

1st Iberic Conference on Theoretical and Experimental
Mechanics and Materials
11th National Congress on Experimental Mechanics

Hotel Vila-Galé Porto, 4-7 November 2018

TEMM2018 CNME2018 *PROGRAM*

Institutional Sponsors

University of Porto | APAET | University of Vigo

Institutional Sponsors



Conference Chair



J.F. Silva Gomes
(U.Porto / APAET)

Conference Vice-Chairs



Abraham Segade
(EEI / U.Vigo)



Carlos C. António
(FEUP/ U.Porto)

CONFERENCE MAIN TOPICS

- A** – Experimental Techniques and Instrumentation
- B** – Computational Mechanics
- C** – Composite and Advanced Materials
- D** – Mechanical Design and Maintenance
- E** – Civil and Structural Engineering Applications
- F** – Biomedical Applications
- G** – Industrial Engineering and Management

Keynote Speakers



Álvaro Cunha
(U.Porto)



Enrique Barbero
(U. Carlos III)



Jorge Gomes
(LNEC)



P.T. De Castro
(U.Porto)

Local Organizing Committee

Carlos C. António (FEUP)
Catarina F. Castro (FEUP)
Clito F. Afonso (FEUP)
J. Reis Campos (U. Porto)
Rui C. Barros (FEUP)

International Scientific Committee

A. Torres Marques (Portugal)
Abraham Segade (Spain)
Alfredo Campos Costa (Portugal)
Álvaro Cunha (Portugal)
António Batista (Portugal)
António Matos (Mozambique)
Carlos C. António (Portugal)
Catarina F. Castro (Portugal)
Cristina Costa (Portugal)
Cristina Oliveira (Portugal)
Daniel Cardoso Vaz (Portugal)
Eduardo Fortunato (Portugal)
Elsa Caetano (Portugal)
Elza Fonseca (Portugal)
Enrique Casarejos (Spain)
Gilmar Silva (Brazil)

Graça Vasconcelos (Portugal)
J.C. Reis Campos (Portugal)
João Estêvão (Portugal)
João G. Ferreira (Portugal)
João Lanzinha (Portugal)
João Viegas (Portugal)
Joaquim Silva Gomes (Portugal)
Jorge P. Gomes (Portugal)
Jorge Saldanha Matos (Portugal)
José M. Cirne (Portugal)
José Muralha (Portugal)
Júlio Montalvão (Portugal)
Laura Caldeira (Portugal)
Luís Simões da Silva (Portugal)
Luísa C. Costa (Portugal)
M.C. Pérez-Vázquez (Spain)

Manuel Braz-Cesar (Portugal)
Manuel Cabaleiro (Spain)
Marcos Conde (Spain)
Maria I. Fenollera (Spain)
Nikolaos Alexopoulos (Greece)
Paulo Bártoło (Portugal)
Paulo Fernandes (Portugal)
Paulo Lourenço (Portugal)
Paulo Mendes (Portugal)
Paulo Piloto (Portugal)
Paulo T. de Castro (Portugal)
Rafael Comesaña (Spain)
Rui Calçada (Portugal)
Rui C. Barros (Portugal)
Sergei Mileiko (Russia)
Teresa Morgado (Portugal)

Conference Secretariat

Lurdes Catalino, Tânia Rodrigues

with the support of

Abreu Events - Congress Organizer (www.abreuevents.com)

Mercatura Conference System (www.mercatura.pt)

PROGRAM

SUNDAY, 4 NOVEMBER 2018

16:00-18:00 **EARLY-BIRD REGISTRATION AND WELCOME DRINK** Lounge

MONDAY, 5 NOVEMBER 2018

07:45-08:45 **REGISTRATION** Lounge

08:45-09:00 **OPENING SESSION** **Room – A**
(César Monteiro)

09:00-09:45 **KEYNOTE LECTURE (I)** **Room – A**
(César Monteiro)

Professor Paulo T. de Castro
(University of Porto, Portugal)

**FATIGUE OF METALLIC STRUCTURES - WITH A FOCUS ON
THE CASE OF AIRFRAMES**

Chair: Prof. Joaquim Silva Gomes (U.Porto, Portugal)

09:45-10:30**KEYNOTE LECTURE (II)****Room – A**
*(César Monteiro)***Doutor Jorge P. Gomes**
(LNEC/ISEL, Portugal)**APOIO DO LNEC NO PROJETO, CONSTRUÇÃO E EXPLORAÇÃO DE
BARRAGENS DE BETÃO***Chair: Prof. José M. Cirne (U.Coimbra, Portugal)***10:30-11:00****COFFEE-BREAK****Lounge****11:00-12:30****PAPERS SESSION - 1****All Rooms****Session 1A***(Room A: César Monteiro)***Topic - A***Chairs: M. Braz César &
Hugo Tavares*

Ref: 7328

RECENT ADVANCES ON
EXPERIMENTAL DAM
BREACH STUDIES. Sílvia
Amaral, Teresa Alvarez, Laura
Caldeira, Teresa Viseu, Rui
Ferreira.**Session 1B***(Room B: Fonseca e Costa)***Topic - B***Chairs: Catarina Castro &
Yara Tadano*

Ref: 7322

W-S-W CONNECTIONS WITH
A STEEL PLATE AS THE
CENTRAL MEMBER AND
DIFFERENT DOWELS
DIAMETER AT HIGH
TEMPERATURE. Rúben D.A.R.
Martins, Elza M.M. Fonseca.**Session 1C***(Room C: A.P. Vasconcelos)***Topic - F***Chairs: J. Reis Campos &
Sónia Pinto*

Ref: 7323

DESIGN, DEVELOPMENT AND
VALIDATION OF AN
INNOVATIVE HYBRID
MINISCREW IMPLANT FOR
PROVISIONAL PROSTHESES.
J.L. Cobo, J.C. Varela, Teresa
Cobo, A. Suárez.

Ref: 7333

ANÁLISE DA COMBUSTÃO EM
UM MOTOR SI COM UM
SISTEMA DE IGNIÇÃO COM
PRÉ-CÂMARAS DE MISTURA
HOMOGÊNEA. Vinícius R.
Roso, Carlos E.C. Alvarez, Jose
G.C. Baeta, Ramon M. Valle.

Ref: 7324

MECHANICAL BEHAVIOR OF
CLAD PIPES: EXPERIMENTAL
ASSESSMENT AND
NUMERICAL MODELLING.
Rodrigo Barreto, João M.
Rebello, Annelise Zeemann,
Guilherme Donato.

Ref: 7341

THREE-DIMENSIONAL LASER
ASSISTED MANUFACTURING
OF BIOCERAMIC MATERIALS.
J. del Val, O. Barro, F. Arias-
González, A. Riveiro, F.
Lusquiños, F. Quintero, R.
Comesaña, M. Boutinguiza, F.
Gómez-Baño, Juan Pou.

<p>Ref: 7360</p> <p>DESIGN OPTIMIZATION OF A NEW HETEROGENEOUS MECHANICAL TEST – NUMERICAL APPROACH AND EXPERIMENTAL VALIDATION. José Aquino, António Andrade-Campos, João M.P. Martins, Sandrine Thuillier.</p>	<p>Ref: 7342</p> <p>ROBOT PARALELO COMO UN SISTEMA DE REORIENTACIÓN PORTÁTIL PARA SEGUIMIENTO SATELITAL. Jhonatan F.E. Hernández, Eusebio E.H. Martínez.</p>	<p>Ref: 7353</p> <p>ESTUDIO MEDIANTE ELEMENTOS FINITOS DEL COMPORTAMIENTO DE LA UNIÓN ROSCADA EN APLICACIONES QUIRÚRGICAS. J.A. López-Campos, E. Casarejos, A. Segade, J.R. Fernández, P. Izquierdo.</p>
<p>Ref: 7372</p> <p>VALIDACIÓN EXPERIMENTAL DE UN MODELO MATEMÁTICO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA FUERZA Y POTENCIA REQUERIDA EN LA COMPRESIÓN DE TALLOS DE CAÑA PANELERA. Alexander Díaz, Gabriel Calle, Ciro Iglesias.</p>	<p>Ref: 7346</p> <p>REDES NEURAIS FEEDFORWARD APLICADAS NA AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA E VARIÁVEIS CLIMÁTICAS NA SAÚDE HUMANA. Lilian N.A. Lazzarin, Jônatas T. Belotti, Lucas V. Silva, Manoel H.N. Marinho, Thiago A. Alves, Yara S. Tadano, Hugo V. Siqueira.</p>	<p>Ref: 7397</p> <p>ANALYSIS OF MUCUS CLEARANCE PROCESS BASED ON EXPERIMENTAL IN-VITRO RESULTS. Concepción Paz, Eduardo Suárez, Adrián Cabarcos, Christian Gil.</p>
<p>Ref: 7376</p> <p>CARACTERIZAÇÃO DE PROPRIEDADES ELÁSTICAS DO TECIDO LENHOSO À ESCALA DOS ANEIS DE CRESCIMENTO PELO MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS ITERATIVO. José Xavier, Luís Mota, João L. Pereira, José Moraes.</p>	<p>Ref: 7369</p> <p>UMA METODOLOGIA PARA REDUÇÃO DE ENSAIOS EXPERIMENTAIS NO PROCESSO WEDM. Giovani C. Carlini, Gerson Ulbricht, Hector Maiochi.</p>	<p>Ref: 7412</p> <p>TENDENCY TO ATHEROSCLEROTIC PLAQUE FORMATION IN THE RIGHT CORONARY ARTERY OF HEALTHY CASES – FSI SIMULATIONS. Nelson Pinho, Catarina F. Castro, Carlos C. António, Nuno Bettencourt, Luísa C. Sousa, Sónia I.S. Pinto.</p>
<p>Ref: 7437</p> <p>MEASUREMENT AND SIMULATION OF THE SHIELDING EFFECTIVENESS OF MATERIALS USING THE ASTM D4935 FLANGED COAXIAL TRANSMISSION LINE. Hugo Tavares, Nelson Matos, Margarida Pinto, Guadalupe G. Gutiérrez.</p>		

12:30-14:00

LUNCH

Restaurant

14:00-16:00

PAPERS SESSION - 2

All Rooms

<p>Session 2A (Room A: César Monteiro) Topic - A Chairs: João Ribeiro & José Xavier</p>	<p>Session 2B (Room B: Fonseca e Costa) Topic - B Chairs: Elza Fonseca & Luísa Hoffbauer</p>	<p>Session 2C (Room C: A.P. Vasconcelos) Topics - E & F Chairs: Alberto Suárez, Luísa Sousa & Rui C. Barros</p>
<p>Ref: 7349 TUBOS DE CALOR COM PÓ DE COBRE SINTERIZADO COMO ESTRUTURA CAPILAR: AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL DA RAZÃO DE CARREGAMENTO. Larissa Krambeck, Guilherme A. Bartmeyer, Davi Fusão, Paulo H.D. Santos, Thiago A. Alves.</p>	<p>Ref: 7385 FIRE RESISTANCE OF COMPOSITE SLABS WITH STEEL DECK: EXPERIMENTAL ANALYSIS AND NUMERICAL SIMULATION. Paulo A.G. Piloto, Lucas M.S. Prates, Carlos Balsa, Ronaldo Rigobello.</p>	<p>Ref: 7443 KINEMATIC RESPONSE OF THE L4-L5 FUNCTIONAL SPINAL UNIT AFTER A LATERAL LUMBAR FUSION SURGERY. S.C. Caetano, Luísa C. Sousa, M. Parente, Renato Natal, H. Sousa, J.M. Gonçalves.</p>
<p>Ref: 7381 AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE MEDIDORES PORTÁTEIS DE DESLOCAMENTO NA DETERMINAÇÃO DE PROPRIEDADES ELÁSTICAS DE MADEIRAS BRASILEIRAS. Rejane C. Alves, Edgar V.M. Carrasco.</p>	<p>Ref: 7391 ANALYSIS BY FINITE ELEMENTS OF THE BEHAVIOR OF THE STRESS IN FLAT PLATES SUBMITTED TO TRACTION LOADS WITH ONE AND TWO CIRCULAR HOLES USED AS A SUPPORT. Daniela Rodas R., Luis C. Flórez G., Carlos A. Mesa M.</p>	<p>Ref: 7450 AUTOMATIC SEGMENTATION IN TRANSVERSE ULTRASOUND IMAGES REPRESENTATIVE OF THE CAROTID ARTERY. Catarina F. Castro, Luísa C. Sousa, Ricardo Fitas, Carlos C. António, Elsa Azevedo.</p>
<p>Ref: 7384 EXPERIMENTAL OUT-OF-PLANE BEHAVIOR OF TRADITIONAL BRICK MASONRY INFILL WALLS. Farhad Akhouni, Graça Vasconcelos, Paulo Lourenço, Carlos Palha, Luis Silva.</p>	<p>Ref: 7423 ESTUDO NUMÉRICO E EXPERIMENTAL DO COMPORTAMENTO DE ATENUADORES DE IMPACTO PRODUZIDOS POR FABRICAÇÃO ADITIVA. Emanuel Almeida, João Marranita, Sérgio Santos, Henrique Almeida.</p>	<p>Ref: 7452 SOFT ROBOTIC HAND PROSTHESIS USING REVERSE ENGINEERING AND FAST PROTOTYPING. Hugo Almeida, Tiago Charters, Paulo Almeida, Mário J.G.C. Mendes.</p>

<p>Ref: 7401</p> <p>A NEW METHODOLOGY FOR DETECTION OF A LOOSE OR WORN BALL JOINTS USED IN VEHICLES SUSPENSION SYSTEM. Luis Carvalho, Sérgio Santos, Carlos Ferreira.</p>	<p>Ref: 7428</p> <p>STUDY OF BISTABILITY CAUSED BY CYLINDERS DISPOSED SIDE-BY-SIDE. Thiago Gomes, Diana Sandoval, Jhon Goulart.</p>	<p>Ref: 7457</p> <p>CONTROLO DA RESPOSTA ESTRUTURAL AO SISMO E AO VENTO DE UM PÓRICO DE SINALIZAÇÃO EM AUTO-ESTRADA ATRAVÉS DE UM TMD. Fábio Paiva, Rui C. Barros.</p>
<p>Ref: 7402</p> <p>PROPOSAL FOR AN EXPERIMENTAL STUDY OF THE THERMAL-HYDRAULIC PERFORMANCE OF NANOFLUIDS AS COOLANT IN LIGHT WATER NUCLEAR REACTORS (LWR). Alexandre M. Oliveira, Amir Z. Mesquita, Ênio P. Bandarra, Abdul O.C. Gómez, Lindomar M. Gonçalves.</p>	<p>Ref: 7429</p> <p>A METHOD TO CALCULATE THE FUEL MASS FLOW RATE CONSUMED BY A DIESEL ENGINE IN DRIVING CYCLES. Pedro Carvalheira.</p>	<p>Ref: 7458</p> <p>COMPORTAMENTO DINÂMICO DA PONTE PROPOSTA PARA A TERCEIRA TAVESSIA DO TEJO (TTT) SOB A AÇÃO DO TRÁFEGO FERROVIÁRIO DE ALTA VELOCIDADE. Pedro Almeida, Rui C. Barros.</p>
<p>Ref: 7413</p> <p>ENFRIAMIENTO DE TANQUES PREVIO A CARGA DE LÍQUIDO CRIOGÉNICO. Elmar Mikkelsen, Luis M. Mundo, Alejandro J. Patanella, Marcos D. Actis.</p>		<p>Ref: 7459</p> <p>SIMULAÇÃO DO EFEITO DA CORROSÃO NA VERIFICAÇÃO DA SEGURANÇA DE UMA TORRE METÁLICA DEGRADADA. Sara Fernandes, Rui C. Barros, Fábio Paiva.</p>
<p>Ref: 7439</p> <p>PROTOTYPING AND CONTROL OF A ROBOTIZED EDUCATIONAL PLATFORM. Carlos Oliveira, José Gonçalves, João Ribeiro, Manuel T. Braz-César.</p>		

16:30-18:00		PAPERS SESSION - 3	All Rooms
Session 3A <i>(Room A: César Monteiro)</i> Topic - A <i>Chairs: Armando Ramalho & Elsa Caetano</i>		Session 3B <i>(Room B: Fonseca e Costa)</i> Topic - D <i>Chairs: George Stanescu & Suzana Lampreia</i>	Session 3C <i>(Room C: A.P. Vasconcelos)</i> Topic - G <i>Chairs: Paulo G. Piloto & Teresa Morgado</i>
Ref: 7352 MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR: AMOSTRAGEM DE MATERIAL PARTICULADO (MP2,5) EM PONTA GROSSA/BRASIL. Lucas V. Silva, Ricardo B. Nishida, Leonardo C. Melo, Ana F.L. Godoi, Ricardo H.M. Godoi, Thiago Alves, Yara S. Tadano.		Ref: 7382 CONSTRUCTAL LAW BASED APPROACHES IN ENGINEERING THINKING AND KNOWLEDGE. George Stanescu, Marcelo R. Errera, Sandro J. Froehner.	Ref: 7335 FUNDAMENTACIÓN TECNOLÓGICA PARA LA EXTRACCIÓN DE LA SEMILLA DEL CACAO. Vladimir B. Pina, Martin H. Reyes.
Ref: 7440 DIDATIC METHODOLOGY TO CALIBRATE AN ULTRASOUND PHASED ARRAY SYSTEM. Júlia Soares, José Gonçalves, Manuel T. Braz-César, João Ribeiro.		Ref: 7396 STRESS INTENSITY FACTOR STUDY FOR A WELDING RAILWAY GEARBOX SUBJECTED TO VIBRATIONS AND FATIGUE. João Serra, Teresa Morgado.	Ref: 7359 SOLDADURA ROBOTIZADA POR EL PROCESO MAG. Marco Stipkovic Filho, Everaldo Vitor, Marco A. Stipkovic.
Ref: 7447 ON THE USE OF NON-HOMOGENEOUS THERMO-MECHANICAL FIELDS TO CHARACTERIZE DP980 STEEL SHEETS. J.M.P. Martins, S. Thuillier, A. Andrade-Campos.		Ref: 7418 THE PROBLEMATIC OF CONDITION BASED MAINTENANCE PHILOSOPHY APPLICATION ON ORGANIZATIONS. Suzana Lampreia, Valter Vairinhos, Vitor Lobo.	Ref: 7422 MODELO PARA EL DISEÑO DE UN PROGRAMA DE GESTIÓN DEL CAMBIO EN INDUSTRIAS DE INGENIERÍA MECÁNICA Y MATERIALES. N. Vásquez Álvarez, E. González Morales, L.F. García Acevedo, I.P. Bustamante, J.A. García.
Ref: 7448 CARATERIZAÇÃO MECÂNICA DO AÇO S 355 A TEMPERATURA ELEVADA. A.L. Ramalho, F. Antunes, Telmo Nobre, J.A.M. Ferreira.		Ref: 7425 IDENTIFICAÇÃO DE DEFEITOS EM BOMBAS DE GRANDE PORTE ATRAVÉS DO MÉTODO DE DECOMPOSIÇÃO ORTOGONAL DE KARHUNEN – LOËVE. Marcelo C. Bonniard, Fernando A.N.C. Pinto, Alexandre S. Lima.	Ref: 7451 A GANTRY ROBOT AUTOMATIC POSITIONING SYSTEM USING COMPUTATIONAL VISION. Nuno Beites, Manuel Dias, Mário J.G.C. Mendes, F. Carreira, F. Campos, J.M.F. Calado.

Ref: 7453 EXPERIMENTAL MEASUREMENTS OF MOVEMENTS AND MOORING FORCES OF A SHIP UNDER WAVE ACTION. L. Pinheiro, F. Pedro, S. Hossan, M. Hinostroza, J.A. Santos, C.J.E.M. Fortes.		Ref: 7456 OVALIZATION AND OTHER PORCELAIN FLAWS WHEN FIRED USING MICROWAVE TECHNOLOGY. Tiago Santos, Vitor F. Costa, Luis C. Costa.
Ref: 7455 IDENTIFICATION OF BENDING STIFFNESS PARAMETERS OF EUCALYPTUS GLOBULUS FROM THE VIRTUAL FIELDS METHOD. J. Xavier, A. Majano- Majano, A.J. Lara-Bocanegra, M. Guaita.		

14:30-19:00**POSTERS SESSION (I)****Topics: A, B, C****Room - D**
(M^a de Medeiros)

**Authors are kindly requested to stay next their Posters, for discussion,
during the period from 18:00 to 19:00**

Topic-A:

Ref: 7321

SYSTEM TO DETECT LEAKING IN FUEL ELEMENTS IN TRIGA NUCLEAR RESEARCH
REACTOR. Amir Z. Mesquita, Rogério R. Rodrigues.

Ref: 7350

TERMOSSIFÕES UTILIZANDO NANOFLUIDOS DE OURO: INFLUÊNCIA DA INCLINAÇÃO DE
TRABALHO NO COMPORTAMENTO TÉRMICO. Gedley K. Stremel, Larissa Krambeck, Vinícius M.
Lenart, Rozane F. Turchiello, Thiago A. Alves.

Ref: 7388

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO MECÂNICO DE UMA LIGAÇÃO DE MADEIRA SOLICITADA À
FLEXÃO. Edgar V.M. Carrasco, Ana L.C. Oliveira, Judy N.R. Mantilla.

Ref: 7399

INFLUENCE OF SALT CRYSTALLIZATION CYCLES IN THE COMPRESSIVE BEHAVIOR OF STONE
MASONRY. Sandra Graus, Graça Vasconcelos, Carlos Palha.

Ref: 7438

DYNAMICAL ANALYSIS OF A 230 kV TRANSMISSION LINE. Nilson Barbieri, Marcos J. Mannala,
Lucas V. Barbieri, Gabriel V. Barbieri, Key F. Lima.

Ref: 7449

ANÁLISE DO DESGASTE EXCESSIVO DAS FERRAMENTAS DE CORTE DO PARQUE DE MADEIRAS DE UMA INDUSTRIA DE CELULOSE – ESTUDO DE CASO. A.L. Ramalho, F.V.G.R. Pio, P.A.C. Santos, M.C. Gaspar.

Topic-B:

Ref: 7334

LOAD-CARRYING CAPACITY IN W-S-W CONNECTIONS IN DOUBLE-SHEAR AT AMBIENT TEMPERATURE. Fernando M. Miranda, Elza M.M. Fonseca, Jorge L.n. Góes.

Ref: 7421

ANÁLISE NÚMERICA DO EFEITO DA TEMPERATURA DO SISTEMA DE INJEÇÃO NUM MOLDE PARA INJEÇÃO DE POLÍMERO. Márcio Raposo, Mário S. Correia, Henrique Almeida.

Ref: 7430

A MODEL FOR THE CALCULATION OF CO2 EMISSIONS AND FUEL CONSUMPTION OF A DIESEL ENGINE DRIVEN CAR IN THE NEDC. Pedro Carvalheira.

Topic-C:

Ref: 7318

MÓDULO DE ELASTICIDAD A FLEXIÓN Y A TRACCIÓN EN PROBETAS REALIZADAS CON IMPRESORA 3D. H.D. Martín, C.N. Maggi, S.M. Mendoza, M.T. Piovan, D. Stechina.

Ref: 7345

CRYOGENIC TREATMENT EFFECT ON NITI WIRE UNDER THERMOMECHANICAL CYCLING. Tadeu Castro, Arthur Barcelos, Letícia Contaifer, Edson Paulo.

Ref: 7364

ESCOAMENTO DE FLUIDO EM MEIO POROSO FIBROSO: APLICAÇÃO A MANUFATURA DE COMPÓSITO POLIMÉRICO VIA TÉCNICA RTM. Mariana J.N. Santos, Antonio G.B. Lima, Iran R. Oliveira.

Ref: 7370

COMPARAÇÃO DA BIODEGRADAÇÃO EM SOLO SIMULADO DE COMPÓSITOS HIPS / FIBRA DE BAGAÇO DE CANA DE AÇÚCAR E DE COCO VERDE. Annanda L.F.A. Almeida, Michel B. Cunha, Carolina M. Amaral, Kelly C.C. Benini, Sérgio R. Montoro, Cirlene F. Bandeira.

Ref: 7400

BOUNDARY ELEMENT METHOD APPLIED TO THICK PLATES. André P. Santana, Eder L. Albuquerque, Matheus R. Falcão.

TUESDAY, 6 NOVEMBER 2018

08:00-12:30

POSTERS SESSION (II)
Topics: D, E, F, G

Room - D
(M^a de Medeiros)

**Authors are kindly requested to stay next their *Posters*, for discussion,
during the period from 08:00 to 09:00**

Topic-D:

Ref: 7332

ANÁLISE DA RUGOSIDADE EM FUNÇÃO DO AVANÇO E VELOCIDADE DE CORTE COM E SEM O FLUIDO DE CORTE. Rubens S. Gonçalves, António S. Araújo Jr., José R.S. Ribeiro, Jean R.P. Rodrigues.

Ref: 7336

DISEÑO DE PARCHES DE MATERIAL COMPUESTO MEDIANTE UN ALGORITMO DE OPTIMIZACIÓN TOPOLÓGICA. Matías Braun, Edgardo I. Villa, Claudio G. Rocco.

Ref: 7337

ESTUDO DO IMPACTO DO DESALINHAMENTO DE MÁQUINAS ROTATIVAS NO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA. Renato C. Almeida, Douglas C.C. Boelho, Victor R. Cabral.

Topic-E:

Ref: 7379

CONSIDERAÇÕES NA OBSERVAÇÃO DO ESTADO DE SALUBRIDADE DE ÁRVORES ATRAVÉS DA TERMOGRAFIA POR INFRAVERMELHOS. João Crisóstomo, Cristina Pereira, Eduarda Roque, Luís Jorge, Rui Pitarna.

Ref: 7390

PARÂMETROS GEOTÉCNICOS DE SOLO RESIDUAL DE GNAISSE DA CIDADE DE BELO HORIZONTE, BRASIL, POR MEIO DE ENSAIOS CONE PENETRATION TEST (CPT) E DE LABORATÓRIO. Judy N.R. Mantilla, Edgar V.M. Carrasco.

Ref: 7416

FABRICACIÓN DE CUBIERTAS IMPERMEABILIZANTES A PARTIR DE MATERIAL RECICLADO. Carmen M. Abreu, Mayrén Echeverría, Carlos A. Echeverría, Adel Ortega, Harold García.

Topic-F:

Ref: 7393

THE SILVER EFFECT ON THE ANTIBACTERIAL RESPONSE ON A BIOGLASS. S.R. Gavinho, P.R. Prezas, J.P. Borges, J.C. Silva, C.M.R. Henriques, E. Pires, J.S. Kumar, M.J. Soares, M.P.F. Graça.

Ref: 7398

NUMERICAL SIMULATION OF THE FLUID-STRUCTURE INTERACTION TO EVALUATE THE STRESS IN ARTERIES WITH ATHEROMAS. Concepción Paz, Eduardo Suárez, Christian Gil, Adrián Cabarcos.

Ref: 7454

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE UM MONITORAMENTO CARDÍACO ATRAVÉS DE MÉTODOS NUMÉRICOS APLICADO A REDE PÚBLICA DE SAÚDE. Daniel M.B. Barros, Keyll C.R. Martins, Renato Natal, Daniel F. Pina.

Topic-G:

Ref: 7368

CORROSÃO POR PITES DE AÇOS INOXIDÁVEIS AUSTENÍTICOS 316L E 317L SOLDADOS PELO PROCESSO GTAW E SOLUBILIZADOS A 1080° C. Karla G.S. Pereira, Sonia B. Faldini, Juan A.G. Carrió, Cícero J.R. Lustosa, Jan Vatauvuk, Welder A. Michael.

09:00-09:45**KEYNOTE LECTURE (III)****Room – A**
(César Monteiro)**Professor Álvaro Cunha**
(University of Porto, Portugal)**CONTINUOUS DYNAMIC MONITORING OF LARGE CIVIL
INFRASTRUCTURES***Chair: Prof. Jorge P. Gomes (LNEC, Portugal)***09:45-10:30****KEYNOTE LECTURE (IV)****Room – A**
(César Monteiro)**Professor Enrique Barbero**
(Universidad Carlos III de Madrid, Spain)**MECHANICAL BEHAVIOUR OF BONDED REPAIRED
COMPOSITE PLATES***Chair: Prof. Abraham Segade (U.Vigo, Spain)*

10:30-11:00

COFFEE-BREAK

Lounge

11:00-12:30

PAPERS SESSION - 4

All Rooms

<p>Session 4A (Room A: César Monteiro) Topic - C Chairs: Carlos C. António & Cirlene Bandeira</p>	<p>Session 4B (Room B: Fonseca e Costa) Topic - E Chairs: Graça Vasconcelos & Manuel Cabaleiro</p>
<p>Ref: 7320 CHARACTERIZATION OF ALUMINUM FOAMS PRODUCED VIA A POWDER METALLURGY ROUTE. Bruno Chiné, Marcela Meneses-Guzmán, Francisco Rodríguez-Méndez, Valerio Mussi.</p>	<p>Ref: 7317 FRECUENCIAS NATURALES DE PÓRTICOS PLANOS UTILIZANDO SERIES DE POTENCIAS. Héctor Martín, Anna De Rosa, Carlos Filipich, Marcelo Piován, Claudio Maggi, Maria Lippiello.</p>
<p>Ref: 7339 ENSAIOS TÉRMICOS DE FIBRAS DE CURAUÁ E NANOFIBRAS DE CELULOSE. Luiz C.C. Jesus, Sandra M. Luz, Rosineide M. Leão, Admir J. Zattera.</p>	<p>Ref: 7319 ANALYSIS OF THE SHEAR BEHAVIOR OF STRUCTURAL METAL JOINTS BASED ON THE USE OF GIRDER CLAMPS. Manuel Cabaleiro, Borja Conde, José C. Caamaño, Belén Riveiro, Leticia Gonzalez.</p>
<p>Ref: 7344 ANÁLISE TÉRMICA DE NANOCOMPÓSITOS DE MATRIZ POLIMÉRICA REFORÇADOS COM NANOFIBRAS DE BAGAÇO DA CANA-DE-AÇÚCAR. Linconl A. Teixeira, Vilson Dalla L. Jr., Rosineide M. Leão, Sandra M. Luz.</p>	<p>Ref: 7330 EFFECT OF STIFFENING BEAMS ON SLOSHING OF LIQUID IN CYLINDRICAL METALLIC TANKS. W. Samir Manser, Mokhtar Touati, Rui C. Barros.</p>
<p>Ref: 7363 MECHANICAL AND RHEOLOGICAL PROPERTIES OF NANOCRYSTAL CELLULOSE FROM BAGASSE FIBERS AND ITS APPLICATION IN NANOCOMPOSITE MATERIALS. Rosineide M. Leão, Luiz C.C. Jesus, Vilson D. Libera Jr., Sandra M. Luz, Paula Bertuoli, Ademir J. Zattera, João M. Maia.</p>	<p>Ref: 7380 ANÁLISE DA SALUBRIDADE DE ÁRVORES ATRAVÉS DA TERMOGRAFIA POR INFRAVERMELHOS. João Crisóstomo, Cristina Pereira, Eduarda Roque, Luís Jorge, Rui Pitarma.</p>

<p>Ref: 7371</p> <p>COMPARAÇÃO DOS EFEITOS CAUSADOS PELOS REFORÇOS DE CAULIM E CARBONATO DE CÁLCIO EM UMA MATRIZ DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE. Márcio A. Lima, Brunno J.S. Jesus, Ana C.C. Pereira, Roberto O. Magmago, Sérgio R. Montoro, Cirlene F. Bandeira.</p>	<p>Ref: 7386</p> <p>MECHANICAL PROPERTIES OF WOOD BASED PANELS WITH AND WITHOUT FIRE RETARDANTS. Lucas C. Ferle, Gerson H. Santos, Luís M.R. Mesquita.</p>
<p>Ref: 7373</p> <p>ROLE OF THE TYPE OF GRAFTING SOLVENT AND ITS REMOVAL PROCESS ON APTES FUNCTIONALIZATION ONTO SBA-15 SILICA. Jéssica O.N. Ribeiro, Eduardo H.M. Nunes, Daniela C.L. Vasconcelos, Wander L. Vasconcelos, Jailton F. Nascimento, Peter W.J. Derks, Wilson M. Grava.</p>	<p>Ref: 7435</p> <p>THERMAL CONDUCTIVITY OF CALCIUM SILICATE BOARDS AT HIGH TEMPERATURES: AN EXPERIMENTAL APPROACH. Thiago B. Oliveira, Thiago A. Alves, Luís M.R. Mesquita.</p>

12:30-14:00**LUNCH****Restaurant****14:00-15:45****PAPERS SESSION - 5****All Rooms**

<p>Session 5A (Room A: César Monteiro) Topic - C Chairs: Carmen Abreu & José M. Cime</p>	<p>Session 5B (Room B: Fonseca e Costa) Topic - E Chairs: Héctor Martín & Rui C. Barros</p>
<p>Ref: 7389</p> <p>ESTUDO COMPARATIVO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DAS LIGAS ABNT 4340 E INCONEL 718 USADAS NA FABRICAÇÃO DE PARAFUSOS OFFSHORE. Tales M. Silva, Renato C. Souza, Roberto N. Duarte, Wilson C. Silva Jr..</p>	<p>Ref: 7394</p> <p>ANALYSIS OF THE INCORPORATION OF POLYPROPYLENE FIBERS RECYCLED IN CONCRETE COMPOSITE. Iago Pelegrini, Jéssica S. Rossi, Matheus Vosgnach, Mara Zeni.</p>

Ref: 7405 ESTIMATIVA DAS CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS DO BAMBU LAMINADO CRUZADO POR MEIO DE EXCITAÇÃO POR IMPULSO. Edgar V.M. Carrasco, Luísa G. Moura, Luíza N. Okubo, Otávio C.P. Ferreira, Bárbara M.O. Pinto.	Ref: 7395 CHARACTERIZATION OF MATERIALS AND MASONRY ASSEMBLAGES FOR SEISMIC RESISTANT MASONRY INFILLS. Luis M. Silva, Graça Vasconcelos, Paulo B. Lourenço.
Ref: 7410 A RELIABILITY-BASED OPTIMIZATION APPROACH FOR COMPOSITE STRUCTURES UNDER DYNAMIC CONDITIONS. Carlos C. António.	Ref: 7403 CHARACTERIZATION OF THE MECHANICAL PROPERTIES OF DIFFERENT TYPES OF MASONRY INFILL WALLS. André Furtado, Hugo V. Rodrigues, António Arêde, Humberto Varum.
Ref: 7411 VALIDAÇÃO DA FALHA ESTRUTURAL PELO MÉTODO DE MONTE CARLO INCLUINDO ABORDAGEM BAYESIANA. Luísa N. Hoffbauer, Carlos C. António.	Ref: 7404 CHALLENGES AND RECENT OUTPUTS ON THE EXPERIMENTAL CHARACTERIZATION OF INFILL MASONRY WALLS OUT-OF-PLANE BEHAVIOUR. André Furtado, Hugo V. Rodrigues, António Arêde, Humberto Varum.
Ref: 7415 CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICA DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMERO EMPLEADO EN LA FABRICACIÓN DE CUBIERTAS IMPERMEABILIZANTES. Carmen M. Abreu, Mayrén Echeverría, Carlos A. Echeverría, Silvia Gómez-Barreiro, Iria Feijoo.	Ref: 7436 ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS DIFERENTES ZONAS CLIMÁTICAS DE LA REPÚBLICA DOMINICANA, DEMOSTRACIÓN DEL POTENCIAL DE LOS RECURSOS SOLAR Y GEOTÉRMICO PARA SATISFACER DEMANDAS DE CLIMATIZACIÓN EN EL SECTOR COMERCIAL. Joan Felix, Luis Del Portillo, Raykenler Izquierdo.
Ref: 7427 ELABORACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS DE MATRIZ ACRÍLICA Y TRIHIDRÓXIDO DE ALUMINIO (ATH) A PARTIR DE UN JARABE DE POLIMETIL METACRILATO (PMMA/MMA) PRE- POLIMERIZADO VÍA RADICALES LIBRES. Julio A.A. Sullcahuamán, Juan C.R. Sánchez, Luis E.P. Reyna, Kelly L. Lizano, Adan S.A. Seguíñ.	Ref: 7444 THE IMPACT OF FREECOOLING IN DATA CENTERS. Clito F. Afonso, João Moreira.

15:45-16:00**CONFERENCE CLOSURE****Room - A****16:00-16:30****COFFEE****Lounge**

WEDNESDAY, 7 NOVEMBER 2018

SOCIAL PROGRAM

University Visits, Excursions and Networking

NOTES

TEMM2018/CNME2018

Porto, 4-7 November 2018

TIME	SUN	MONDAY (5 November)			TUESDAY (6 November)		WED
08:00		REGISTRATION			REGISTRATION & POSTER SESSION (II)		SOCIAL PROGRAM, UNIVERSITY VISITS, EXCURSIONS AND NETWORKING
		OPENING SESSION					
09:00		KEYNOTE SESSION (I)			KEYNOTE SESSION (III)		
10:00		KEYNOTE SESSION (II)			KEYNOTE SESSION (IV)		
		COFFEE-BREAK			COFFEE-BREAK		
11:00		SESSION 1A TOPIC - A	SESSION 1B TOPIC - B	SESSION 1C TOPIC - F	SESSION 4A TOPIC - C	SESSION 4B TOPIC - E	
12:00		LUNCH			LUNCH		
13:00							
14:00		SESSION 2A TOPIC - A	SESSION 2B TOPIC - B	SESSION 2C TOPICS - E&F	SESSION 5A TOPIC - C	SESSION 5B TOPIC - E	
15:00					CLOSING SESSION		
16:00	EARLY-BIRD RECEPTION	COFFE-BREAK			COFFEE		
17:00		SESSION 3A TOPIC - A	SESSION 3B TOPIC - D	SESSION 3C TOPIC - G			
18:00	POSTER SESSION (I)						
19:00	CONFERENCE BANQUET						

