectiva Sessão Paralela), para proceder à cópia/transfêrencia dos ficheiros para o computador da organização (a partir de um dispositivo USB ou de CD-Rom/DVD).

Nessa altura, deverão igualmente dirigir-se ao(s) moderador(es) da Sessão, para o(s) informar de quem apresentará a Comunicação.

Guidelines about the Presentation of Communications

Papers accepted for presentation at the Congresso de Métodos Numéricos em Engenharia (Numerical Methods in Engineering) - CMNE 2011 will be presented in parallel sessions on the 14th to the 17th of June.

Oral presentations will last no more than 15 minutes, after which 5 minutes will be allowed for discussion.

Each room will have a computer and video projector for authors / presenters to show their Communications, in MS Powerpoint format or Adobe Portable Document Format (PDF). Presenters must use the computers provided by the organization; the use of personal laptops will not be allowed.

The authors presenting the Communications must be in the room where their work is to be presented at least 15 minutes before the start of the relevant Parallel Session so as to copy / transfer the files to the computer (using a USB device or a CD-Rom/DVD).

They must also find the moderator(s) of the Session and tell them who will be presenting the Communication.



SESSÕES TEMÁTICAS ORGANIZADAS / ORGANIZED THEMATIC SESSIONS

- ST01 - Acústica e vibrações / Acoustics and vibrations
- ST02 - Aplicações do Método dos Elementos de Fronteira a problemas de engenharia / BEM applications to engineering problems
- ST05 - Computação paralela em engenharia / Parallel computing in engineering
- ST06 - Conformação plástica de chapas e caracterização mecânica / Sheet metal forming and material characterization
- ST07 - Dinâmica dos fluidos / Fluid dynamics
- ST08 - Dinâmica estrutural / Structural dynamics
- ST09 - Efeitos dinâmicos em vias de alta velocidade / Dynamic effects in high-speed railway tracks
- ST10 - Elasticidade / Elasticity
- ST11 - Estabilidade e comportamento não linear de estruturas metálicas / Stability and non-linear behaviour of steel structures
- ST12 - Estampagem incremental / Incremental stamping
- ST13 - Estruturas metálicas e mistas / Steel and composite structures
- ST14 - Fluidos não-newtonianos e glaciologia / Non-newtonian fluids and glaciology
- ST15 - Geotecnia / Geotechnics
- ST16 - Informática médica / Medical informatics
- ST17 - Mecanobiologia computacional e engenharia de tecidos / Computational modelling in mechanobiology and tissue engineering
- ST18 - Métodos avançados de discretização / Advanced discretization methods
- ST19 - Métodos computacionais em mecânica experimental / Computational methods in experimental mechanics
- ST20 - Métodos dos elementos finitos em problemas de convecção-difusão / Finite element methods for convection-diffusion problems
- ST21 - Métodos sem malha / Meshfree methods
- ST22 - Modelação de processos de reparação biológica e biomimética / Modelling of biological and biomimetic healing
- ST23 - Modelação em biomecânica computacional / Modelling in computational biomechanics
- ST24 - Modelação numérica do comportamento não-linear do betão / Numerical modelling of concrete non-linear behaviour
- ST25 - Modelação numérica em engenharia de segurança ao incêndio / Numerical simulation in fire safety engineering
- ST26 - Oceanografia e engenharia costeira / Oceanography and coastal engineering
- ST27 - Optimização com livre escolha de material / Free material design
- ST28 - Optimização de forma e de topologia em estruturas mecânicas / Shape and topology structural optimization
- ST29 - Optimização de inspiração biológica / Bio-inspired optimization
- ST30 - Optimização em problemas de processamento de sinais e imagens / Optimization in signal and image processing problems
- ST31 - Problemas acoplados / Coupled problems
- ST32 - Problemas inversos e avaliação não destrutiva / Inverse problems and nondestructive evaluation
- ST33 - Processamento de imagem e visualização / Image processing and visualization
- ST35 - Simulação de processos de conformação / Simulation of conformation processes
- ST36 - Transferência de calor e de massa / Mass and heat transfer
- ST37 - Engenharia sísmica / Seismic engineering

OUTROS TÓPICOS CIENTÍFICOS / OTHER SCIENTIFIC TOPICS

- OT01 - Aerodinâmica / Aerodynamics
- OT03 - Biologia computacional / Computational biology
- OT05 - Diferenças finitas e volumes finitos / Finite differences and finite volumes
- OT06 - Dinâmica de sistemas multi-corpo / Dynamics of multi-body systems
- OT07 - Eletromagnetismo / Electromagnetism
- OT09 - Elementos finitos / Finite elements
- OT11 - Engenharia do ambiente / Environmental engineering
- OT12 - Engenharia portuária e de estuários / Harbour and estuarine engineering
- OT13 - Engenharia química / Chemical engineering
- OT17 - Estimativa de erro / Error estimation
- OT18 - Estruturas de betão / Concrete structures
- OT19 - Fluidos não newtonianos / Non-newtonian fluids
- OT22 - Geração e refinamento adaptativo de malhas / Adaptive meshes – generation and refining
- OT24 - Materiais compósitos / Composite materials
- OT27 - Mecânica dos sólidos / Mechanics of solids
- OT28 - Métodos probabilísticos e estocásticos / Probabilistic and stochastic methods
- OT29 - Micromecânica e métodos multi-escala / Micromechanics and multiscale methods
- OT32 - Plasticidade e viscoplasticidade / Plasticity and viscoplasticity
- OT34 - Processamento e análise de sinal / Signal processing and analysis
- OT35 - Programação orientada por objectos / Object oriented programming
- OT36 - Simulação de fogos / Fire simulation
- OT37 - Sistemas de apoio à decisão / Decision making systems
- OT39 - Técnicas de optimização / Optimization methods

CMNE|2011 - Sessões paralelas / Parallel sessions

Tuesday, June 14th, 11:00 - 12:40

Parallel session TuM1		ST20 MÉTODOS DOS ELEMENTOS FINITOS EM PROBLEMAS DE CONVECÇÃO-DIFUSÃO / FINITE ELEMENT METHODS FOR CONVECTION-DIFFUSION PROBLEMS
ROOM ANF 3.1		Orgs.: Ercília Sousa, Javier de Frutos
Tuesday, June 14th	id	Chair: Ercília Sousa, Javier de Frutos
11:00-11:20	86	REGULARITY CONDITIONS IN CYLINDRICAL DOMAINS FOR CONVECTIVE PROBLEMS <i>Henar Herrero, María Cruz Navarro</i>
11:20-11:40	158	A LAGRANGE-GALERKIN METHOD FOR THE NUMERICAL SOLUTION OF A PENSION PLAN BASED ON SALARY MODEL <i>María del Carmen Calvo-Garrido, Carlos Vázquez</i>
11:40-12:00	428	DISCONTINUOUS GALERKIN METHODS FOR CONVECTION-DIFFUSION PROBLEMS MODELLING MASS-TRANSFER THROUGH SEMIPERMEABLE MEMBRANES <i>Andrea Cangiani, Emmanuil H. Georgoulis, Max Jensen</i>
12:00-12:20	288	SIMULACIÓN 3D DE LA CALIDAD DEL AIRE EN UN VALLE ANDINO CON CONDICIONES ATMOSFÉRICAS ESTABLES Y VIENTO EN CALMA. <i>A. Oliver, L. Monforte, A. Perez-Foguet</i>
12:20-12:40	352	IMPLEMENTAÇÃO MATLAB DO MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS MÓVEIS PARA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE CONVECÇÃO-DIFUSÃO-REACÇÃO <i>Rui J. Robalo, Rui M. Almeida, Maria do Carmo Coimbra, Alfrío E. Rodrigues</i>

Parallel session TuM2		ST17 MECANOLOGIA COMPUTACIONAL E ENGENHARIA DE TECIDOS / COMPUTATIONAL MODELLING IN MECHANOBIOLOGY AND TISSUE ENGINEERING
ROOM Audit. Laginha Serafim		Orgs.: Paulo Fernandes, M ^a Angeles Pérez
Tuesday, June 14th	id	Chair: Paulo Fernandes, M ^a Angeles Pérez
11:00-11:20	38	PROPOSTA DE MODELO MATERIAL PARA POLÍMEROS BIODEGRADÁVEIS <i>André C. Vieira, Rui M. Guedes, António T. Marques, Volnei Tita</i>
11:20-11:40	61	SIMULACIÓN NUMÉRICA DE LA MIGRACIÓN Y PROLIFERACIÓN CELULAR <i>N. Garijo, R. Manzano, R. Osta, M. A. Pérez</i>
11:40-12:00	104	ESTUDIO DEL ESTADO TENSIONAL DEL CITOESQUELETO DURANTE LA MIGRACION <i>L. G. Barrachina, M.P. Ariza, J.A. Sanz-Herrera</i>
12:00-12:20	260	ANÁLISIS NUMÉRICO DE UN PROBLEMA CON REMODELACIÓN ÓSEA Y PIEZOELECTRICIDAD <i>José R. Fernández, José M. García-Aznar, Rebeca Martínez</i>
12:20-12:40	294	PROJECTO DE SCAFFOLDS PARA ENGENHARIA DE TECIDO ÓSSEO COM PERMEABILIDADE CONTROLADA <i>Marta R. Dias, Paulo R Fernandes, José M Guedes, Scott J Hollister</i>

Parallel session TuM3		ST29 OPTIMIZAÇÃO DE INSPIRAÇÃO BIOLÓGICA / BIO-INSPIRED OPTIMIZATION
ROOM ANF 3.3		Orgs.: Ernesto Costa, Francisco Fenández de Vega
Tuesday, June 14th	id	Chair: Ernesto Costa, Francisco Fenández de Vega
11:00-11:20	80	ANT COLONY OPTIMIZATION - ACO APLICADA NA SOLUÇÃO DO PROBLEMA DA OPERAÇÃO DE SISTEMAS HIDROTÉRMICOS <i>Dalton F. Guedes, Benemar A. Souza, Michelle F. Leite</i>
11:20-11:40	91	ANÁLISIS PRELIMINAR DE MODELOS DE BALANCEO DE CARGA EN PROGRAMACIÓN GENÉTICA PARALELA <i>J.G. Abengózar, F. Fernández de Vega</i>
11:40-12:00	108	COORDENAÇÃO ÓTIMA DA PROTEÇÃO DE SISTEMAS MISTOS UTILIZANDO ALGORITMO GENÉTICO <i>Francisco C. Souza Júnior, Benemar A. de Souza</i>
12:00-12:20	344	PRESERVAÇÃO DA DIVERSIDADE GENÉTICA NO MULTISSET GENETIC ALGORITHM <i>António Manso, Luís Correia</i>
12:20-12:40	424	ARQUITECTURA GPU-CPU PARA LA ACELERACIÓN DE UN AG EN UN SISTEMA DE INVERSIÓN BURSÁTIL EN TIEMPO REAL <i>Iván Contreras, Yiyi Jiang, Laura Núñez-Letamendia, J. Ignacio Hidalgo</i>

Tuesday, June 14th, 11:00 - 12:40

Parallel session TuM4
ST07 DINÂMICA DOS FLUIDOS / FLUID DYNAMICS
ROOM SE.3.4

Orgs.: Sílvia Barbeiro, Julia Novo

Tuesday, June 14th

id

 Chair: **Sílvia Barbeiro, Julia Novo**

11:00-11:20	21	ADAPTIVE FINITE ELEMENT METHODS FOR TURBULENT FLUID FLOW <i>Johan Hoffman</i>
11:20-11:40	51	SEMI-LAGRANGIAN MICRO-MACRO CALCULATIONS OF NEWTONIAN AND NON-NEWTONIAN FREE SURFACE FLOWS <i>J. L. Prieto, R. Bermejo, M. Laso</i>
11:40-12:00	360	SUPRACONVERGENCE-SUPERCONVERGENCE IN FLUID FLOW MODELS IN POROUS MEDIA <i>José Augusto Ferreira, Luís Pinto</i>
12:00-12:20	121	INFLUENCE OF GRAVITY ON PARTICLE FOR TURBULENT CHANNEL FLOW <i>María Torres, Javier García</i>
12:20-12:40	166	MODELAGEM E SIMULAÇÃO DA TRANSFERÊNCIA DE OXIGÊNIO EM AERAÇÃO FORÇADA <i>Andreza B. F. Oliveira, Nivaldo A. Correa, Raquel J. Lobosco</i>

Parallel session TuM5
ST06 CONFORMAÇÃO PLÁSTICA DE CHAPAS E CARACTERIZAÇÃO MECÂNICA / SHEET METAL FORMING AND MATERIAL CHARACTERIZATION
ROOM SE.3.5

Orgs.: Abel Dias dos Santos, Marian Gutiérrez

Tuesday, June 14th

id

 Chair: **Abel Dias dos Santos, Marian Gutiérrez**

11:00-11:20	398	ON THE USE OF OPTIMIZATION METHODOLOGIES IN SHEET METAL FORMING AND MECHANICAL CHARACTERIZATION <i>R. de-Carvalho, A. Andrade-Campos, J.F. Caseiro, R. A.F. Valente</i>
11:20-11:40	256	ESTUDO DE CONCEITOS INOVADORES PARA O PROJECTO DE QUINADORAS <i>Pedro B. Ribeiro, Tiago B. Faro, A. Alves, Abel D. Santos, Paulo M. S. T. de Castro</i>
11:40-12:00	178	A SIMULAÇÃO NUMÉRICA POR ELEMENTOS FINITOS NA VALIDAÇÃO DE UM CRITÉRIO PARA O PROJECTO DE QUINADORAS MINORANDO AS VARIACÃO ANGULARES AO LONGO DO COMPRIMENTO <i>José António de Bessa Pacheco, Abel Dias dos Santos</i>
12:00-12:20	262	DESENVOLVIMENTO DE ELEMENTOS DE LIGAÇÃO ELÉCTRICOS PARA POTÊNCIAS ELEVADAS EFECTUANDO SIMULAÇÕES COMPUTACIONAIS BASEADAS NO MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS <i>D. F. Jorge, A. F. G. Costa</i>
12:20-12:40	309	CARACTERIZAÇÃO MECÂNICA DE ESTRUTURAS SANDWICH, COM NÚCLEO DE ESPUMA METÁLICA <i>H. Mata, R. Natal Jorge, A. Santos, M.P.L. Parente, A.A. Fernandes, R.A.F. Valente</i>

Parallel session TuM6
ST01 ACÚSTICA E VIBRAÇÕES / ACOUSTICS AND VIBRATIONS
ROOM SE.3.6

Orgs.: Luís Godinho, Jaime Ramis Soriano

Tuesday, June 14th

id

 Chair: **Luís Godinho, Jaime Ramis Soriano**

11:00-11:20	248	ON THE EFFICIENCY OF THE MFS FOR THE ANALYSIS OF SOUND WITHIN A 3D ACOUSTIC CLOSED SPACE <i>A. S. C. Pereira, L. M. C. Godinho, E. G. A. Costa, J. A. F. Santiago</i>
11:20-11:40	292	APLICACIÓN DEL MÉTODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS AL ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL DEL CONJUNTO MOVIL DE DIFERENTES TIPOS DE ALTAVOCES <i>Enrique G. Segovia Eulogio, Jaime Ramis Soriano, Jesús Carbajo Sanmartín</i>
11:40-12:00	87	OBTAINING SEA (STATISTICAL ENERGY ANALYSIS) PARAMETERS BY MEANS OF NUMERICAL MODELS <i>Cristina Díaz-Cereceda, Jordi Poblet-Puig, Antonio Rodríguez-Ferran</i>
12:00-12:20	268	TIME DOMAIN ANALYSIS OF IMPACT NOISE <i>N. Nouri, S. Ziaei-Rad, C. Díaz-Cereceda, J. Poblet-Puig, A. Rodríguez-Ferran</i>
12:20-12:40	323	OPTIMIZACIÓN DE BOCINAS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FEM Y FDTD <i>J. Carbajo, J. Ramis, J. D. González</i>

Tuesday, June 14th, 14:00 - 15:40

Parallel session TuA7

ST20 MÉTODOS DOS ELEMENTOS FINITOS EM PROBLEMAS DE CONVECÇÃO-DIFUSÃO / FINITE ELEMENT METHODS FOR CONVECTION-DIFFUSION PROBLEMS & OT09 ELEMENTOS FINITOS / FINITE ELEMENTS & OT22 GERAÇÃO E REFINAMENTO ADAPTATIVO DE MALHAS / ADAPTIVE MESHES – GENERATION AND REFINING

ROOM ANF 3.1		Orgs.: Ercília Sousa, Javier de Frutos
Tuesday, June 14th		Chair: Ercília Sousa, Javier de Frutos
	id	
14:00-14:20	407	MODELAGEM NUMÉRICA DE FLUXO DA ÁGUA E DO TRANSPORTE DE CONTAMINANTES EM SOLOS NÃO-SATURADOS <i>Carlos Alexandre Bastos de Vasconcellos, Marcelo de Miranda Reis, Kary de Paiva, Igor da Silva Rocha Paz, Luísa Carla Alencar Menezes</i>
14:20-14:40	63	GMSH: 3D FINITE ELEMENTS MESH GENERATOR IN THE STUDY OF RECTANGULAR MASONRY OVENS <i>Juliana Amâncio Malagoni, José Roberto Camacho, Sebastião Camargo Guimarães Jr</i>
14:40-15:00	230	MODELOS DE DANO CONTÍNUO COM ELEMENTOS FINITOS HÍBRIDOS-MISTOS DE TENSÃO <i>Mário R.T. Arruda, Luís M.S.S. Castro</i>
15:00-15:20	342	HIGH-ORDER STABILISED FINITE ELEMENTS FOR COMPRESSIBLE FLOWS <i>Ruben Sevilla, Oubay Hassan, Ken Morgan</i>
15:20-15:40	438	UNSTRUCTURED HEXAHEDRAL MESH GENERATION FOR EXTERIOR DOMAINS BY THE RECEDING FRONT METHOD <i>Eloi Ruiz-Gironés, Xevi Roca, Josep Sarrate</i>

Parallel session TuA8

ST17 MECANOBIOLÓGIA COMPUTACIONAL E ENGENHARIA DE TECIDOS / COMPUTATIONAL MODELLING IN MECHANOBIOLOGY AND TISSUE ENGINEERING & ST16 INFORMÁTICA MÉDICA / MEDICAL INFORMATICS

ROOM Audit. Laginha Serafim		Orgs.: Paulo Fernandes, M ^a Angeles Pérez & Jorge Henriques, Paulo Carvalho, Raquel Bailón
Tuesday, June 14th		Chair: Paulo Fernandes, M ^a Angeles Pérez & Jorge Henriques, Paulo Carvalho, Raquel Bailón
	id	
14:00-14:20	362	AVALIAÇÃO COMPUTACIONAL DA DISTRIBUIÇÃO DE DENSIDADES DE MINERALIZAÇÃO ÓSSEA (BMDD) UTILIZANDO UM CRITÉRIO MECANOBIOLÓGICO <i>Luís Santos, Paulo R. Fernandes, Hélder Rodrigues, João E. Fonseca</i>
14:20-14:40	368	COMPORTAMENTO MECÂNICO DE SCAFFOLDS BASEADOS EM SUPERFÍCIES TRIPLAS PERIÓDICAS <i>Henrique A. Almeida, Paulo J. Bártolo</i>
14:40-15:00	369	COMPORTAMENTO VASCULAR DE SCAFFOLDS BASEADOS EM SUPERFÍCIES TRIPLAS PERIÓDICAS <i>Henrique A. Almeida, Paulo J. Bártolo</i>
15:00-15:20	348	SISTEMA DE REALIDADE AUMENTADA EM DISPOSITIVOS MÓVEIS PARA AUXILIAR NO TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER <i>Keynes Masayoshi Kanno, Edgard Afonso Lamounier Júnior, Alexandre Cardoso, Ederaldo José Lopes</i>
15:20-15:40	180	EXTRAÇÃO E ANÁLISE DE CARACTERÍSTICAS EM TERMOGRAMAS PARA AUXÍLIO AO DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE MAMA <i>Tiago B. Borchardt, Roger Resmini, Alex M. Santos, Aura Conci, Aristófanés C. Silva</i>

Parallel session TuA9

OT28 MÉTODOS PROBABILÍSTICOS E ESTOCÁSTICOS / PROBABILISTIC AND STOCHASTIC METHODS & OT35 PROGRAMAÇÃO ORIENTADA POR OBJECTOS / OBJECT ORIENTED PROGRAMMING

ROOM ANF 3.3		--
Tuesday, June 14th		Chair: Ernesto Costa
	id	
14:00-14:20	68	COMPARACIÓN DE LOS MÉTODOS ESTOCÁSTICO Y ROBUSTO PARA LA OPTIMIZACIÓN DE DISEÑOS AERONÁUTICOS <i>Jordi Pons-Prats, Gabriel Bugeda, Francisco Zárate, Eugenio Oñate</i>
14:20-14:40	312	MÉTODOS DE RECONHECIMENTO E CLASSIFICAÇÃO DE PADRÕES APLICADOS EM PROBLEMAS DE QUALIDADE DE ENERGIA ELÉTRICA <i>Wyrllen E. Souza, Rafael Martins, Rodrigo A. Peniche, Alexandre R. Aoki, Anselmo Chaves Neto</i>
14:40-15:00	353	INTERVALO BOOTSTRAP APLICADO AO ESTIMADOR DE KAPLAN-MEIER DE VALORES DA FUNÇÃO DE CONFIABILIDADE <i>André Luiz Emídio de Abreu, Anselmo Chaves Neto</i>
15:00-15:20	357	CONFIABILIDADE ESTRUTURAL: ALGORITMO PARA GERAÇÃO SIMULTÂNEA DOS VALORES DE CARACTERÍSTICAS CORRELACIONADAS DE ELEMENTOS ESTRUTURAIIS <i>Isabella Andreczevski Chaves, Roberto Dalledone Machado, Anselmo Chaves Neto</i>
15:20-15:40	370	MITREE - MULTISSET INDEXED TREE <i>António Manso, Luís Correia</i>

Tuesday, June 14th, 14:00 - 15:40

Parallel session TuA10

ST07 DINÂMICA DOS FLUIDOS / FLUID DYNAMICS

ROOM SE.3.4

Orgs.: Sílvia Barbeiro, Julia Novo

Tuesday, June 14th

id

Chair: Sílvia Barbeiro, Julia Novo

14:00-14:20	392	A NUMERICAL METHOD FOR NON-FICKIAN FLOWS BASED ON THE LAPLACE TRANSFORM <i>S. Barbeiro, J.A. Ferreira, S. Gholami</i>
14:20-14:40	213	NUEVAS FAMILIAS DE MÉTODOS DE ALTO ORDEN DE VOLÚMENES FINITOS OBTENIDAS MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE DIFERENTES TÉCNICAS MESHLESS <i>Luis Ramírez, Xesús Nogueira, Sofiane Khelladi, Jean-Camille Chassaing, Ignasi Colominas</i>
14:40-15:00	275	PROPOSAL AND TESTING OF A NEW HYBRID PRESSURE-DENSITY BASED ALGORITHM FOR MPD-THRUSTER SIMULATIONS <i>Carlos M. Xisto, José C. Páscoa, Paulo J. Oliveira, Davide A. Nicolini</i>
15:00-15:20	317	CFD MODELING OF ROUGH-BED OPEN-CHANNEL FLOWS <i>Edgar A. C. Ferreira, Aggelos S. Dimakopoulos, Rui M. L. Ferreira</i>
15:20-15:40	212	MÉTODOS DE VOLÚMENES FINITOS CON TÉCNICAS MESHLESS DE APROXIMACIÓN PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACÚSTICA EN TURBOMÁQUINAS <i>X. Nogueira, S. Khelladi, H. El Hadjen, L. Ramírez, I. Colominas</i>

Parallel session TuA11

ST08 DINÂMICA ESTRUTURAL / STRUCTURAL DYNAMICS

ROOM SE.3.5

Orgs.: Álvaro Cunha, Alex Barbat

Tuesday, June 14th

id

Chair: Álvaro Cunha, Alex Barbat

14:00-14:20	64	IMPROVED LUMPED MASS MATRIX FOR TIMOSHENKO'S FLEXURAL WAVE PROPAGATION <i>Jose Elias Laier</i>
14:20-14:40	82	PROPUESTA DE MODELO VISCOZO EQUIVALENTE PARA LA VIGA DE TIMOSHENKO CON COMPORTAMIENTO VISCOELÁSTICO <i>M. Lázaro, J.L. Pérez-Aparicio, C. Fernández</i>
14:40-15:00	165	COMPARACIÓN PROBABILISTA ENTRE EL ANÁLISIS ESTÁTICO Y DINÁMICO INCREMENTAL DE EDIFICIOS DE HORMIGÓN ARMADO <i>Yeudy F. Vargas, Lluis G. Pujades, Alex H. Barbat, Jorge E. Hurtado</i>
15:00-15:20	196	ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DINÂMICO DA ANTENA ESPIA DA MUGE SOB A ACÇÃO DO VENTO <i>Fernando Bastos, Álvaro Cunha, Elsa Caetano</i>
15:20-15:40	356	INFLUENCIA DE LOS FENÓMENOS DE INTERACCIÓN EN LAS PROPIEDADES DINÁMICAS DE ESTRUCTURAS DE EDIFICACIÓN PILOTADAS <i>Cristina Medina, Luis A. Padrón, Juan J. Aznárez, Orlando Maeso</i>

Parallel session TuA12

ST01 ACÚSTICA E VIBRAÇÕES / ACOUSTICS AND VIBRATIONS & ST32 PROBLEMAS INVERSOS E AVALIAÇÃO NÃO DESTRUTIVA / INVERSE PROBLEMS AND NONDESTRUCTIVE EVALUATION

ROOM SE.3.6

Orgs.: Luis Godinho, Jaime Ramis Soriano & Guillermo Rus Carlborg, Carlos Alberto da Conceição António

Tuesday, June 14th

id

Chair: Luis Godinho, Jaime Ramis Soriano & Guillermo Rus Carlborg, Carlos Alberto da Conceição António

14:00-14:20	305	MATRICES DE TRANSFERENCIA Y MALLAS NO CONFORMES EN SISTEMAS ACÚSTICOS <i>Francisco D. Denia, José Martínez-Casas, Luis Baeza, F. Javier Fuenmayor</i>
14:20-14:40	306	ELASTIC PARAMETER IDENTIFICATION IN A DAMAGE ZONE OF A CONCRETE DAM BY AN INVERSE PROBLEM USING MODAL PARAMETERS <i>Sérgio Oliveira, Anca-Maria Toader, Paulo Vieira</i>
14:40-15:00	440	ULTRASOUND-BASED MONITORING OF SIMULATED TISSUE CULTURE <i>G. Rus, N. Bochud</i>
15:00-15:20	384	RECONSTRUCTION OF NONLINEAR CONSTITUTIVE MODELS FROM 1D ULTRASOUND PROPAGATION <i>N. Bochud, J. Melchor, G. Rus</i>
15:20-15:40	425	MONITORIZACIÓN DE PUENTES SOMETIDOS A CARGAS MÓVILES CON FILTRADO ÓPTIMO <i>Guillermo Rus, Pedro Alba, Sang Youl Lee</i>

Tuesday, June 14th, 16:00 - 17:40

Parallel session TuA13
OT17 ESTIMATIVA DE ERRO / ERROR ESTIMATION & OT05 DIFERENÇAS FINITAS E VOLUMES FINITOS / FINITE DIFFERENCES AND FINITE VOLUMES
ROOM ANF 3.1

--

Tuesday, June 14th	id	Chair: José Augusto Ferreira
16:00-16:20	169	ESTIMACIÓN PRECISA DEL ERROR EN MAGNITUDES DE INTERÉS MEDIANTE TÉCNICAS DE RECOVERY CON EQUILIBRIO LOCAL <i>E. Nadal, J.J. Ródenas, O.A. González-Estrada, S. Bordas, P. Kerfriden</i>
16:20-16:40	209	SOBRE ESTIMADOR DE ERRO A POSTERIORI PARA O MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS GENERALIZADOS <i>Rafael Marques Lins, Sergio Persival Baroncini Proença</i>
16:40-17:00	233	FORMULAÇÃO DE ELEMENTOS FINITOS DE EQUILIBRIO PARA A ANÁLISE GEOMETRICAMENTE EXACTA DE VIGAS INICIALMENTE CURVAS <i>Hugo A.F.A. Santos, José P.M. de Almeida</i>
17:00-17:20	96	ADAPTIVE COLLOCATION METHODS FOR THE NUMERICAL SOLUTION OF DIFFERENTIAL MODELS <i>Paulo Brito, António Portugal</i>
17:20-17:40	420	MODELACIÓN DE FLUJO SUBTERRANEO USANDO MALLAS IRREGULARES EN DIFERENCIAS FINITAS-COMPARACIÓN CON EL PROGRAMA DE ELEMENTOS FINITOS SLIDE <i>Myriam Rocío Pallares Muñoz, Wilson Rodríguez Calderón, Orlando Rincón Arango</i>

Parallel session TuA14
ST23 MODELAÇÃO EM BIOMECÂNICA COMPUTACIONAL / MODELLING IN COMPUTATIONAL BIOMECHANICS
ROOM Audit. Laginha Serafim

Orgs.: Renato Natal Jorge, Begoña Calvo

Tuesday, June 14th	id	Chair: Renato Natal Jorge, Begoña Calvo
16:00-16:20	40	PRÓTESES DO ESTRIBO – SEU COMPORTAMENTO NO SISTEMA TÍMPANO-OSSICULAR DO OUVIDO MÉDIO <i>Fernanda Gentil, Carolina Garbe, Marco Parente, Pedro Martins, Renato Natal Jorge</i>
16:20-16:40	58	RED NEURONAL ARTIFICIAL PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA VULNERABILIDAD DE PLACA DE ATEROMA. <i>Myriam Cilla, Estefanía Peña, Miguel Ángel Martínez</i>
16:40-17:00	59	NUMERICAL MODELLING OF ABDOMINAL WALL. APPLICATION TO HERNIA SURGERY <i>Belén Hernández-Gascón, Estefanía Peña, Gemma Pascual, Marta Rodríguez, Begoña Calvo, Manuel Doblaré, Juan M. Bellón</i>
17:00-17:20	67	MODELADO NUMÉRICO DEL COMPORTAMIENTO DEL TEJIDO MÚSCULO-ESQUELÉTICO <i>Begoña Calvo, Jorge Grasa, Angélica Ramírez, Manuel Doblaré</i>
17:20-17:40	18	IN SILICO COLONIC CRYPT DEFORMATION <i>Giuseppe Romanazzi, Isabel N. Figueiredo, Carlos Leal</i>

Parallel session TuA15
ST10 ELASTICIDADE / ELASTICITY & OT06 DINÂMICA DE SISTEMAS MULTI-CORPO / DYNAMICS OF MULTI-BODY SYSTEMS & OT29 MICROMECAÂNICA E MÉTODOS MULTI-ESCALA / MICROMECHANICS AND MULTISCALE METHODS
ROOM ANF 3.3

Org.: José Luis Morales Guerrero

Tuesday, June 14th	id	Chair: José Luis Morales Guerrero
16:00-16:20	131	NETWORK METHOD SOLUTION OF AXISYMMETRIC PROBLEMS IN LINEAR ELASTICITY, FORMULATED BY BOUSSINESQ AND TIMPE POTENTIALS <i>J. L. Morales, J. A. Moreno, F. Alhama</i>
16:20-16:40	132	NUMERICAL SIMULATION OF A THICK-WALLED, FINITE-LENGTH, HOLLOW CYLINDER FORMULATED BY NAVIER EQUATIONS USING THE NETWORK METHOD <i>J. L. Morales, J. A. Moreno, F. Alhama</i>
16:40-17:00	271	CONTROLLABLE VELOCITY PROJECTION FOR CONSTRAINT STABILIZATION IN MULTIBODY DYNAMICS <i>Juan C. García Orden, Sergio Conde Martín</i>
17:00-17:20	365	NUMERICAL SIMULATION OF INTERGRANULAR AND TRANSGRANULAR CRACK PROPAGATION IN FERROELECTRIC POLYCRYSTALS <i>Amir Abdollahi, Irene Arias</i>
17:20-17:40	406	DINÂMICA DE DISLOCACIONES DISCRETAS DILUIDAS <i>M.P. Ariza, E. Tellechea, A.S. Menguiano, M. Ortiz</i>

Tuesday, June 14th, 16:00 - 17:40

Parallel session TuA16

ST07 DINÂMICA DOS FLUIDOS / FLUID DYNAMICS & OT01 AERODINÂMICA / AERODYNAMICS

ROOM SE.3.4

Orgs.: Sílvia Barbeiro, Julia Novo

Tuesday, June 14th

id

Chair: Sílvia Barbeiro, Julia Novo

16:00-16:20	93	AN ADAPTIVE NUMERICAL METHOD TO HANDLE BLOW-UP IN PARABOLIC EQUATIONS <i>Cristina Brändle</i>
16:20-16:40	413	INSTABILITIES IN FLOWS THROUGH CURVED DUCTS <i>Joana M. Malheiro, Paulo J. Oliveira, Fernando T. Pinho</i>
16:40-17:00	442	COMPUTATIONAL ANALYSIS OF THE FLOW ABOUT A COMPRESSOR STATOR CASCADE FOR GAS TURBINE ENGINES <i>Nuno F. C. Vinha, António C. Mendes</i>
17:00-17:20	270	NUMERICAL AND EXPERIMENTAL REAL SCALE MODELLING OF AERODYNAMIC COEFFICIENTS FOR AN HIGH-PERFORMANCE VEHICLE <i>José C. Páscoa, Nelson M. Mendes, Francisco P. Brójo, Fernando C. Santos, Paulo O. Fael</i>
17:20-17:40	371	INFLUÊNCIA DE DIMPLES NA SEPARAÇÃO DA CAMADA LIMITE: ESTUDO SIMPLIFICADO DE USO PEDAGÓGICO <i>Ricardo F. Oliveira, Celina P. Leão</i>

Parallel session TuA17

ST08 DINÂMICA ESTRUTURAL / STRUCTURAL DYNAMICS

ROOM SE.3.5

Orgs.: Álvaro Cunha, Alex Barbat

Tuesday, June 14th

id

Chair: Álvaro Cunha, Alex Barbat

16:00-16:20	400	ANÁLISIS DINÁMICO DE PROBLEMAS ESTRUCTURALES CON GRANDES ROTACIONES <i>Juan José Vega González, José Ángel González Pérez, Ramón Abascal García</i>
16:20-16:40	410	METODOLOGIA PARA ANÁLISE ESTOCÁSTICA RÁPIDA DE PONTES PEDONAIAS SUJEITAS À PASSAGEM DE FLUXOS DE PEÕES <i>Leonel Ramos, Álvaro Cunha, Elsa Caetano</i>
16:40-17:00	431	CARGAS EXPLOSIVAS SOBRE PILARES Y FORJADOS MODELADOS CON ELEMENTOS TIPO VIGA Y LÁMINA <i>Mario Bermejo, José M. Goicolea, Felipe Gabaldón, Anastasio Santos</i>
17:00-17:20	432	MODELLING CROWD LOAD FOR FLOOR VIBRATION ANALYSIS <i>Javier Fernández, Lutz Hermanns, Enrique Alarcón, Javier Cara</i>

Parallel session TuA18

ST32 PROBLEMAS INVERSOS E AVALIAÇÃO NÃO DESTRUTIVA / INVERSE PROBLEMS AND NONDESTRUCTIVE EVALUATION

ROOM SE.3.6

Orgs.: Guillermo Rus Carlborg, Carlos Alberto da Conceição António

Tuesday, June 14th

id

Chair: Guillermo Rus Carlborg, Carlos Alberto da Conceição António

16:00-16:20	441	PREDICTING THE EVOLUTION OF DAMAGE AND RELIABILITY OF COMPOSITES MATERIALS: AN INVERSE STOCHASTIC APPROACH <i>Juan Chiachío, Manuel Chiachío, Guillermo Rus</i>
16:20-16:40	94	PARETO-BASED DESIGN FOR MULTI-STAGE FORGING PROCESSES <i>Catarina F. Castro, Carlos C. António, Luísa C. Sousa</i>
16:40-17:00	210	VARIABILIDADE DA RESPOSTA ESTRUTURAL PARA NÍVEIS DE FIABILIDADE IMPOSTOS <i>Luísa N. Hoffbauer, Carlos C. António</i>
17:00-17:20	385	PIEZOELECTRIC TRANSDUCER DESIGN OPTIMIZATION <i>Juan Melchor Rodríguez, Nicolas Bochud, Guillermo Rus Carlborg</i>

Wednesday, June 15th, 11:00 - 12:40

Parallel session WeM1

ST21 MÉTODOS SEM MALHA / MESHFREE METHODS

ROOM ANF 3.1		Org.: Carlos Alves
Wednesday, June 15th		Chair: Carlos Alves
	id	
11:00-11:20	19	APLICAÇÃO DO MÉTODO RPIM 2-D PARA MODELAGEM DE ESPALHAMENTO ELETROMAGNÉTICO POR UM CILINDRO METÁLICO NO DOMÍNIO DO TEMPO <i>Cláudio Gonçalves, Pérciles L. Machado, Ramon C. F. Araújo, Rodrigo M. S. Oliveira, Maria E. L. Tostes</i>
11:20-11:40	35	MÉTODOS COMPUTACIONAIS DE CÁLCULO DOS POLINÓMIOS DE CHANDRASEKHAR <i>Alexandre D. Caldeira</i>
11:40-12:00	75	A NOVEL MESHLESS MODEL FOR DYNAMIC ANALYSIS OF STRUCTURES <i>Toan D. Cao, Tinh Q. Bui, Minh N. Nguyen</i>
12:00-12:20	280	DESENVOLVIMENTO DE UM MÉTODO NUMÉRICO LAGRANGEANO NA DETERMINAÇÃO DE ALTURAS DE ONDAS DE IMPACTO EM MEIOS LÍQUIDOS <i>Joel R. G. Vasco, André L. O. Souza, Geraldo de F. Maciel, Carlos R. Minussi</i>
12:20-12:40	445	A LOCAL RBF INTERPOLATION ALGORITHM FOR TIME-DOMAIN ACOUSTIC MODELLING <i>Luís Godinho, Paulo Amado-Mendes, Cleberson Dors, Delfim Soares Jr.</i>

Parallel session WeM2

ST23 MODELAÇÃO EM BIOMECÂNICA COMPUTACIONAL / MODELLING IN COMPUTATIONAL BIOMECHANICS

ROOM Audit. Laginha Serafim		Orgs.: Renato Natal Jorge, Begoña Calvo
Wednesday, June 15th		Chair: Renato Natal Jorge, Begoña Calvo
	id	
11:00-11:20	4	APLICAÇÕES DE UM MÉTODO SEM MALHA NA REMODELAÇÃO DA ARQUITECTURA TRABECULAR ÓSSEA <i>L.M.J.S. Dinis, R.M. Natal Jorge, J. Belinha</i>
11:20-11:40	97	A VISCOUS DIRECTIONAL DAMAGE MODEL FOR SOFT BIOLOGICAL TISSUES. FORMULATION AND COMPUTATIONAL ASPECTS. <i>E. Peña</i>
11:40-12:00	100	OPTIMIZAÇÃO GEOMÉTRICA DA HASTE CIMENTADA DA PRÓTESE DA ANCA <i>Rui B. Ruben, Paulo R. Fernandes, João Folgado</i>
12:00-12:20	106	3D FEM OF THE HUMAN MANDIBLE INCLUDING THE ARTICULAR DISC WITH A QUASI-LINEAR VISCOELASTIC BEHAVIOUR. <i>M. Soledad Comisso, Javier Martínez-Reina, Juana Mayo, Jaime Domínguez, Amaya Pérez del Palomar</i>
12:20-12:40	9	PARTO ASSISTIDO POR VENTOSA: UM ESTUDO NUMÉRICO SOBRE A FORÇA DE TRAÇÃO <i>P.M.R.A. Maia, M.P.L. Parente, R.M. Natal Jorge, A.A. Fernandes, T. Mascarenhas</i>

Parallel session WeM3

ST28 OPTIMIZAÇÃO DE FORMA E DE TOPOLOGIA EM ESTRUTURAS MECÂNICAS / SHAPE AND TOPOLOGY STRUCTURAL OPTIMIZATION

ROOM ANF 3.3		Orgs.: Anca-Maria Toader, François Jouve
Wednesday, June 15th		Chair: Anca-Maria Toader, François Jouve
	id	
11:00-11:20	291	MULTI-OBJECTIVE OPTIMIZATION APPLIED TO THE DESIGN OF COMPOSITE MATERIALS <i>Cristian Barbarosie, Anca-Maria Toader</i>
11:20-11:40	84	SHAPE OPTIMIZATION OF SHALLOW SHELLS BY THE COMPLEMENTARY ENERGY MINIMIZATION <i>Grzegorz Dzierzanowski</i>
11:40-12:00	211	OPTIMIZAÇÃO DO POTENCIAL DA EXPOSIÇÃO SOLAR CONSIDERANDO A TOPOLOGIA DA MATRIZ URBANA <i>Carlos C. António, João B. Monteiro, Clito F. Afonso</i>
12:00-12:20	228	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE ORDEN SUPERIOR PARA MÉTODOS ISOGEOMÉTRICOS <i>Fermín Navarrina, Héctor Gómez, José París, Xesús Nogueira, Ignasi Colominas, Manuel Casteleiro</i>
12:20-12:40	415	UN CÓDIGO CON INTERFAZ GRÁFICA PARA EL DISEÑO ÓPTIMO DE PUENTES LANZADOS DE HORMIGÓN PRETENSADO <i>Arturo N. Fontán, Santiago Hernández, Francisco J. Tsao</i>

Wednesday, June 15th, 11:00 - 13:00

ROOM SE.3.4		OT11 ENGENHARIA DO AMBIENTE / ENVIRONMENTAL ENGINEERING & OT37 SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO / DECISION MAKING SYSTEMS & OT01 AERODINÂMICA / AERODYNAMICS	
Wednesday, June 15th		id	Chair: António C. Mendes
11:00-11:20	6	ESTUDIO NUMÉRICO DE LA INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES DE CONTORNO EN EL DESARROLLO DE LA CAPA LÍMITE ATMOSFÉRICA EN ENTORNOS DE GRANDES DIMENSIONES <i>Antonio J. Consuegro, Ramón A. Otón, Mónica Hernández, Antonio S. Kaiser, Blas Zamora, Manuel Lucas, Javier Ruiz</i>	
11:20-11:40	45	PREDIÇÃO RECURSIVA DE DIÂMETROS UTILIZANDO PERCEPTRON DE MÚLTIPLAS CAMADAS PARA O CÁLCULO DE VOLUME COMERCIAL DE CLONES DE EUCALIPTO <i>Fabrizio A. A. M. N. Soares, Edna L. Flores, Christian D. Cabacinha, António C. P. Veiga, Wanderley S. Alencar, Marcelo S. Freitas</i>	
11:40-12:00	215	SOS: A NOVEL COMPUTATIONAL TOOL FOR ENVIRONMENTAL DECISION SUPPORT <i>Lino J. Alvarez-Vázquez, Néstor García-Chan, Aurea Martínez, Miguel E. Vázquez-Méndez</i>	
12:00-12:20	414	ANÁLISIS COMPUTACIONAL DE LA RESPUESTA AEROELÁSTICA DE UN PUENTE CONTINUO ATIRANTADO DE GRAN VANO <i>José Á. Jurado, Félix Nieto, Santiago Hernández, Ibuki Kusano, Antía Troche</i>	

ROOM SE.3.5		ST05 COMPUTAÇÃO PARALELA EM ENGENHARIA / PARALLEL COMPUTING IN ENGINEERING & OT13 ENGENHARIA QUÍMICA / CHEMICAL ENGINEERING	
Wednesday, June 15th		id	Orgs.: Pedro V. Alberto, Guillaume Houzeaux Chair: Pedro V. Alberto, Guillaume Houzeaux
11:00-11:20	162	PARALLEL COMPUTING IN CHEMICAL ENGINEERING: TESTING CLASSICAL AND AB INITIO MOLECULAR DYNAMICS PACKAGES <i>André F. Ferreira, Rodrigo J. Lopes, Nuno C. Oliveira, António T. Portugal, Pedro N. Simões</i>	
11:20-11:40	203	PARALLELIZATION OF A PARAMETER ESTIMATION PROBLEM IN A 3D MODEL OF PAPER <i>Eduardo L. T. Conceição, Joana M.R. Curto, Rogério M.S. Simões, António A.T.G. Portugal</i>	
11:40-12:00	318	A PARALLEL FLUID-PARTICLE SOLVER <i>C. Samaniego, G. Houzeaux, M. Vázquez</i>	
12:00-12:20	338	APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE HPC NA MELHORIA DA EFICIÊNCIA COMPUTACIONAL DE UM PROGRAMA IMPLÍCITO <i>José L. Alves, Diogo M. Neto, Marta C. Oliveira, Luís F. Menezes</i>	
12:20-12:40	391	PARALLEL SOLVERS IN SIMULATING FLOW FOR LOW REYNOLDS NUMBERS USING THE MOVING PARTICLE SEMI-IMPLICIT METHOD <i>Alberto M. Gambaruto, Angel Rodríguez-Rozas, Adélia Sequeira</i>	
12:40-13:00	164	MOLECULAR DYNAMICS STUDIES OF ENGINEERED OLIGOMERS WITH BIOMEDICAL RELEVANCE <i>André F. Ferreira, Ana C. Fonseca, Maria H. Gil, Pedro N. Simões</i>	

ROOM SE.3.6		ST24 MODELAÇÃO NUMÉRICA DO COMPORTAMENTO NÃO-LINEAR DO BETÃO / NUMERICAL MODELLING OF CONCRETE NON-LINEAR BEHAVIOUR	
Wednesday, June 15th		id	Orgs.: Rui Faria, Xavier Oliver Olivella Chair: Rui Faria, Xavier Oliver Olivella
11:00-11:20	83	SIMULAÇÃO DE FISSURAÇÃO RADIAL UTILIZANDO ELEMENTOS ENRIQUECIDOS <i>D. Dias-da-Costa, J. Veludo, J. Alfaiate, E. Júlio</i>	
11:20-11:40	242	MODELO DE ANÁLISE NÃO LINEAR E DEPENDENTE NO TEMPO DE ELEMENTOS VIGA DE BETÃO ARMADO SUBMETIDOS AO ESFORÇO TRANSVERSO <i>Denise Ferreira, Jesús Bairán, António Mari</i>	
11:40-12:00	282	NUMERICAL SIMULATION OF THE STRUCTURAL BEHAVIOUR OF CONCRETE TETRAPODS SUBJECT TO IMPOSED DEFORMATIONS AND APPLIED LOADS <i>Miguel Azenha, José Sena Cruz, Aires Camões, Rui Miguel Ferreira</i>	
12:00-12:20	340	STRAIN INJECTION, MIXED FORMULATIONS AND STRONG DISCONTINUITIES IN FRACTURE MODELING OF QUASI-BRITTLE MATERIALS <i>I. F. Dias, J. Oliver, A.E. Huespe</i>	
12:20-12:40	188	SIMULACIÓN DE LA PÉRDIDA DE RIGIDEZ EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO, MEDIANTE EL MODELO DE DISCONTINUIDADES INTERIORES <i>Jaime Retama V., Gustavo Ayala M.</i>	

Wednesday, June 15th, 11:00 - 13:00

Parallel session WeM7

ST06 CONFORMAÇÃO PLÁSTICA DE CHAPAS E CARACTERIZAÇÃO MECÂNICA / SHEET METAL FORMING AND MATERIAL CHARACTERIZATION & ST35 SIMULAÇÃO DE PROCESSOS DE CONFORMAÇÃO / SIMULATION OF CONFORMATION PROCESSES

ROOM SE.3.7

Orgs.: Abel Dias dos Santos, Marian Gutiérrez

Wednesday, June 15th

id

Chair: Abel Dias dos Santos, Marian Gutiérrez

11:00-11:20	314	INVERSE ANALYSIS METHODOLOGY FOR CONSTITUTIVE PARAMETERS IDENTIFICATION OF METAL SHEETS USING A CRUCIFORM TENSILE SPECIMEN <i>Pedro A. Prates, José V. Fernandes, Marta C. Oliveira, Nataliya A. Sakharova</i>
11:20-11:40	315	O USO DE SIMULAÇÃO NUMÉRICA NA VERIFICAÇÃO DE PRÁTICAS CORRENTES E NO COMPORTAMENTO DE COMPONENTES OBTIDOS PELO PROCESSO DE QUINAGEM <i>Abel Dias dos Santos, José António de Bessa Pacheco</i>
11:40-12:00	333	PRE-STRAIN EFFECT ON SPRINGBACK OF 2-D DRAW BENDING <i>Pedro D. Barros, Rafael F. Marques, Marta C. Oliveira, José L. Alves, Luís F. Menezes</i>
12:00-12:20	339	CARACTERIZAÇÃO DO COMPORTAMENTO PLÁSTICO DE CHAPAS METÁLICAS COM RECURSO AO ENSAIO DE EXPANSÃO BIAXIAL SIMÉTRICA <i>Luis C. Reis, Pedro A. Prates, Marta C. Oliveira, Nataliya A. Sakharova, José V. Fernandes</i>
12:20-12:40	347	PREDICTION OF DAMAGE IN SHEET METAL FORMING BY USING ITO-GOYA MODEL <i>Shenghua Wu, Abel D. Santos, Pedro Teixeira, F.M. Andrade Pires, A. Barata da Rocha, Koichi Ito, Naomichi Mori</i>
12:40-13:00	39	DYNAMIC ANALYSIS WITH ENHANCED ASSUMED STRAIN: A PRELIMINARY STUDY <i>N. Mukunthamani, M.P.L. Parente, A.A. Fernandes, R.M. Natal Jorge</i>

Wednesday, June 15th, 14:00 - 15:40

Parallel session WeA8

ST21 MÉTODOS SEM MALHA / MESHFREE METHODS & ST31 PROBLEMAS ACOPLADOS / COUPLED PROBLEMS

ROOM ANF 3.1		Orgs.: Carlos Alves & Paulo Amado Mendes	
Wednesday, June 15th		id	Chair: Carlos Alves & Paulo Amado Mendes
14:00-14:20	334	THE METHOD OF FUNDAMENTAL SOLUTIONS APPLIED TO A TRANSMISSION PROBLEM <i>Nuno F. M. Martins, Ana L. Silvestre</i>	
14:20-14:40	396	RESOLUTION OF NONLINEAR PDE PROBLEMS USING THE METHOD OF FUNDAMENTAL SOLUTIONS <i>Carlos J. S. Alves, Ana Leonor Silvestre</i>	
14:40-15:00	443	SIMULATING COMPLEX PROBLEMS IN CIVIL ENGINEERING. THE PARTICLE FINITE ELEMENT METHOD AND BEYOND <i>R. Rossi, A. Larese, E. Oñate, S.R. Idelsohn</i>	
15:00-15:20	148	HYBRID-TREFFTZ STRESS ELEMENT FOR BIPHASIC ELASTOSTATICS <i>Ionut D. Moldovan, Toan D. Cao, João A. Teixeira de Freitas</i>	
15:20-15:40	331	A LAGRANGIAN MESHFREE PHASE-FIELD METHOD FOR BIOLOGICAL STRUCTURE AND FLUID MEDIA COUPLING <i>C. Peco, A. Rosolen, M. Arroyo</i>	

Parallel session WeA9

ST23 MODELAÇÃO EM BIOMECÂNICA COMPUTACIONAL / MODELLING IN COMPUTATIONAL BIOMECHANICS

ROOM Audit. Laginha Serafim		Orgs.: Renato Natal Jorge, Begoña Calvo	
Wednesday, June 15th		id	Chair: Renato Natal Jorge, Begoña Calvo
14:00-14:20	125	INVESTIGAÇÃO GEOMÉTRICA DO PAVIMENTO PÉLVICO FEMININO COM DIFERENTES PATOLOGIAS <i>Thuane Da Roza, Maíla P. De Araújo, Teresa Mascarenhas, Marco Parente, Sónia Duarte, Joana Loureiro, Renato Natal Jorge</i>	
14:20-14:40	129	STUDY OF BLOOD FLOW PATTERNS OBTAINED USING DIFFERENT STENTING TECHNIQUES IN CORONARY ARTERIES BIFURCATIONS <i>Yolanda Doce, Javier García, Fernando Manuel, Francisco Castro</i>	
14:40-15:00	142	ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO DIRECIONAMENTO DAS FIBRAS DO TÍMPANO ATRAVÉS DE UM MODELO COMPUTACIONAL <i>Carolina Garbe, Fernanda Gentil, Marco Parente, Pedro Martins, João Paço, Renato Natal Jorge</i>	
15:00-15:20	150	REDISTRIBUCIÓN DE TENSIONES EN EL CÁLCANEO TRAS EXTRACCIÓN DE MATERIAL ÓSEO PARA TRANSPLANTE AUTÓLOGO DE HUESO <i>Javier Bayod López, Ricardo Becerro de Bengoa Vallejo, Marta E. Losa Iglesias, Manuel Doblaré Castellano</i>	
15:20-15:40	117	ALTERNATIVAS DE OPTIMIZAÇÃO NA DETERMINAÇÃO DOS PARÂMETROS MATERIAIS DE MODELOS HIPERELÁSTICOS <i>Pedro S. Martins, Renato N. Jorge, António M. Ferreira</i>	

Parallel session WeA10

ST28 OPTIMIZAÇÃO DE FORMA E DE TOPOLOGIA EM ESTRUTURAS MECÂNICAS / SHAPE AND TOPOLOGY STRUCTURAL OPTIMIZATION & ST27 OPTIMIZAÇÃO COM LIVRE ESCOLHA DE MATERIAL / FREE MATERIAL DESIGN

ROOM ANF 3.3		Orgs.: Anca-Maria Toader, François Jouve & Cristian Barbarosie, Michael Stingl	
Wednesday, June 15th		id	Chair: Anca-Maria Toader, François Jouve & Cristian Barbarosie, Michael Stingl
14:00-14:20	278	DISEÑO ÓPTIMO DE ESTRUCTURAS APLICADO AL CÁLCULO DE TORRES DE ALTA TENSIÓN: TRATAMIENTO CONJUNTO DE VARIABLES CONTINUAS Y DISCRETAS <i>J. París, S. Martínez, F. Navarrina, I. Colominas, M. Casteleiro</i>	
14:20-14:40	293	PROPERTIES OF COST FUNCTIONALS IN FREE MATERIAL DESIGN <i>Cristian Barbarosie, Sérgio Lopes</i>	
14:40-15:00	301	MULTIDISCIPLINARY FREE MATERIAL OPTIMIZATION FOR SHELLS <i>Stefanie Gaile, Günter Leugering, Michael Stingl</i>	
15:00-15:20	245	AN EFFICIENT TWO-SCALE APPROACH TO THE OPTIMAL DESIGN OF GRADED MICRO-STRUCTURES <i>Fabian Schury, Michael Stingl, Fabian Wein</i>	
15:20-15:40	427	OPTIMIZAÇÃO BASEADA EM FIABILIDADE DE PLACAS CELULARES SOLDADAS <i>Luis Miguel Cruz Simões, József Farkas, Károly Jármai</i>	

Wednesday, June 15th, 14:00 - 15:40

Parallel session WeA11

ST14 FLUIDOS NÃO-NEWTONIANOS E GLACIOLOGIA / NON-NEWTONIAN FLUIDS AND GLACIOLOGY & OT19 FLUIDOS NÃO-NEWTONIANOS / NON-NEWTONIAN FLUIDS

ROOM SE.3.4		Orgs.: Ricardo P. Dias, Francisco J. Navarro
Wednesday, June 15th	id	Chair: Ricardo P. Dias, Francisco J. Navarro
14:00-14:20	155	A NONISOTHERMAL COUPLED MODEL FOR THE NUMERICAL SIMULATION OF GLACIERS FLOW <i>Natividad Calvo, José Durany, Raquel Toja, Carlos Vázquez</i>
14:20-14:40	190	UN MODELO NUMÉRICO TRIDIMENSIONAL CON PRODUCCIÓN DE ICEBERGS EN EL GLACIAR JOHNSONS <i>Jaime Otero, Francisco J. Navarro, María L. Cuadrado, María I. Corcuera</i>
14:40-15:00	263	UN MODELO NUMÉRICO TRIDIMENSIONAL DE LA DINÁMICA DEL CAMPO DE HIELO DE AMUNDSENISEN, SVALBARD <i>Francisco J. Navarro, Jaime Otero, Javier J. Lapazaran, Piotr Glowacki</i>
15:00-15:20	267	FLOW OF RED BLOOD CELLS THROUGH A MICROCHANNEL WITH A CONFLUENCE <i>Vladimir Leble, Rui Lima, Carla S. Fernandes, Ricardo P. Dias</i>
15:20-15:40	244	ESTUDO NUMÉRICO DO ESCOAMENTO DE FLUIDOS REOESPESANTES EM TORNO DE UM CILINDRO EM ROTAÇÃO <i>Nuno T. Couto, Armando A. Soares, Abel Rouboa, Visheshwar Mantha</i>

Parallel session WeA12

ST15 GEOTECNIA / GEOTECHNICS

ROOM SE.3.5		Orgs.: Rafael Jiménez Rodríguez, José Vieira de Lemos
Wednesday, June 15th	id	Chair: Rafael Jiménez Rodríguez, José Vieira de Lemos
14:00-14:20	33	MODELACIÓN DEL PROBLEMA DE CONSOLIDACIÓN POR MEDIO DEL MODELO NUMÉRICO DE AUTÓMATAS CELULARES. <i>Andrés Eraso Baena, Antonio Gens</i>
14:20-14:40	214	PROPUESTA DE FORMULACIÓN PARA ESTUDIO DE LOS MEDIOS DISCRETOS COMO CONTINUOS <i>D. del Olmo, A. Serrano</i>
14:40-15:00	231	ANÁLISIS DE FIABILIDAD DEL DISEÑO MEDIANTE COLUMNAS DE GRAVA <i>José A. Alonso Pollán, Rafael Jiménez Rodríguez</i>
15:00-15:20	239	ESTUDIO DE LA GENERACIÓN DE PRESIÓN INTERSTICIAL ANTE CARGA DE CORTE SIMPLE <i>Rubén A. Galindo</i>

Parallel session WeA13

ST24 MODELAÇÃO NUMÉRICA DO COMPORTAMENTO NÃO-LINEAR DO BETÃO / NUMERICAL MODELLING OF CONCRETE NON-LINEAR BEHAVIOUR

ROOM SE.3.6		Orgs.: Rui Faria, Xavier Oliver Olivella
Wednesday, June 15th	id	Chair: Rui Faria, Xavier Oliver Olivella
14:00-14:20	363	MODELO NUMÉRICO PARA ANÁLISE DE OBRAS DE ARTE DE BETÃO ARMADO PRÉ-ESFORÇADO <i>Miguel Ferraz, Rui Faria, Joaquim Figueiras</i>
14:20-14:40	105	CONTINUOUS-DISCONTINUOUS SIMULATION OF FAILURE WITH SMOOTHED DISPLACEMENTS: FROM DAMAGE TO ENERGETICALLY EQUIVALENT CRACKS <i>Elena Tamayo-Mas, Antonio Rodríguez-Ferran</i>
14:40-15:00	115	DISPLACEMENTS IN REINFORCED CONCRETE BEAMS USING DAMAGE MECHANICS: CONTRIBUTION TO BRAZILIAN TECHNICAL CODE <i>José J. De C. Piltuba, Rodrigo G. Delalibera, Fábio S. Rodrigues</i>
15:00-15:20	119	NUMERICAL SIMULATION OF STEEL FIBER REINFORCED CONCRETE: INCLUDING FIBERS INTO PLAIN CONCRETE <i>Alba Pros, Pedro Díez, Climent Molins</i>
15:20-15:40	375	UTILIZAÇÃO DE MODELOS NA VERIFICAÇÃO DA SEGURANÇA DE BARRAGENS DE BETÃO SOB AÇÕES ESTÁTICAS E DINÂMICAS CENÁRIOS CORRENTES E DE ROTURA <i>S. Oliveira, J.V. Lemos, N. Schlar, C. Costa, D. Silva Matos</i>

Wednesday, June 15th, 14:00 - 15:40

Parallel session WeA14

ST06 CONFORMAÇÃO PLÁSTICA DE CHAPAS E CARACTERIZAÇÃO MECÂNICA / SHEET METAL FORMING AND MATERIAL CHARACTERIZATION & ST35 SIMULAÇÃO DE PROCESSOS DE CONFORMAÇÃO / SIMULATION OF CONFORMATION PROCESSES

ROOM SE.3.7

Orgs.: Abel Dias dos Santos, Marian Gutiérrez & Renato Natal Jorge, Robertt A. Fortes Valente, F. Chinesta, Elías Cueto

Wednesday, June 15th

id

Chair: **Abel Dias dos Santos, Marian Gutiérrez & Renato Natal Jorge, Robertt A. Fortes Valente, F. Chinesta, Elías Cueto**

14:00-14:20

430

DETERMINAÇÃO DOS LIMITES DE FORMABILIDADE NOS PROCESSOS DE CONFORMAÇÃO PLÁSTICA DE CHAPAS
Pedro Teixeira, Abel D. Santos, J.M.A. César de Sá, F.M. Andrade Pires

14:20-14:40

3

APLICAÇÃO DO MÉTODO DOS MÍNIMOS QUADRADOS PARA PREVISÃO DE VIDA DE FERRAMENTA EM TORNEAMENTO
Sérgio Luis Rabelo de Almeida, Marco Stipkovic Filho, Orlando Monezi, Antônio Gonçalves Mello Jr.

14:40-15:00

277

NATURAL ELEMENT SIMULATION OF NEWTONIAN AND NON-NEWTONIAN FREE SURFACE FLOWS
Andrés Galavís, David González, Elías Cueto

15:00-15:20

322

FORMULATION OF FRICTIONAL CONTACT PROBLEMS USING TOOLS DESCRIBED BY NAGATA PATCHES
Diogo M. Neto, Marta C. Oliveira, Luís F. Menezes, José L. Alves

15:20-15:40

337

NUMERICAL SIMULATION OF THE DEEP DRAWING OF A CILINDRICAL CUP WITH IRONING
Marta C. Oliveira, Luís F. Menezes, Jérémy Coër, Hervé Laurent, Pierre-Yves Manach, José L. Alves

Wednesday, June 15th, 16:00 - 17:40

Parallel session WeA15

ST31 PROBLEMAS ACOPLADOS / COUPLED PROBLEMS

ROOM ANF 3.1

Org.: Paulo Amado Mendes

Wednesday, June 15th

id

Chair: Paulo Amado Mendes

16:00-16:20	27	NUMERICAL SIMULATIONS OF COUPLED PROBLEMS IN A VACUUM DISJUNTOR <i>S. Clain, J. Rodrigues</i>
16:20-16:40	30	HYPERBOLIC NON-LINEAR FEM FORMULATION APPLIED TO THERMOELECTRIC MATERIALS <i>Roberto Palma, José L. Pérez-Aparicio, Robert L. Taylor</i>
16:40-17:00	287	ENERGY-ENTROPY-MOMENTUM ALGORITHMS FOR THERMOMECHANICAL PROBLEMS <i>Ignacio Romero, Juan C. García Orden</i>
17:00-17:20	313	A THERMODYNAMICALLY CONSISTENT METHOD FOR A PHASE FIELD MODEL <i>Borja González, Héctor Gómez, Ignacio Romero</i>
17:20-17:40	351	ON THE NUMERICAL APPROXIMATION OF FULL MHD AND MAXWELL PROBLEMS USING LAGRANGE FINITE ELEMENT INTERPOLATIONS <i>Santiago Badía, Ramon Codina, Ramon Planas</i>

Parallel session WeA16

ST23 MODELAÇÃO EM BIOMECÂNICA COMPUTACIONAL / MODELLING IN COMPUTATIONAL BIOMECHANICS

ROOM Audit. Laginha Serafim

Orgs.: Renato Natal Jorge, Begoña Calvo

Wednesday, June 15th

id

Chair: Renato Natal Jorge, Begoña Calvo

16:00-16:20	197	A MULTIPURPOSE MULTI-BODY HUMAN MODEL FOR ACCIDENT RECONSTRUCTION WITH EMPHASIS TO PTW AND INJURY ASSESSMENT <i>Pedro Talaia, Luděk Hynčík, Michal Hajžman</i>
16:20-16:40	243	ESTUDO COMPARATIVO DO ESCOAMENTO SANGUÍNEO NA VEIA PORTA PARA VÁRIOS MODELOS DA VISCOSIDADE DO SANGUE <i>Armando A. Soares, M. Duarte Naia, José Silvestre Silva</i>
16:40-17:00	258	ANÁLISIS DE LOS PARÁMETROS QUE DEFINEN UN MODELO DE DAÑO APLICADO AL DETERIORO DE LA CAPACIDAD RESISTENTE DE PAREDES ARTERIALES <i>S. Blanco, C. Polindara, J.M. Goicolea</i>
17:00-17:20	276	MECHANICAL PROPERTIES OF THE TEMPORALIS MUSCLE REGIONAL AND AGE SPECIFIC CHARACTERISTICS <i>V. L. A. Trindade, P. Martins, M. P. L. Parente, R. M. Natal Jorge, A. Santos, L. Santos, J. Fernandes</i>
17:20-17:40	303	ANÁLISE DE ELEMENTOS FINITOS DA IMPLANTAÇÃO DE UM STENT CORONÁRIO <i>Nelson S. Ribeiro, João Folgado, Hélder C. Rodrigues</i>

Parallel session WeA17

OT24 MATERIAIS COMPÓSITOS / COMPOSITE MATERIALS

ROOM ANF 3.3

--

Wednesday, June 15th

id

Chair: Marta Oliveira

16:00-16:20	226	MODELO CONSTITUTIVO NO LINEAL PARA UN BAMBÚ COLOMBIANO (GUADUA ANGUSTIFOLIA) COMO UN MATERIAL COMPUESTO BIFÁSICO <i>Martin Estrada, Dorian Luis Linero</i>
16:20-16:40	266	MICROMECHANICAL STUDY OF DAMAGE EVOLUTION IN 5-HARNES SATIN WEAVES <i>António R. Melro, Pedro P. Camanho, Silvestre T. Pinho</i>
16:40-17:00	379	FINITE ELEMENT ANALYSIS OF COMPOSITE LAMINATED SINUSOIDAL CORRUGATED PANELS <i>David J.G. Pinheiro, Maria Amélia R. Loja, Inês C.J. Barbosa, J. Infante Barbosa</i>
17:00-17:20	433	ANÁLISE DE MATERIAIS HIPERELÁSTICOS COM GRADAÇÃO FUNCIONAL EM REGIME DE GRANDES DESLOCAMENTOS VIA ELEMENTOS FINITOS TETRAÉDRICOS DE ALTA ORDEM <i>João P. Pascon, Humberto B. Coda</i>

Wednesday, June 15th, 16:00 - 17:40

Parallel session WeA18

ST26 OCEANOGRAFIA E ENGENHARIA COSTEIRA / OCEANOGRAPHY AND COASTAL ENGINEERING

ROOM SE.3.4

Orgs.: Paulo Avilez-Valente

Wednesday, June 15th

id

Chair: Paulo Avilez-Valente

16:00-16:20	15	ANÁLISE COMPARATIVA DE MODELOS NÃO LINEARES DE BOUSSINESQ E DE RANS NA SIMULAÇÃO DA REBENTANÇA DE ONDAS NUM PERFIL DE PRAIA TIPO BARRA-FOSSA <i>P. Teixeira, E. Didier, C.J.E.M. Fortes, L.V. Pinheiro, T. Okamoto</i>
16:20-16:40	23	INVESTIGATION OF TURBINE INTERACTION IN A PROTOTYPE "DELTASTREAM" TIDAL POWER DEVICE (PART TWO) <i>Jesús M. Blanco, Joao Amaral, Richard G. Ayre</i>
16:40-17:00	147	MODELAÇÃO NUMÉRICA DA AGITAÇÃO MARÍTIMA NA PRAIA DA VITÓRIA E NO LAGO DA BARRAGEM DE ILHA SOLTEIRA, UTILIZANDO O MODELO SWAN <i>Adriana S. Vieira, Conceição J.E.M. Fortes, Liliana Pinheiro, Anabela Simões, Geraldo F. Maciel, Carlos R. Minussi</i>
17:00-17:20	283	AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE MODELOS NUMÉRICOS NA SIMULAÇÃO DE ONDAS AO LONGO DE UM CANAL DE ONDAS <i>Luiz A.M. Endres, D.R.C.B. Neves, Eric Didier, Conceição J.E.M. Fortes, Takashi Okamoto</i>
17:20-17:40	304	EQUAÇÃO NÃO LINEAR DE DECLIVE SUAVE DEPENDENTE DO TEMPO COM INCLUSÃO DE DISSIPACÃO DE ENERGIA POR REBENTANÇA <i>Ana C. Zózimo, Conceição Juana Fortes</i>

Parallel session WeA19

ST15 GEOTECNIA / GEOTECHNICS

ROOM SE.3.5

Orgs.: Rafael Jiménez Rodríguez, José Vieira de Lemos

Wednesday, June 15th

id

Chair: Rafael Jiménez Rodríguez, José Vieira de Lemos

16:00-16:20	249	UN CLASIFICADOR LINEAL PARA LA ESTIMACIÓN DE LA PROBABILIDAD DE FLUENCIA EN TÚNELES EN ROCA. <i>David Recio Gordo, Rafael Jiménez Rodríguez</i>
16:20-16:40	253	EFEITO ACOPLADO DA PROFUNDIDADE E DA INCLINAÇÃO NA DETERMINAÇÃO DA CAPACIDADE RESISTENTE DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS EM AREIAS <i>Teresa Santana, Armando N. Antão, Nuno Guerra, Mário Vicente da Silva</i>
16:40-17:00	254	ANÁLISE SÍSMICA DE UMA BARRAGEM GRAVIDADE TIPO <i>N. Monteiro Azevedo, E. Martins Bretas, J. V. Lemos</i>
17:00-17:20	255	PARTICLE GEOMETRY EFFECT IN ROCK FRACTURE USING A RIGID PARTICLE DISCRETE ELEMENT METHOD <i>N. Monteiro Azevedo, J. V. Lemos</i>
17:20-17:40	341	SIMULAÇÃO NUMÉRICA DA VARIAÇÃO DO NÍVEL D'ÁGUA E DA ASCENSÃO CAPILAR EM SOLO COLUVIONAR NÃO SATURADO <i>R.A. Rodrigues, G.B. Georgetti, O.M. Vilar</i>

Parallel session WeA20

ST24 MODELAÇÃO NUMÉRICA DO COMPORTAMENTO NÃO-LINEAR DO BETÃO / NUMERICAL MODELLING OF CONCRETE NON-LINEAR BEHAVIOUR

ROOM SE.3.6

Orgs.: Rui Faria, Xavier Oliver Olivella

Wednesday, June 15th

id

Chair: Rui Faria, Xavier Oliver Olivella

16:00-16:20	251	HYBRID-MIXED FINITE ELEMENT MODELLING OF THE EARLY THERMAL RESPONSE OF CONCRETE <i>J.A. Teixeira de Freitas, C. T. Pham, J.B. Pargana</i>
16:20-16:40	286	MESH OBJECTIVE MODELLING OF CRACKS USING CONTINUOUS LINEAR STRAIN AND DISPLACEMENT INTERPOLATIONS <i>M. Cervera, M. Chiumenti, R. Codina</i>
16:40-17:00	358	DETERMINACIÓN DE COEFICIENTES DE DISEÑO Y TRAYECTORIAS DE AGRIETAMIENTO DE LOSAS AISLADAS CIRCULARES, ELÍPTICAS Y TRIANGULARES <i>Omar Caballero, Gelacio Juárez, Juan A. Casillas</i>
17:00-17:20	394	COMPUTATIONAL MODELING OF FIBER REINFORCED CEMENT COMPOSITES AS A COMPLEX MATERIAL <i>Diego F. Mora, Javier Oliver, Alfredo E. Huespe</i>
17:20-17:40	412	ANALYTICAL FORMULATION OF THE FRACTURE PATH AND SHEAR RESISTANCE FOR RC BEAMS <i>Luis Saucedo, Rena C. Yu, Gonzalo Ruiz</i>

Wednesday, June 15th, 16:00 - 17:40

Parallel session WeA21

ST12 ESTAMPAGEM INCREMENTAL / INCREMENTAL STAMPING & OT32 PLASTICIDADE E VISCOPLASTICIDADE / PLASTICITY AND VISCOPLASTICITY & OT27 MECÂNICA DOS SÓLIDOS / MECHANICS OF SOLIDS & ST35 SIMULAÇÃO DE PROCESSOS DE CONFORMAÇÃO / SIMULATION OF CONFORMATION PROCESSES

ROOM SE.3.7

Orgs.: Paulo Firme Martins, Niels Bay

Wednesday, June 15th

id

Chair: Paulo Firme Martins, Niels Bay

16:00-16:20	24	ESTAMPAGEM INCREMENTAL: ESTUDO NUMÉRICO E EXPERIMENTAL <i>S.R. Marabuto, J. I. V. Sena, D. Afonso, M.A.B.E. Martins, R.M. Coelho, J.A.F. Ferreira, R.A.F. Valente, R.J. Alves de Sousa</i>
16:20-16:40	57	MULTISTAGE SINGLE POINT INCREMENTAL FORMING <i>M. Beatriz Silva, Martin Skjoedt, Niels Bay, Paulo A. F. Martins</i>
16:40-17:00	246	EFFECT OF FINITE ELEMENT MESH ON PLASTICITY INDUCED CRACK CLOSURE <i>R. Branco, F.V. Antunes, D.M. Rodrigues</i>
17:00-17:20	429	FORMULAÇÕES NÃO-LOCAIS EM MODELOS DE DANO DÚCTIL <i>Filipe X. C. Andrade, José M. A. César de Sá, Francisco M. Andrade Pires</i>
17:20-17:40	44	ANÁLISE DAS COMPONENTES DA BASE COM ELEMENTOS ISOGEOMÉTRICOS PARA PROBLEMAS ENVOLVENDO INCOMPRESSIBILIDADE <i>J.B.R.F.P. Monteiro, M.P.L. Parente, A.A. Fernandes, R.M. Natal Jorge</i>

Thursday, June 16th, 11:00 - 13:00

Parallel session ThM1

ST02 APLICAÇÕES DO MÉTODO DOS ELEMENTOS DE FRONTEIRA A PROBLEMAS DE ENGENHARIA / BEM APPLICATIONS TO ENGINEERING PROBLEMS & OT07 ELECTROMAGNETISMO / ELECTROMAGNETISM

ROOM ANF 3.1		Orgs.: Julieta António, Andres Sáez	
Thursday, June 16th		id	Chair: Julieta António, Andres Sáez
11:00-11:20	14	THE COUPLED STRETCHING-BENDING PROBLEM OF STIFFENED PLATES WITH DIFFERENT MATERIALS BY THE BOUNDARY ELEMENT METHOD <i>Gabriela R. Fernandes, Danilo H. Konda</i>	
11:20-11:40	29	IDENTIFICAÇÃO DE DANOS EM MATERIAIS MULTICAMPO UTILIZANDO ALGORITMOS GENÉTICOS E ELEMENTOS DE CONTORNO <i>Gabriel Hattori, Federico C. Buroni, Andrés Sáez</i>	
11:40-12:00	49	ANÁLISE TRIDIMENSIONAL DE LÂMINAS APOIADAS EM UMA CAMADA FINITA DE SOLO EMPREGANDO ELEMENTOS DE CONTORNO INFINITOS COM ACOPLAMENTO MEC-MEF <i>Dimas B. Ribeiro, João B. Paiva</i>	
12:00-12:20	112	MÉTODO DOS ELEMENTOS DE CONTORNO USANDO A FORMULAÇÃO REGULAR EM PROBLEMAS DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR <i>André P. Santana, Clarianne N. Campos, Anderson N. Morgado, Rubens S. Gonçalves, Keyll C. R. Martins, Leonardo R. R. da Silva</i>	
12:20-12:40	114	FORMULAÇÃO REGULAR E SINGULAR USANDO O MÉTODO DOS ELEMENTOS DE CONTORNO <i>André P. Santana, Clarianne N. Campos, Rubens S. Gonçalves, Anderson N. Morgado</i>	
12:40-13:00	297	DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA INTERFAZ GRÁFICA PARA EL CÁLCULO Y DISEÑO DE TOMAS DE TIERRA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS <i>M. Casteleiro, J. París, D. Fernández, I. Colominas, F. Navarrina</i>	

Parallel session ThM2

ST22 MODELAÇÃO DE PROCESSOS DE REPARAÇÃO BIOLÓGICA E BIOMIMÉTICA / MODELLING OF BIOLOGICAL AND BIOMIMETIC HEALING & ST23 MODELAÇÃO EM BIOMECÂNICA COMPUTACIONAL / MODELLING IN COMPUTATIONAL BIOMECHANICS & OT03 BIOLOGIA COMPUTACIONAL / COMPUTATIONAL BIOLOGY

ROOM Audit. Laginha Serafim		Orgs.: João Folgado, Etelvina Javierre & Renato Natal Jorge, Begoña Calvo	
Thursday, June 16th		id	Chair: João Folgado, Etelvina Javierre & Renato Natal Jorge, Begoña Calvo
11:00-11:20	17	A LATTICE BASED APPROACH IN DISTRACTION OSTEOGENESIS MODELING <i>Esther Reina-Romo, María José Gómez-Benito, Jaime Domínguez, José Manuel García-Aznar</i>	
11:20-11:40	264	NUMERICAL MODELLING OF THE SELF HEALING RESPONSE OF COATINGS BASED ON EXPANSIVE PHASES <i>E. Javierre, R. Rey, M. A. Pérez, S. J. García, S. van der Zwaag, J. M. García-Aznar</i>	
11:40-12:00	265	MODELADO CON ELEMENTOS FINITOS DE LA CONTRACCIÓN DE HERIDAS: UNA APROXIMACIÓN MECANO-QUÍMICA NO LINEAL <i>Clara Valero, José Manuel García-Aznar, María José Gómez-Benito, Etelvina Javierre</i>	
12:00-12:20	349	MODELAÇÃO BIOMECÂNICA DO MEMBRO SUPERIOR <i>Carlos Quental, João Folgado, Jorge Ambrósio, Jacinto Monteiro</i>	
12:20-12:40	77	AN APPROXIMATE SOLUTION TO THE IBVP FOR FITZHUGH-NAGUMO EQUATION, WHICH MODELS THE TRANSMISSION OF NERVE IMPULSES <i>Paulo Rebelo</i>	

Parallel session ThM3

ST30 OPTIMIZAÇÃO EM PROBLEMAS DE PROCESSAMENTO DE SINAIS E IMAGENS / OPTIMIZATION IN SIGNAL AND IMAGE PROCESSING PROBLEMS & ST29 OPTIMIZAÇÃO DE INSPIRAÇÃO BIOLÓGICA / BIO-INSPIRED OPTIMIZATION

ROOM ANF 3.3		Orgs.: Mário Teles Figueiredo, João Xavier & Ernesto Costa, Francisco Fenández de Vega	
Thursday, June 16th		id	Chair: Mário Teles Figueiredo, João Xavier & Ernesto Costa, Francisco Fenández de Vega
11:00-11:20	319	A NONSMOOTH REFORMULATION OF THE PROJECTOR ONTO THE INTERSECTION OF CLOSED CONVEX SETS <i>João Xavier, Marko Stosic</i>	
11:20-11:40	7	COLONIC MUCOSA DETECTION IN WIRELESS CAPSULE ENDOSCOPIC IMAGES AND VIDEOS <i>V. B. Surya Prasath, Isabel N. Figueiredo, Pedro N. Figueiredo</i>	
11:40-12:00	310	AUGMENTED LAGRANGIAN METHODS FOR IMAGING INVERSE PROBLEMS <i>Manya V. Afonso, José M. Bioucas Dias, Mário A. T. Figueiredo</i>	
12:00-12:20	234	DECOMPOSIÇÃO ADAPTATIVA DE SINAIS EM FUNÇÕES SINUSOIDAIS <i>Sérgio Santos</i>	

Thursday, June 16th, 11:00 - 12:40

Parallel session ThM4

ST26 OCEANOGRAFIA E ENGENHARIA COSTEIRA / OCEANOGRAPHY AND COASTAL ENGINEERING & OT12 ENGENHARIA PORTUÁRIA E DE ESTUÁRIOS / HARBOUR AND ESTUARINE ENGINEERING

ROOM SE.3.4		Orgs.: Paulo Avilez-Valente
Thursday, June 16th	id	Chair: Paulo Avilez-Valente
11:00-11:20	389	AVALIAÇÃO DA FIABILIDADE DE UMA ESTRUTURA OFFSHORE <i>André Rafael Dias Martins, Luis Miguel Cruz Simões</i>
11:20-11:40	16	DESEMPENHO DO MODELO BOUSS3W NA REBENTAÇÃO DE ONDAS <i>L. V. Pinheiro, V. Rodriguez, C. J. E. M. Fortes, J. L. M. Fernandes</i>
11:40-12:00	122	ANÁLISE DA INTERACÇÃO ENTRE UMA ONDA REGULAR E UM QUEBRA-MAR MISTO USANDO UM MODELO NUMÉRICO SPH <i>E. Didier, R. Martins, M.G. Neves</i>
12:00-12:20	273	APLICAÇÃO DE UM MÉTODO FOTOGRAMÉTRICO NA PREVISÃO DA EVOLUÇÃO DA EROSIÃO EM QUEBRA-MARES DE TALUDE <i>Rute Lemos, João A. Santos</i>
12:20-12:40	298	INTERACÇÃO DA AGITAÇÃO MARÍTIMA COM NAVIOS EM MANOBRA NA ENTRADA DE PORTOS <i>Sara Rodrigues, João A. Santos, Rute Lemos</i>

Parallel session ThM5

ST15 GEOTECNIA / GEOTECHNICS

ROOM SE.3.5		Orgs.: Rafael Jiménez Rodríguez, José Vieira de Lemos
Thursday, June 16th	id	Chair: Rafael Jiménez Rodríguez, José Vieira de Lemos
11:00-11:20	345	NON-LINEAR DYNAMIC SOIL RESPONSE UNDER IMPULSIVE SEA WAVE ACTIONS OVER VERTICAL BREAKWATERS <i>Miguel M. Stickle, Pablo de la Fuente, Carlos Oteo</i>
11:20-11:40	390	ANÁLISE NUMÉRICA DE ATERROS SOBRE SOLOS MOLES REFORÇADOS COM COLUNAS DE "DEEP MIXING" – ALGUNS ASPECTOS <i>Paulo J. Venda Oliveira, João L. P. Pinheiro, António A. S. Correia</i>
11:40-12:00	402	ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DOS ATERROS QUE COMPÕEM A OBRA DO ARCO METROPOLITANO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO <i>C. S. M. Antunes, A. C. C. F. Sjeira, R. L. Feijó</i>
12:00-12:20	421	MODELACIÓN NUMÉRICA DE PROBLEMAS DE FLUJO EN PRESAS DE TIERRA USANDO MALLAS DE ELEMENTOS FINITOS VARIABLES Y FIJAS <i>Wilson Rodríguez Calderón, Myriam Rocío Pallares Muñoz, Orlando Rincón Arango</i>
12:20-12:40	12	NUMERICAL METHODS FOR THE CALCULATION OF THE FACTOR OF SAFETY FOR LOADED NON HOMOGENEOUS EARTH MASSES 2D AND 3D <i>Gaspar J. Machado, Diana Costa, João Silva, Hélder Ribeiro, Júlio B. Martins</i>

Parallel session ThM6

ST33 PROCESSAMENTO DE IMAGEM E VISUALIZAÇÃO / IMAGE PROCESSING AND VISUALIZATION

ROOM SE.3.6		Orgs.: João Manuel R.S. Tavares, Xavier Roca
Thursday, June 16th	id	Chair: João Manuel R.S. Tavares, Xavier Roca
11:00-11:20	95	REQUISITOS E CONDICIONANTES DA IMAGEM POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NO ESTUDO DA FALA HUMANA <i>Sandra R. Ventura, Diamantino R. Freitas, Isabel M. Ramos, João Manuel R. S. Tavares</i>
11:20-11:40	141	PROCESSAMENTO DE IMAGENS APLICADO AO GERENCIAMENTO LOGÍSTICO DO FLUXO DE INSUMOS E INFORMAÇÕES EM UMA COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL <i>Eduardo Miguel Talmasky, João Manuel R. S. Tavares</i>
11:40-12:00	101	SEGMENTAÇÃO DA DIÁFISE DO FÉMUR POR THRESHOLD SEGMENTATION PARA APOIO À ARTROPLASTIA TOTAL DA ANCA <i>Diogo Almeida, João Folgado, Paulo R. Fernandes, Rui B. Ruben</i>
12:00-12:20	109	PROCESSAMENTO DIGITAL DE ORTOFOTOS PARA EXTRAÇÃO AUTOMÁTICA DE ICNOFÓSSEIS <i>Edgar Barreira, Paula Redweik, Joel Dinis, Cristina Catita, Mário Cachão</i>
12:20-12:40	8	TEXTURE IMAGE SEGMENTATION USING HIGHER-ORDER DERIVATIVES <i>Juan C. Moreno, Isabel N. Figueiredo, V. B. Surya Prasath</i>

Thursday, June 16th, 11:00 - 12:40

Parallel session ThM7

ST09 EFEITOS DINÂMICOS EM VIAS DE ALTA VELOCIDADE / DYNAMIC EFFECTS IN HIGH-SPEED RAILWAY TRACKS

ROOM SE.3.7

Orgs.: Rui Calçada, Felipe Gabaldón Castillo

Thursday, June 16th

id

Chair: Rui Calçada, Felipe Gabaldón Castillo

11:00-11:20	56	ESTIMATIVA DOS PARÂMETROS DE RIGIDEZ E DE AMORTECIMENTO PARA MODELOS SIMPLIFICADOS DE VIAS FÉRREAS NÃO BALASTRADAS <i>N. Ribeiro, C. Vale, P. Costa, R. Calçada, R. Delgado</i>
11:20-11:40	81	DYNAMIC EFFECT OF HIGH SPEED RAILWAY TRAFFIC LOADS ON THE BALLAST TRACK SETTLEMENT <i>K. Nguyen, J. M. Goicolea, F. Galbadón</i>
11:40-12:00	85	INTERACCIÓN DINÁMICA VEHÍCULO-ESTRUCTURA-SUELO EN PUENTES DE FERROCARRIL <i>A. Romero, P. Galvín, J. Domínguez</i>
12:00-12:20	120	DYNAMIC EFFECTS ON CULVERTS FOR HIGH SPEED TRAINS <i>Jaime Vega, Lutz Hermanns, Enrique Alarcón, Alberto Fraile</i>
12:20-12:40	170	MODELO DINÁMICO DE INTERACCIÓN VEHÍCULO-VÍA-PUENTE. FORMULACIÓN Y SOLUCIÓN NUMÉRICA <i>José M. Olmos, Miguel A. Astiz</i>

Thursday, June 16th, 14:00 - 15:40

Parallel session ThA8
ST02 APLICAÇÕES DO MÉTODO DOS ELEMENTOS DE FRONTEIRA A PROBLEMAS DE ENGENHARIA / BEM APPLICATIONS TO ENGINEERING PROBLEMS
ROOM ANF 3.1

Orgs.: Julieta António, Andres Sáez

Thursday, June 16th

id

Chair: Julieta António, Andres Sáez

14:00-14:20	54	SOLUTION OF THERMOELASTICITY PROBLEMS USING A BOUNDARY ELEMENT METHOD BASED ON THE CONVOLUTION QUADRATURE METHOD <i>Ana I. Abreu, Alfredo Canelas, Berardi Sensale, Webe J. Mansur</i>
14:20-14:40	446	ATENUAÇÃO DA PRESSÃO SONORA GERADA POR BARREIRAS ABSORVENTES NO INTERIOR DE UMA CONDUTA DE AR USANDO UMA FORMULAÇÃO BEM-DUAL <i>Julieta António, Luís Godinho, P. Amado Mendes, António Tadeu</i>
14:40-15:00	173	A 2.5D MODEL FOR THE PREDICTION OF RAILWAY INDUCED VIBRATIONS <i>P. Galvín, S. François, M. Schevenels, E. Bongini, G. Degrande, G. Lombaert</i>
15:00-15:20	330	VARIATION OF THE TANGENTIAL DERIVATIVE AS ERROR ESTIMATOR IN THE BOUNDARY ELEMENT METHOD APPLIED TO ELASTOSTATIC'S PROBLEMS. <i>Javier Suárez, Rafael Gallego</i>
15:20-15:40	191	A NON-SYMMETRIC BOUNDARY ELEMENT TEARING AND INTERCONNECTING FORMULATION IN ELASTOSTATICS <i>Luis Rodríguez-Tembleque, José Ángel González, Ramón Abascal, Kwang-Chun Park</i>

Parallel session ThA9
ST16 INFORMÁTICA MÉDICA / MEDICAL INFORMATICS
ROOM Audit. Laginha Serafim

Orgs.: Jorge Henriques, Paulo Carvalho, Raquel Bailón

Thursday, June 16th

id

Chair: Jorge Henriques, Paulo Carvalho, Raquel Bailón

14:00-14:20	329	CHARACTERIZATION OF THE DYNAMIC INTERACTIONS BETWEEN CARDIOVASCULAR SIGNALS BY CROSS TIME-FREQUENCY ANALYSIS: PHASE DIFFERENCES, TIME DELAY AND PHASE LOCKING <i>M. Orini, P. Laguna, L.T. Mainardi, R. Bailón</i>
14:20-14:40	316	APLICAÇÃO DE ALGORITMOS GENÉTICOS NA OPTIMIZAÇÃO DE PROBABILIDADES CONDICIONAIS EM MODELOS BAYESIANOS DE RISCO CARDIOVASCULAR <i>S. Paredes, T. Rocha, P. Carvalho, J. Henriques</i>
14:40-15:00	257	DETECTION OF THE S2 SPLIT USING THE HILBERT AND WAVELET TRANSFORMS <i>S. Santos, P. Carvalho, R. P. Paiva, J. Henriques</i>
15:00-15:20	269	APLICAÇÃO DA TRANSFORMADA WAVELET NA RECONSTRUÇÃO DE BIO-SINAIS <i>T. Rocha, S. Paredes, P. Carvalho, J. Henriques</i>

Parallel session ThA10
OT39 TÉCNICAS DE OPTIMIZAÇÃO / OPTIMIZATION METHODS
ROOM ANF 3.3

--

Thursday, June 16th

id

Chair: Antonio Rodríguez-Ferran

14:00-14:20	42	DISEÑO ÓPTIMO ROBUSTO DE ESTRUCTURAS BASADO EN MODELOS KRIGING <i>Jesús Martínez Frutos, Pascual Martí Montrull</i>
14:20-14:40	62	THE TRUST REGION METHOD APPLIED TO THE EXTRACTION OF PARAMETERS FOR PHOTOVOLTAIC PANELS <i>Pollyanna Rodrigues, José Roberto Camacho, Fernando Matos</i>
14:40-15:00	89	UMA ADAPTAÇÃO DO MÉTODO BARREIRA PENALIDADE QUASE-NEWTON AO PROBLEMA DE FLUXO DE POTÊNCIA ÓTIMO <i>Paulo S. Campanha, Edméa C. Baptista, Vanusa A. Sousa</i>
15:00-15:20	217	OPTIMIZAÇÃO DE PONTES PEDONAIAS COM TIRANTES ACTIVOS <i>Fernando L.S. Ferreira, Luís M.C. Simões</i>
15:20-15:40	151	DISEÑO ÓPTIMO PROBABILISTA DE UNIONES SEMIRRÍGIDAS MEDIANTE SIMULACIÓN NUMÉRICA Y MODELOS KRIGING <i>Pascual Martí Montrull, Concepción Díaz Gómez, Jesús Martínez Frutos, Mariano Victoria Nicolás</i>

Thursday, June 16th, 14:00 - 15:40

Parallel session ThA11

ST19 MÉTODOS COMPUTACIONAIS EM MECÂNICA EXPERIMENTAL / COMPUTATIONAL METHODS IN EXPERIMENTAL MECHANICS

ROOM SE.3.4		Orgs.: Paulo Piloto, Jesús María Blanco
Thursday, June 16th	id	Chair: Paulo Piloto, Jesús María Blanco
14:00-14:20	272	SISTEMA INTEGRADO PARA DETECTAR E CARACTERIZAR FISSURAS EM SUPERFÍCIES DE BETÃO DURANTE ENSAIOS LABORATORIAIS <i>J. Valença, D. Dias-da-Costa, E. Júlio, H. Araújo</i>
14:20-14:40	359	MEDIÇÃO E VALIDAÇÃO DA TEMPERATURA CRÍTICA EM ELEMENTOS PARCIALMENTE EMBEBIDOS COM BETÃO SOB ACÇÃO DO FOGO <i>Paulo A. G. Piloto, Ana B. R. Gavián, Luís M. R. Mesquita</i>
14:40-15:00	311	A BERMÚDEZ-MORENO ALGORITHM WITH VARIABLE PARAMETERS FOR A VISCOPLASTIC PROBLEM IN CASTING PROCESSES <i>Patricia Barral, Peregrina Quintela, María Teresa Sánchez</i>
15:00-15:20	320	ESTUDO NUMÉRICO SOBRE O COMPORTAMENTO MECÂNICO DE MATERIAIS HETEROGÊNEOS <i>Nataliya A. Sakharova, Rui M. Branco, Pedro A. Prates, Marta C. Oliveira, José V. Fernandes</i>
15:20-15:40	321	COMPARATIVE NUMERICAL SIMULATION STUDY OF KNOOP AND VICKERS INDENTATION TESTS <i>M. I. Simões, A.X. Martins, J.M. Antunes, M.C. Oliveira, N.A. Sakharova, J.V. Fernandes</i>

Parallel session ThA12

ST11 ESTABILIDADE E COMPORTAMENTO NÃO LINEAR DE ESTRUTURAS METÁLICAS / STABILITY AND NON-LINEAR BEHAVIOUR OF STEEL STRUCTURES

ROOM SE.3.5		Orgs.: Dinar Camotim, Nuno Silvestre
Thursday, June 16th	id	Chair: Dinar Camotim
14:00-14:20	224	AVALIAÇÃO NUMÉRICA DE LIGAÇÕES TUBULARES SOLDADAS ENTRE PERFIS CIRCULARES E VIGAS I <i>Sylvia L. F. Reis, Arlene M. S. Freitas, Geraldo D. de Paula, Luciano R. O. de Lima</i>
14:20-14:40	193	FLEXÃO TRANSVERSAL DE PAINÉIS REFORÇADOS INDUZIDA POR ESFORÇO LONGITUDINAL COMPRESSIVO <i>José Manuel Gordo</i>
14:40-15:00	225	MODELAGEM NUMÉRICA DE LIGAÇÕES K TUBULARES ENTRE RHS E CHS <i>Marcela L. Santos, Luciano R. O. de Lima, Arlene M. S. Freitas, Pedro C. G. da S. Vellasco, José G. S. da Silva, Luis. F. da C. Neves</i>
15:00-15:20	168	MÉTODO SEMI-ANALÍTICO PARA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DE PLACAS METÁLICAS <i>Pedro Salvado Ferreira, Francisco Virtuoso</i>
15:20-15:40	374	EFEITO DAS LIGAÇÕES ESTRUTURAIS SOBRE A RESPOSTA DINÂMICA NÃO-LINEAR DE PISOS MISTOS (AÇO-CONCRETO) <i>Sidlei G. Gonçalves, José G. S. da Silva, Luciano R. O. de Lima, Elvis D. C. Lopes, Sebastião A. L. de Andrade, Luis. F. da C. Neves</i>

Parallel session ThA13

ST33 PROCESSAMENTO DE IMAGEM E VISUALIZAÇÃO / IMAGE PROCESSING AND VISUALIZATION

ROOM SE.3.6		Orgs.: João Manuel R.S. Tavares, Xavier Roca
Thursday, June 16th	id	Chair: João Manuel R.S. Tavares, Xavier Roca
14:00-14:20	102	ESTUDO DA DELAMINAÇÃO ASSOCIADA À FURAÇÃO DE COMPÓSITOS REFORÇADOS COM FIBRAS DE VIDRO E DE SISAL <i>L.M. Durão, Daniel J. S. Gonçalves, João Manuel R. S. Tavares, Victor Hugo C. de Albuquerque, Túlio H. Panzera, A. Aguiar Vieira, António Monteiro Baptista</i>
14:20-14:40	153	MÉTODOS DE SEGMENTAÇÃO DE IMAGEM PARA APLICAÇÃO À CAVIDADE PÉLVICA FEMININA <i>Patrícia F. Silva, Zhen Ma, João Manuel R. S. Tavares</i>
14:40-15:00	32	PLANEAMENTO DA CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE FACHADAS DE EDIFÍCIOS APOIADOS NA TECNOLOGIA DE REALIDADE VIRTUAL <i>A. Zita Sampaio, Augusto M. Gomes, Ana Rita Gomes, Joana P. Santos</i>
15:00-15:20	37	MÉTODOS DE SEGMENTAÇÃO PARA MODELAÇÃO 3D DO OUVIDO A PARTIR DE IMAGENS <i>Elisa M. Barroso, Carolina Garbe, Fernanda Gentil, Marco Parente, R. M. Natal Jorge, João Manuel R. S. Tavares</i>
15:20-15:40	195	FINITE ELEMENT SIMULATION OF BLOOD FLOW IN A CAROTID ARTERY BIFURCATION <i>Luisa C. Sousa, Catarina F. Castro, Carlos C. António</i>

Thursday, June 16th, 14:00 - 15:40

Parallel session ThA14

ST09 EFEITOS DINÂMICOS EM VIAS DE ALTA VELOCIDADE / DYNAMIC EFFECTS IN HIGH-SPEED RAILWAY TRACKS & ST37 ENGENHARIA SÍSMICA / SEISMIC ENGINEERING

ROOM SE.3.7

Orgs.: Rui Calçada, Felipe Gabaldón Castillo & Rui Carneiro Barros, Raimundo Delgado

Thursday, June 16th

id

Chair: Rui Calçada, Felipe Gabaldón Castillo & Rui Carneiro Barros, Raimundo Delgado

14:00-14:20	281	MÉTODOS NUMÉRICOS PARA EL ESTUDIO DE LA INTERACCIÓN LATERAL DE VEHÍCULOS Y VIADUCTOS DE ALTA VELOCIDAD <i>Pablo Antolín, José M. Goicolea, Miguel Á. Astiz, Javier Oliva</i>
14:20-14:40	404	THE MOVING WINDOW METHOD AND TIME-DEPENDENT BOUNDARY CONDITIONS: APPLICATIONS TO HIGH-SPEED TRACKS <i>Z. Dimitrovová, A.F.S. Rodrigues</i>
14:40-15:00	5	AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA SÍSMICA DE IGREJAS: APLICAÇÃO A DOIS CASOS DE ESTUDO <i>Ana S. Araújo, Paulo B. Lourenço</i>
15:00-15:20	377	AVALIAÇÃO PROBABILÍSTICA DA SEGURANÇA SÍSMICA DE EDIFÍCIOS UTILIZANDO ANÁLISES PUSHOVER <i>Mário Marques, Raimundo Delgado</i>
15:20-15:40	378	APLICAÇÃO DAS METODOLOGIAS DE ANÁLISE PUSHOVER ADAPTATIVAS AO SAP2000 <i>M. Araújo, R. Delgado</i>

Thursday, June 16th, 16:00 - 17:40

Parallel session ThA15

ST02 APLICAÇÕES DO MÉTODO DOS ELEMENTOS DE FRONTEIRA A PROBLEMAS DE ENGENHARIA / BEM APPLICATIONS TO ENGINEERING PROBLEMS & OT07 ELECTROMAGNETISMO / ELECTROMAGNETISM & OT03 BIOLOGIA COMPUTACIONAL / COMPUTATIONAL BIOLOGY

ROOM ANF 3.1		Orgs.: Julieta António, Andres Sáez
Thursday, June 16th		Chair: Julieta António, Andres Sáez
	id	
16:00-16:20	361	CÁLCULO DE PUESTAS A TIERRA DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN SUBTERRÁNEOS MEDIANTE FORMULACIONES NUMÉRICAS DE ELEMENTOS DE CONTORNO <i>Ignasi Colominas, José París, Xesús Nogueira, Fermín Navarrina, Manuel Casteleiro</i>
16:20-16:40	194	FRACTURA DE PLACAS ANISÓTROPAS SOMETIDAS A FLEXIÓN MEDIANTE LA FORMULACIÓN HIPERSINGULAR DEL MÉTODO DE LOS ELEMENTOS DE CONTORNO <i>Pedro Alba, Michael Wünsche, Andrés Sáez, Felipe García-Sánchez</i>
16:40-17:00	355	VARIABILIDAD DE LA RESPUESTA SÍSMICA DE PRESAS BÓVEDA ANTE DIFERENTES COMBINACIONES DE ONDAS P Y S COMPATIBLES CON UN ESPECTRO DE RESPUESTA <i>Fidel García, Juan J. Aznárez, Orlando Maeso</i>
17:00-17:20	449	ACOPLAMIENTO ENTRE O BEM E O MFS PARA MODELAR A PROPAGAÇÃO DE ONDAS EM MEIOS ELÁSTICOS CONTENDO INCLUSÕES ELÁSTICAS E FISSURAS <i>I. Castro, A. Tadeu</i>
17:20-17:40	78	AN APPROXIMATE SOLUTION TO THE IBVP FOR THE NONLINEAR FITZHUGH-NAGUMO SYSTEM OF EQUATIONS <i>Paulo Rebelo</i>

Parallel session ThA16

OT39 TÉCNICAS DE OPTIMIZAÇÃO / OPTIMIZATION METHODS & OT36 SIMULAÇÃO DE FOGOS / FIRE SIMULATION

ROOM ANF 3.3		--
Thursday, June 16th		Chair: Antonio Rodríguez-Ferran
	id	
16:00-16:20	227	TÉCNICAS DE OTIMIZAÇÃO BASEADAS EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADAS AO PLANEJAMENTO ENERGÉTICO BRASILEIRO <i>Fábio Antunes, Thiago Ribeiro de Alencar, Patricia Teixeira Leite Asano, Karla Vitorri, Ricardo de Andrade Lira Rabêlo, Dennis Lozano Toufen</i>
16:20-16:40	393	PARTITIONING GENERIC GRAPHS INTO K BALANCED SUBGRAPHS <i>David Portugal, Rui P. Rocha</i>
16:40-17:00	416	UN PLANTEAMIENTO PROBABILISTA DE LOS CRITERIOS OPTIMIZANTES MEDIANTE EL PRINCIPIO DE LA MÁXIMA ENTROPIA. <i>S. Hernández, F. Pereira, A. Baldomir, J. Díaz</i>
17:00-17:20	48	QUANTIFICAÇÃO DA PROPAGAÇÃO DA INCERTEZA NO ESPAÇO E NO TEMPO EM FOGOS FLORESTAIS <i>Ana R. Ervilha, José M. Chaves Pereira, José C. Fernandes Pereira</i>

Parallel session ThA17

ST19 MÉTODOS COMPUTACIONAIS EM MECÂNICA EXPERIMENTAL / COMPUTATIONAL METHODS IN EXPERIMENTAL MECHANICS

ROOM SE.3.4		Orgs.: Paulo Piloto, Jesús María Blanco
Thursday, June 16th		Chair: Paulo Piloto, Jesús María Blanco
	id	
16:00-16:20	366	MODELO NUMÉRICO DE MALHA ADAPTATIVA DA EXPANSÃO CARBONOSA DE TINTAS INTUMESCENTES <i>Luís M. R. Mesquita, Paulo A. G. Piloto, Mário A. P. Vaz</i>
16:20-16:40	417	ESTUDO NUMÉRICO E EXPERIMENTAL DO RIPPER DE UMA ESCAVADORA DE ARRASTO <i>Miguel Samarra, Luis Roseiro</i>
16:40-17:00	422	NUMERICAL ANALYSIS AND EXPERIMENTAL VALIDATION OF AN ELEVATOR PORTICO <i>M. A. Neto, L. Roseiro, R. P. Leal, A. M. Amaro, J. Cirne</i>

Thursday, June 16th, 16:00 - 17:40

Parallel session ThA18

ST11 ESTABILIDADE E COMPORTAMENTO NÃO LINEAR DE ESTRUTURAS METÁLICAS / STABILITY AND NON-LINEAR BEHAVIOUR OF STEEL STRUCTURES

ROOM SE.3.5		Orgs.: Dinar Camotim, Nuno Silvestre
Thursday, June 16th	id	Chair: Nuno Silvestre
16:00-16:20	103	ESTABILIDADE DE TRELIÇAS METÁLICAS: APLICAÇÃO DA TEORIA GENERALIZADA DE VIGAS (GBT) <i>Cilmar Basaglia, Dinar Camotim</i>
16:20-16:40	308	UTILIZAÇÃO DA TEORIA GENERALIZADA DE VIGAS PARA ANALISAR A INSTABILIDADE LOCALIZADA DA ALMA EM VIGAS DE AÇO ENFORMADAS A FRIO <i>P. Natário, N. Silvestre, D. Camotim</i>
16:40-17:00	307	ANÁLISE ELASTO-PLÁSTICA DE BARRAS COM SECÇÃO DE PAREDE FINA NO CONTEXTO DA TEORIA GENERALIZADA DE VIGAS <i>M. Abambres, D. Camotim, N. Silvestre</i>
17:00-17:20	65	APLICAÇÃO DA TEORIA GENERALIZADA DE VIGAS A BARRAS COM MATERIAIS ELASTOPLÁSTICOS <i>Rodrigo Gonçalves, Inês Freitas, Dinar Camotim</i>

Parallel session ThA19

ST33 PROCESSAMENTO DE IMAGEM E VISUALIZAÇÃO / IMAGE PROCESSING AND VISUALIZATION

ROOM SE.3.6		Orgs.: João Manuel R.S. Tavares, Xavier Roca
Thursday, June 16th	id	Chair: João Manuel R.S. Tavares, Xavier Roca
16:00-16:20	88	A PROVOCAÇÃO DOS SENTIDOS NO CARTAZ DE DIVULGAÇÃO DA ARTE CONTEMPORÂNEA EM PORTUGAL <i>Ana Paula Gaspar</i>
16:20-16:40	107	ALGORITMOS DE SEGMENTAÇÃO DE IMAGEM E SUA APLICAÇÃO EM IMAGENS DO SISTEMA CARDIOVASCULAR <i>Tatiana D. C. A. Silva, João Manuel R. S. Tavares</i>
16:40-17:00	126	EVALUATING PHASE DISTRIBUTION IN SOLID-LIQUID FLOW USING ELECTRICAL IMPEDANCE TOMOGRAPHY IMAGING <i>R. Silva, H. Costa, P. M. Faia, M. G. Rasteiro, F. A. P. Garcia, A. R. Ferreira, M. J. Santos, J. B. Santos, A. P. Coimbra</i>
17:00-17:20	146	SIMDEV - SISTEMA DE MEDIÇÃO DE DESLOCAMENTOS DE UMA ESTRUTURA SOB ENSAIO POR VISÃO COMPUTACIONAL <i>Bernardo Maciel, Miguel Velhote Correia, António Arêde</i>
17:20-17:40	182	PROCESSING IMAGES OF AEDES AEGYPTI EGGS TO CONTROL DENGUE DISEASE <i>Luan F. R. Costa, Edson A. Costa Jr., Marcelino M. Andrade, Lourdes M. Brasil, Benedetti A. Marco</i>

Parallel session ThA20

ST37 ENGENHARIA SÍSMICA / SEISMIC ENGINEERING

ROOM SE.3.7		Orgs.: Rui Carneiro Barros, Raimundo Delgado
Thursday, June 16th	id	Chair: Rui Carneiro Barros, Raimundo Delgado
16:00-16:20	434	UTILIZAÇÃO DE AMORTECEDORES MR PARA REDUÇÃO DE VIBRAÇÕES EM ESTRUTURAS DE ENGENHARIA CIVIL <i>Manuel T. Braz-César, Rui C. Barros</i>
16:20-16:40	435	RESPOSTA DINÂMICA DE UMA CAPELA DO SÉC ^o XIX AOS SISMOS E AO TRÁFEGO <i>Miguel M. Paredes, Rui C. Barros</i>
16:40-17:00	436	COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS EXPERIMENTAIS E COMPUTACIONAIS DA OSCILAÇÃO DA ÁGUA EM TANQUE RECTANGULAR SOB ACÇÕES HARMÓNICA E SÍSMICA <i>Afonso P. Rosado, Miguel M. Paredes, Rui C. Barros</i>
17:00-17:20	437	IMPLEMENTAÇÃO DE TMDs DE GRANDES DIMENSÕES NO CONTEXTO DO DIMENSIONAMENTO SÍSMICO DE ESTRUTURAS PORTICADAS <i>José E. Barros, Carlos Moutinho, Rui C. Barros</i>

Friday, June 17th, 9:00 - 10:40

Parallel session FrM1

ST18 MÉTODOS AVANÇADOS DE DISCRETIZAÇÃO / ADVANCED DISCRETIZATION METHODS

ROOM ANF 3.1		Orgs.: Antonio Huerta, António Ferreira
Friday, June 17th		Chair: Antonio Huerta, António Ferreira
	id	
9:00-9:20	261	DISCRETIZAÇÃO DOS TERMOS DE CORTE E DE ESTRATIFICAÇÃO ESCALAR PARA A REALIZAÇÃO DA SIMULAÇÃO NUMÉRICA DIRECTA <i>D. F. Jorge, J. M. L. M. Palma</i>
9:20-9:40	289	A TORSION-FREE NON LINEAR ROD <i>Miguel Urrecha, Ignacio Romero</i>
9:40-10:00	326	APLICAÇÃO DE SUPERFÍCIES NAGATA NA SUAUIZAÇÃO DE DISCRETIZAÇÕES POLIÉDRICAS: AVALIAÇÃO DO ERRO <i>Álvaro M. Mendes, Diogo M. Neto, Marta C. Oliveira, Luís F. Menezes, José L. Alves</i>
10:00-10:20	216	PROBABLY UNCONDITIONALLY STABLE, SECOND-ORDER TIME-ACCURATE, MIXED VARIATIONAL METHODS FOR PHASE-FIELD MODELS <i>Hector Gomez, Thomas J. R. Hughes</i>
10:20-10:40	444	CÁLCULOS P-ADAPTATIVOS DE GALERKIN DISCONTINUO DE ALTO ORDEN <i>Antonio Huerta, Giorgio Giorgiani, David Modesto, Sonia Fernández-Méndez</i>

Parallel session FrM2

ST36 TRANSFERÊNCIA DE CALOR E DE MASSA / MASS AND HEAT TRANSFER

ROOM Audit. Laginha Serafim		Orgs.: Nuno Simões, Jesús María Blanco
Friday, June 17th		Chair: Nuno Simões, Jesús María Blanco
	id	
9:00-9:20	189	OPTIMIZACIÓN DE DISIPADORES DE ALETAS; ESTUDIO PARAMÉTRICO DE LA TRANSFERENCIA DE CALOR BASADO EN MATLAB. <i>Jesús M. Blanco, Estíbaliz Armendáriz, Jesús Esarte</i>
9:20-9:40	238	SIMULAÇÃO DAS GRANDES ESCALAS DE UM JACTO CIRCULAR QUENTE <i>Maxime Roger, Pedro J. Coelho, Carlos B. da Silva</i>
9:40-10:00	405	A INFLUÊNCIA DO CALOR NO TRANSPORTE DE CHUMBO EM ÁREA DE DESTRUIÇÃO DE EXPLOSIVOS <i>Kary de Paiva, Marcelo de Miranda Reis, Carlos Alexandre B. de Vasconcellos, Maria Claudia Barbosa, Otto C. Rotunno Filho, Marthinus Th. van Genuchten</i>
10:00-10:20	447	SIMULAÇÃO DINÂMICA DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR NA LIGAÇÃO ENTRE PAREDES DE BETÃO OU DE MADEIRA <i>Joana Prata, António Tadeu, Nuno Simões, Inês Simões</i>
10:20-10:40	448	MODELO DE ELEMENTOS DE FRONTEIRA NO DOMÍNIO DA FREQUÊNCIA PARA SIMULAÇÃO DINÂMICA DA CONDUÇÃO DE CALOR – VALIDAÇÃO EXPERIMENTAL <i>Inês Simões, Nuno Simões, António Tadeu, Marcelo Reis</i>

Parallel session FrM3

ST13 ESTRUTURAS METÁLICAS E MISTAS / STEEL AND COMPOSITE STRUCTURES & OT18 ESTRUTURAS DE BETÃO / CONCRETE STRUCTURES

ROOM ANF 3.3		Orgs.: Nuno Lopes, Manuel L. Romero
Friday, June 17th		Chair: Nuno Lopes, Manuel L. Romero
	id	
9:00-9:20	123	MODELO NUMÉRICO DE SOPORTES RECTANGULARES DE ACERO RELLENOS DE HORMIGÓN BAJO CARGA AXIAL Y MOMENTO VARIABLE <i>J.M. Portolés, M. L. Romero, F.C. Filippou, J. L. Bonet, D. Hernandez-Figueirido</i>
9:20-9:40	237	RESISTÊNCIA DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM AÇO INOXIDÁVEL À TEMPERATURA NORMAL UTILIZANDO AS LEIS CONSTITUTIVAS DA PARTE 1.2 E PARTE 1.4 DO EC3: ESTUDO COMPARATIVO <i>N. Lopes, P. Vila Real</i>
9:40-10:00	181	O MÉTODO DAS FORÇAS FICTÍCIAS COM MODELO DE FIBRAS APLICADO À ANÁLISE DE ESTRUTURAS DE BETÃO ARMADO <i>M. Ferreira, R. Costa, P. Gala, P. Providência</i>

Friday, June 17th, 9:00 - 10:40

Parallel session FrM4		ST25 MODELAÇÃO NUMÉRICA EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA AO INCÊNDIO / NUMERICAL SIMULATION IN FIRE SAFETY ENGINEERING	
ROOM SE.3.4		Orgs.: João Paulo C. Rodrigues, Manuel L. Romero	
Friday, June 17th	id	Chair: João Paulo C. Rodrigues, Manuel L. Romero	
9:00-9:20	25	ANÁLISE NUMÉRICA DE PILARES DE AÇO SUBMETIDOS A TEMPERATURAS ELEVADAS CONSIDERANDO RESTRIÇÕES DE EXTREMIDADE E OS EFEITOS DA COMPARTIMENTAÇÃO <i>Jonas Benedett Dorr, Jorge Munaier Neto, Valdir Pignatta e Silva</i>	
9:20-9:40	124	FINITE ELEMENT ANALYSIS OF THE FIRE BEHAVIOUR OF CONCRETE FILLED ELLIPTICAL HOLLOW SECTION COLUMNS <i>A. Espinos, M.L. Romero, A. Hospitaler, L. Gardner</i>	
9:40-10:00	399	MODELAÇÃO NUMÉRICA DA RESISTÊNCIA AO FOGO DE PILARES MISTOS AÇO-BETÃO COM DILATAÇÃO TÉRMICA RESTRINGIDA <i>Antônio M. Correia, João Paulo C. Rodrigues</i>	
10:00-10:20	411	MODELAÇÃO NUMÉRICA DOS MÉTODOS DAS TABELAS E SIMPLIFICADOS DO CÁLCULO DA RESISTÊNCIA AO FOGO DE ESTRUTURAS DE BETÃO ARMADO <i>Miguel Chichorro Gonçalves, Nuno Bento Guimarães, João Paulo C. Rodrigues</i>	
10:20-10:40	388	MODELAÇÃO NUMÉRICA DE VIGAS EM AÇO ENFORMADO A FRIO SUBMETIDAS AO FOGO <i>Luís Laím, João Paulo C. Rodrigues</i>	

Parallel session FrM5		ST11 ESTABILIDADE E COMPORTAMENTO NÃO LINEAR DE ESTRUTURAS METÁLICAS / STABILITY AND NON-LINEAR BEHAVIOUR OF STEEL STRUCTURES	
ROOM SE.3.5		Orgs.: Dinar Camotim, Nuno Silvestre	
Friday, June 17th	id	Chair: Dinar Camotim	
9:00-9:20	208	ANÁLISE NUMÉRICA DO COMPORTAMENTO DE COLUNAS DE SECÇÃO VARIÁVEL <i>Liliana Marques, Andreas Taras, Luís S. da Silva, Richard Greiner, Carlos Rebelo</i>	
9:20-9:40	99	ENCURVADURA LATERAL DE CONSOLAS NÃO PRISMÁTICAS DE SECÇÃO RECTANGULAR FINA <i>Anísio Andrade, Noël Challamel, Paulo Providência, Dinar Camotim</i>	
9:40-10:00	111	INTERACÇÃO LOCAL/DISTORCIONAL EM COLUNAS DE AÇO ENFORMADAS A FRIO COM SECÇÃO EM "HAT" <i>Rui Fena, Pedro B. Dinis, Dinar Camotim</i>	
10:00-10:20	134	SOBRE O COMPORTAMENTO ESTRUTURAL E O DIMENSIONAMENTO DE CANTONEIRAS DE AÇO FORMADAS A FRIO SUBMETIDAS À COMPRESSÃO <i>Enio Mesacasa Jr., Maximiliano Malite</i>	
10:20-10:40	218	PÓS-ENCURVADURA E RESISTÊNCIA ÚLTIMA DE CANTONEIRAS E PERFIS CRUCIFORMES COMPRIMIDOS: ESTUDO COMPARATIVO <i>Pedro B. Dinis, Dinar Camotim</i>	

Parallel session FrM6		ST33 PROCESSAMENTO DE IMAGEM E VISUALIZAÇÃO / IMAGE PROCESSING AND VISUALIZATION & OT34 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE SINAL / SIGNAL PROCESSING AND ANALYSIS	
ROOM SE.3.6		Orgs.: João Manuel R.S. Tavares, Xavier Roca	
Friday, June 17th	id	Chair: João Manuel R.S. Tavares, Xavier Roca	
9:00-9:20	69	YARN MASS PARAMETERS DETERMINATION USING IMAGE PROCESSING TECHNIQUES <i>Nuno Gonçalves, Vítor Carvalho, Filomena Soares, Rosa Vasconcelos, Michael Belsley</i>	
9:20-9:40	198	MANIPULAÇÃO DE IMAGENS RGB E RECONSTRUÇÃO DE GEOMETRIAS ANATÓMICAS <i>Pedro Talaia, Marco Parente, António Fernandes, Renato Natal</i>	
9:40-10:00	296	DETERMINING LEISHMANIA INFECTION LEVELS BY AUTOMATIC ANALYSIS OF MICROSCOPY IMAGES <i>Pedro A. Nogueira, Helena Castro, Miguel T. Coimbra</i>	
10:00-10:20	50	CHARACTERIZATION AND COMPRESSION OF OLD DOCUMENT IMAGES <i>Vitor Hitoshi Tsujiguchi, Edson Satoshi Gomi</i>	