

ENMEC 2010

ENCONTRO NACIONAL DE MATERIAIS E ESTRUTURAS COMPÓSITAS

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Porto, Portugal, 6 a 8 de Setembro de 2010

PROGRAMA

Local: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Rua Dr. Roberto Frias, 4200-465 Porto, Portugal (www.fe.up.pt)

Salas de Sessões Plenárias e Paralelas: B032 e B033, no rés-do-chão do Edifício B (principal) da FEUP.

O **Registo** efectua-se no mesmo piso das Sessões.

Os **Cafés** (3 dias) e a **Recepção** do dia 6 têm lugar no piso inferior ao Auditório, junto à entrada principal da FEUP.

Os **almoços** (3 dias) têm lugar na sala B221.

O **Banquete** terá lugar na Real Companhia Velha, uma das Caves de Vinho do Porto (<http://www.realcompanhiavelha.pt/>). Os autocarros saem da FEUP às 19h00 do dia 6 e voltam à FEUP às 23h00. Na vinda do Banquete prevê-se que parem na Avenida dos Aliados, na FEUP, Hotel IBIS e Hotel Axis.

As Plenárias têm 40 minutos mais 10 minutos de discussão. Os artigos regulares têm 15 minutos mais 5 minutos de discussão. As salas das sessões estão equipadas com computadores windows, com Adobe Acrobat e Powerpoint. Os autores devem carregar a sua apresentação na sala indicada, logo que possível, de preferência no intervalo do café anterior à sessão respectiva. Os posters devem ser entregues na segunda-feira de manhã na secretaria do ENMEC2010, para que sejam colocados antes da sessão de posters, na segunda-feira ao final do dia (em conjunto com a recepção).

Programa Provisório

(inclui-se numero do artigo conforme CD)

Segunda-feira, 6 de Setembro de 2010

	B032	B033
08h00	Registo	
08h45	Cerimónia Abertura	
09h00	<p>Plenária 1 : António Torres Marques <i>41 - Materiais compósitos em portugal: uma abordagem histórica, para uma análise do presente projectando o futuro</i> Fernando Martins de Brito†, António Torres Marques Chair: Sérgio Almeida</p>	
10h00	Café	Café
10h30	<p>Paralela 1 : Fractura/Delaminação/Dano Chairs: Luis Durão, Cláudio Lopes</p> <p><i>25 - Avaliação da delaminação após furação em Compósitos laminados</i> L. M. P. Durão, D. J. S. Gonçalves, V.H.C. de Albuquerque, João Manuel R.S. Tavares</p> <p><i>14 - Efeito do tipo de dano na resistência à compressão de materiais compósitos após impacto</i> Amaro, A.M., Reis, P.N.B. and Santos, J. B.</p> <p><i>22 - Comparación de distantes herramientas de predicción de la deslaminación en un panel reforzado de material compuesto</i> C. Sarrado, G. Guillamet, A. Turon, J. Costa</p> <p><i>78 - Numerical study on the response of deb multidirectional test specimens</i> Tamer A. Sebaey, Norbert Blanco, Claudio S. Lopes and Josep Costa</p> <p><i>26 - Modelação por elementos finitos do processo de Furação em laminados de carbono/epóxido</i> Luis M. P. Durão, Daniel J. S. Gonçalves, Marcelo F. S. F. de Moura and A. T. Marques</p> <p><i>55 - Evaluación del daño por impacto a baja velocidad en materiales compuestos laminados mediante análisis Modal experimental</i> Marco A. Pérez, Lluís Gil</p>	<p>Paralela 4: Bio/Nano Chairs: Ruben Moran, Romina del Rey</p> <p><i>17 - Influencia de los colectores de las nanofibras en la absorción acústica</i> Alba Jesús, Blanes Maria, Del Rey Romina y Bonet M.A</p> <p><i>18 - Aplicación de nanofibras textiles para la mejora de prestaciones acústicas</i> Del Rey Romina, Blanes María, Alba Jesús y Bonet M.A.</p> <p><i>7 - Efeito da nanoestruturação nas propriedades ópticas do cermet de níquel negro electrodepositado sobre cobre c81100</i> R. L. P. Teixeira, L. C. Lima, R. A. Simão, B. Coelho, A. C. Oliveira</p> <p><i>9 - Bionanocompósitos de pmma reforçados com Nanoestruturas de carbono para implantes Ortopédicos</i> Gil Gonçalves, Paula A.A.P. Marques, Manoj K. Singh, Filipa Marques, Virgilia Silva, Paula Gonçalves e José Grácio</p> <p><i>28 - Síntese e caracterização de nanocompósitos alumínio/nanotubos de carbono</i> Marcos A. L. dos Reis, Manuel F. G. Vieira, Filomena M. C. Viana, Elizabeth M. S. Rodrigues, Jordan Del Nero</p> <p><i>31 - Fractura de materiales compuestos de resina epoxi reforzada con nanofibras de carbono: efecto de la funcionalización</i> R. CHAOS-MORÁN, A. SALAZAR, A. UREÑA</p>
12h30	Almoço (B221)	Almoço (B221)
14h00	<p>Plenária 2 : Vicente Rives <i>1- Influencia del método de síntesis en las propiedades de ldh/organo nanocomposites</i> Mar Herrero, Francisco M. Labajos y Vicente Rives Chair: Federico Paris</p>	

<p>15h00</p>	<p>Paralela 2: Modelos Numéricos Chair: Renato Natal Jorge</p> <p><i>2 - Desenvolvimento de materiais compósitos Para estruturas uni e bidimensionais utilizando o método assintótico de homogenização</i> Maria Augusta Neto, Wenbin Yu and Rogerio P. Leal</p> <p><i>29 - A 3-node corotational andes shell element for laminated composite structures</i> Ivan Moura Belo, Hilbeth Parente Azikri de Deus, Claudio Roberto Ávila da Silva Junior and William Taylor Matias Silva</p> <p><i>32 - Estudo de estruturas sandwich de núcleo em espuma metálica</i> H. Mata, R. Natal Jorge, M. Parente, A. A. Fernandes, R. Valente</p>	<p>Paralela 5: Propriedades Chair: Walter Gennari</p> <p><i>12 - Durabilidade de geotêxteis expostos à termo-oxidação</i> José Ricardo Carneiro, Paulo Joaquim Almeida e Maria de Lurdes Lopes</p> <p><i>10 - Influence of processing conditions on particles distribution and mechanical properties of al alloy/sicp functionally graded composites</i> A.C Vieira, J.R. Gomes and L.A. Rocha</p> <p><i>89 - Amortecimento em operações de torneamento Por meio da fixação em granito-epóxi</i> Walter Gennari Jr, Ricardo R. de S. Moreira e Antônio Piratelli Filho</p>
<p>16h00</p>	<p>Café</p>	<p>Café</p>
<p>16h30</p>	<p>Paralela 3: Fractura/Delaminação/Dano Chairs: Raul Campilho, Avelino Dias</p> <p><i>45 - Determinação da lei coesiva em modo I de uma junta Colada de compósito de carbono-epóxi pelo método Dos elementos finitos estendido</i> Raul D.S.G. Campilho, Mariana D. Banea, Arnaldo M. Pinto and Lucas F.M. da Silva</p> <p><i>56 - Simulação numérica 2d da rotura de tubagens prfv sob pressão interna</i> Hugo Faria</p> <p><i>36 - Juntas metal-cerâmico com duplo adesivo para Aplicações aeroespaciais</i> E. A. S. Marques, Duarte N. M. Magalhães, Lucas F. M. da Silva</p> <p><i>39 - Estudo de juntas coladas em material compósito sujeitas a esforços de fadiga em modo I</i> Maria V. Fernandez, M. F. S. F. de Moura, L. F. M. Da Silva, A. T. Marques</p> <p><i>94 - Análise de juntas coladas e rebitadas em painéis sandwich favo-de-abelha</i> P. Duarte, M. Fonte, V. Infante e C. M. Branco</p> <p><i>102 - Análise numérica do ensaio brinell em filmes finos Com a incorporação de coeficiente de atrito</i> R. Araújo, A.M.S. Dias e G.C.D. Godoy</p>	<p>Paralela 6: Experimental/Materiais Chairs: Tulio Panzera</p> <p><i>24 - Novos materiais compostos cortica-polimero: Optimizacão do processo e efeito do agente Compatibilizador nas propriedades mecanicas</i> Fernandes E.M., Correlo V.M., Chagas J.A., Mano J.F. e Reis R.L.</p> <p><i>90 - Análise microestrutural de compósito cerâmico para Mancais aerostáticos porosos</i> T. H. Panzera; J. C. Rubio; J. S. Miranda; A. M. S. Dias; C. H. Lauro</p> <p><i>76 - Compósitos cerâmicos condutores elétricos baseados Em oxycarbeto de silício e siliceto de tungstênio</i> Raphael R. Lage, Antonio G. S. Filho, Fernando A. Sigoli, Inez V. P. Yoshida</p> <p><i>21 - Caracterização microestrutural e magnética dos resíduos metálicos provenientes do processo de retificação</i> José Célio Dias, Amauri Teixeira, Eduardo Miguel da Silva e Manoel Ribeiro da Silva</p> <p><i>98 - Uso das propriedades do material compósito anfitrião para desenvolver sensores em fibra óptica</i> O. Frazão, C.A. Ramos, C. Frias, R. de Oliveira and A.T. Marques</p>
<p>18h30</p>	<p>Sessão Poster /RECEPÇÃO (Piso inferior ao Auditorio)</p> <p><i>5 - Uso de carbetos refratários para a melhoria das propriedades mecânicas de cerâmicas a base de alumina e zircônia</i> W. Acchar and C.A.A. Cairo</p> <p><i>8 - Estudo comparativo do método sem malha local e global para a simulação da vigas laminadas</i> Carla M. C. Roque, Antônio J. M. Ferreira</p>	

15 - *Una aproximación al cálculo de pequeñas Estructuras con materiales compuestos vs Materiales tradicionales*
Carmen Blanco-Herrera, F.M. Labajos, and Alejandro Reveriego

16 - *Modular lightweight sandwich bus concept*
P. C. Neves, A. A. Fernandes e A. J. M. Ferreira

40 - *Compósitos de matriz pdms preparados com teos por irradiação gama*
F.M.A. Margaça, I.M. Miranda Salvado, L.M. Ferreira, S.R. Gomes, D. Faria Silva and A.N. Falcão

73 - *Estabilidade térmica de compósitos híbridos pdm-steos-Przr*
M.M. Portela Marques, I.M. Miranda Salvado, F.M.A. Margaça, L.M. Ferreira

80 - *Desenvolvimento de produtos tecnológicos usando resíduos minerais*
André R. Ferreira, Abílio P. Silva, J. Castro-Gomes e Rafael P. Cano

95 - *Modelação do comportamento viscoelástico de resinas de poliéster e seus compósitos de fibra de vidro com resultados de análise mecânico-dinâmica*
Paulo J. R. O. Nóvoa, António Torres Marques e A. G. Gibson

103 - *Matrizes poliméricas modificadas por radiação gama para bioaplicações*
L.M. Ferreira, M.H. Casimiro, J.P. Leal, A.N. Falcão, M.H. Gil

20 - *Análise do comportamento biomecânico da membrana timpânica do ouvido humano*
Carolina Garbe, Fernanda Gentil, Marco Parente, Pedro Amrtins, Renato Natal, A. J. M. Ferreira

82 - *Aplicação do método factorial na previsão do ciclo de vida útil de argamassas poliméricas*
Maria C. S. Ribeiro, António J. M. Ferreira e António T. Marques

66- *Simulação do comportamento estrutural de um Compósito vitrocerâmico*
J.S. Miranda, A.M.S. Dias, A.L. Christoforo

37 - *Sint eriz a ç ã o de f i lmes espessos de ba(tí0.85zr0.15)o3 por V arredura l aser*
E. Antonelli, A. C. Hernandez

Terça-feira, 7 de Setembro de 2010

	B032	B033
08h00	Registo	
09h00	<p>Plenária 3 : Federico Paris (Universidad de Sevilla, Espana)</p> <p><i>105 - Fundamentos y observaciones sobre criterios de fallo en materiales compuestos.</i> Chair: German Morales</p>	
10h00	Café	Café
10h30	<p>Paralela 7 : Betão com FRP/estruturas Chair: João Ramôa Correia</p> <p><i>64 - Simulação do comportamento de lajes de betão armado reforçadas com sistemas de cfrp</i> P. Costeira Silva, Miguel Ferraz, L.F.P. Juvandes, Rui Faria, Joaquim Figueiras</p> <p><i>74 - Reforço de pilares ocos de pontes com bandas de cfrp</i> Pedro Delgado, António Arêde, Nelson Vila Pouca, Patrício Rocha, Aníbal Costa e Raimundo Delgado</p> <p><i>79 - Herramienta para el análisis parametrizado de Paneles reforzados con larguerillos bajo cargas de Compresión</i> P. Badalló, J. Torres, D. Trias y J.A. Mayugo</p> <p><i>77 - Projecto computacional de chasis semi-monocoque</i> P. Duarte, M. Fonte, V. Infante e M. Branco</p> <p><i>67 - Avaliação numérica do ensaio de flexão de um compósito vitrocerâmico</i> J.S. Miranda, A.M.S. Dias, A.L. Christoforo</p>	<p>Paralela 10: Bio/Nano Chairs: Inez Yoshida</p> <p><i>52 - Dissolução de biopolímeros da cortiça em líquidos iónicos biocompatíveis</i> Rui Ferreira, Helga Garcia, Marija Petkovic, Kenneth R. Seddon, Luís Paulo N. Rebelo e Cristina S. Pereira</p> <p><i>38 - Açúcar como ligante natural</i> A. Costa, J. Pinto, A. Paiva, L. Fernandes, P. Tavares, H. Varum</p> <p><i>42 - Anclaje químico para barras de fibra de carbono. Aproximación experimental</i> F. Puigvert y L. Gil</p> <p><i>30 - Evolução do comportamento mecânico de cordas Biodegradáveis em pla-pcl</i> A.C. Vieira, J.C. Vieira, R. Figueiro, A.T. Marques e R.M. Guedes</p> <p><i>6 - Análise química do revestimento selectivo para colectores solares térmicos de níquel negro cermet nano-estruturado em liga de cobre c81100</i> R. L. P. Teixeira, R. A. Simão, J. Gomes Filho, B. Coelho, A. C. Oliveira</p> <p><i>75 - Utilização de copolímero de silicona na dispersão de argilas em matrizes poliméricas hidrofóbicas</i> Manuela L. Q. A. Kaneko, Raphael E. F. Paiva, Maria I. Felisberti, Maria C. Gonçalves e Inez V. P. Yoshida</p>
12h30	Almoço (B221)	Almoço (B221)
14h00	<p>Plenária 4 : Sérgio Almeida (ITA, Brasil)</p> <p><i>92 - Investigação em materiais compósitos em aplicações aeronáuticas</i> Sérgio Frascino Müller de Almeida Chair: Lucas da Silva</p>	
15h00	<p>Paralela 8: Modelos numéricos/estruturas Chair: Carla Roque</p> <p><i>83 - Comportamento linear e estabilidade local e lateral por flexão-torção de vigas pultrudidas de gfrp</i> Nuno M.F. Silva, Dinar Camotim, Nuno Silvestre e</p>	<p>Paralela 12: Produção Chairs: Arlindo Silva, Carlos Capela</p> <p><i>13 - Influencia del método de fabricación en el refuerzo De laminados mediante cnf</i> Germán Morales, María I. Barrena, José M. Gómez de Salazar, César Merino</p>

	<p>João Correia</p> <p><i>93 - Projecto de estruturas leves com tratamentos de Amortecimento viscoelástico: soluções, dificuldades E tendências</i> Rui A. S. Moreira and José F. Dias Rodrigues</p> <p><i>3 - Finite element analysis for laminated composite plates using strain gradient notation and the isoparametric elements: a numeric comparison</i> Ivan Moura Belo, João Elias Abdalla Filho and Marcelo Krajnc Alves</p>	<p><i>71 - Fabrico e caracterização mecânica de compósitos com fibras de madeira processados por vazamento</i> M. Pinheiro, C. Capela, H. Bártole e P. Camaño</p> <p><i>86 - Produção de materiais compósitos metálicos de baixa Densidade</i> A. F. Jorge, F. Gatamorta, A. C. F. Arruda and M. H. Robertt</p>
16h00	Café	Café
16h30	<p>Paralela 9: Modelos numéricos Chair: Carla Roque</p> <p><i>96 - Effect of viscoelastic layer on the vibroacoustic behaviour in a rectangular acoustic cavity coupled to rectangular plate</i> L.C. Cardoso, C.M.A. Vasques and J. Dias Rodrigues</p> <p><i>34 - Medidas de importância na propagação de incertezas em estruturas compósitas</i> Carlos Conceição António, Luísa N. Hoffbauer</p> <p><i>99 - Extensão de um método sem malha à análise de Compósitos à flexão usando uma abordagem Tridimensional tipo-casca</i> Lúcia M.J.S. Dinis, Renato M. Natal Jorge e Jorge Belinha</p> <p><i>57 -Análise da resistência de vigas de mármore sintético através da distribuição estatística de weibull</i> Rabah, R. F. , Levy Neto, F.</p> <p><i>81 - Optimização reológica da pasta fresca de um betão Refractário de alta alumina</i> Abílio P. Silva, Deesy G. Pinto, Filipe S. Afonso, Ana M. Segadães e Tessaleno C. Devezas</p> <p><i>58 - Estudo de pás em fibra de vidro para turbina eólica de pequeno porte com aplicação de modelagem 3d e Simulação virtual</i> Julio Cesar Pinheiro Pires, Branca Freitas de Oliveira</p>	<p>Paralela 13: Experimental/materiais Chair: Carlos Capela</p> <p><i>44 - Reparação de vigas de madeira com laminados de Compósito de carbono-epóxido</i> Raul D.S.G. Campilho, Mariana D. Banea, Arnaldo M. Pinto and Lucas F.M. da Silva</p> <p><i>47 - Comportamento à fluência em flexão de elementos Pultrudidos de gfrp – parte I: estudo experimental</i> Mário F. Sá, Augusto M. Gomes, João R. Correia, Nuno P. Silvestre</p> <p><i>49 - Ductilidade e resistência pós-fendilhação de vigas de Vidro reforçadas com compósitos de gfrp</i> João R. Correia, Luís Valarinho, Fernando A. Branco e José A. Gonilha</p> <p><i>69 - Estudo comparativo de materiais têxteis reciclados (pet) e materiais têxteis convencionais (pes)</i> Maria José O. Geraldes, Maria Goreti Oliveira dos Santos, Nuno José Ramos Belino, Mário F. Nunes</p> <p><i>33 - Sobre a natureza ortotrópica de peças produzidas Através de prototipagem rápida por fdm</i> Arlindo Silva, Mihail Fontul</p> <p><i>48 - Comportamento à fluência em flexão de elementos Pultrudidos de gfrp – parte ii: estudo analítico</i> Mário F. Sá, Augusto M. Gomes, João R. Correia, Nuno P. Silvestre</p>
18h30	Final segundo dia	Final segundo dia
19h00	Bus para Banquete	Bus para Banquete
19h30	Visita Caves Real Companhia Velha	Visita Caves Real Companhia Velha
20h00	Banquete (Caves Real Companhia Velha)	Banquete (Caves Real Companhia Velha)

Quarta-feira, 8 de Setembro de 2010

	B032	B033
08h00	Registo	
09h00	<p>Plenária 5 : João Mano (Universidade do Minho-Portugal)</p> <p><i>43 - Novos compósitos e nanocompósitos bioactivos para aplicações biomédicas</i> João F. Mano Chair: Celeste Pereira</p>	
10h00	Café	Café
10h30	<p>Paralela 13 : Materiais/Propriedades Chair: João Mano</p> <p><i>54 - Resistência a variações de temperatura cíclicas de perfis pultrudidos de poliéster e de viniléster Reforçados com fibras de vidro</i> Susana Cabral-Fonseca, João R. Correia, Ana Carreiro, Ricardo Costa, M. Paula Rodrigues, Fernando A. Branco</p> <p><i>60 - Efeito da adição de agente compatibilizante nas Propriedades mecânicas e dinâmico-mecânicas de Compósitos de eps-r/pó de madeira</i> M. Poletto, C.D. Zanrosso, M. Zeni, A.J. Zattera</p> <p><i>61 - Cinética de degradação de compósitos: resina poliéster ortoftálica contendo fibras de vidro e Sisal</i> V. Pistor, H. L. Ornaghi Jr., R. Fiorio and A. J. Zattera</p> <p><i>63 - Avaliação do comportamento mecânico de blindagens balísticas</i> Silva C.M.A., Bastos A.J.R., Rosa P.A.R. e Martins P.A.F.</p> <p><i>35 - Caracterização mecânica de um compósito Autopolimerizável</i> Carina Carreira, Cátia de Sousa, Joana Gaspar, João Pedro Almeida e Carlos Capela</p>	<p>Paralela 14: Caracterização/Propriedades Chair: Nicolai Crainic</p> <p><i>68 - Caracterização mecânica de misturas de pla/pha</i> N.C. Loureiro, J.L.Esteves, J.C. Viana</p> <p><i>70 - Reciclagem de resíduos de construção e demolição (rcd) por activação alcalina – desempenho mecânico</i> J. Gonçalves Rapazote, C. Laginhas and A. Teixeira Pinto</p> <p><i>72 - Flexibilidade do design de produto como resposta à variação das condicionantes tecnológicas de fabrico</i> Carlos Aguiar, Carla Rocha, Fernando Gomes de Almeida e Nuno Couto</p> <p><i>84 - Tempo de presa de uma pasta refractária de alta alumina</i> D. G. Pinto, A. P. Silva, T. J. Wegrzyn, T. C. Devezas e A. M. Segadães</p> <p><i>53 - Obtenção da resistência de laminados com entalhe a partir de corpos de prova sem entalhe</i> Carlos A. Cimini Jr., José Daniel D. Melo e Pranav D. Shah</p> <p><i>65 - Estudio sobre la resistencia a los ácidos de concentracion débil de baldosas de morteros poliméricos</i> C. Galán-Marín, C. Rivera-Gómez</p>
12h30	Almoço (B221)	Almoço (B221)
14h00	<p>Plenária 6: Nicolae Crainic (« Politehnica » University of Timisoara)</p> <p><i>101 - Nano fluidos magnéticos e magnetizable nanocomposite materiais</i> N. Crainic, Doina Bica, A. Torres Marques, L. Vekas, P. J. Novoa, Oana Marinica, N. Correia, N. C. Popa, P. Vieira, C. P. Moreira de Sa Chair: Antonio Torres Marques</p>	
15h00	<p>Paralela 15: Caracterização/Propriedades Chairs: Humberto Varum</p> <p><i>85 - Transverse tensile test: a simple mechanical characterization method for the screening of thermoplastic matrix tape pre-pregs</i></p>	<p>Paralela 16: Materiais/propriedades Chair: Cristina Ribeiro</p> <p><i>19 - Planejamento fatorial de experimentos aplicado a compósitos poliméricos reforçados por fibras de Sisal em ensaio de flexão</i></p>

	<p>Dinis Dias, Ivo Costa, Nuno Correia and Celeste Pereira</p> <p><i>87 - Ligação adesiva de polietileno e materiais compósitos</i> A. M. G. Pinto, A. G. Magalhães, R. D. S. G. Campilho, A. P. M. Baptista</p> <p><i>11 - Resistência dos geossintéticos à acção dos agentes climáticos</i> José Ricardo Carneiro, Paulo Joaquim Almeida e Maria de Lurdes Lopes</p>	<p>Leandro José da Silva, Túlio Hallak Panzera e Vânia Regina Velloso Silva</p> <p><i>23 - Propriedades físico-mecânicas de compósitos cimentícios reforçados com partículas de borracha</i> Glauco Laun Nacif, Túlio Hallak Panzera, Kurt Strecker, André Luis Christoforo</p> <p><i>97 - Processing and study of mechanical behaviour of epoxy polymer mortars modified with micro and nanosized alumina particles</i> M.C.S. Ribeiro, C.M.C. Pereira, M.S.S. Martins, A.T. Marques and A.J.M. Ferreira</p>
16h40	Café	Café
17h10	<p>Paralela 17: Aplicações/Novos Materiais Chair: Humberto Varum</p> <p><i>46 - Materiais compósitos à base de espiga de milho como alternativa ecológica ao isolamento térmico corrente</i> A. Paiva, A. Costa, J. Pinto, S. Pereira, L. Fernandes, P. Tavares, H. Varum</p> <p><i>62 - Estudo estatístico de um compósito cerâmico polimérico para recuperação de monumentos históricos fabricados em esteatito (pedra-sabão)</i> R.A.A. Alves, F.P. Cota, T.H. Panzera, K. Strecker</p> <p><i>100 - Aplicações de estruturas “sandwich” em aplicações sujeitas a impacto</i> Albertino Arteiro, Paulo Nóvoa, Ivo Costa, Paulo Neves and António Torres Marques</p> <p><i>51 - Artefactos cerâmicos com adição de açúcar</i> A. Costa, J. Pinto, A. Paiva, L. Fernandes, P. Tavares, H. Varum</p> <p><i>88 - Compósitos em cortiça e respectivas propriedades mecânicas</i> Bruno Soares, Luís Reis, Luís Sousa</p>	<p>Paralela 18: Aplicações/Novos materiais Chair: Clara Frias</p> <p><i>27 - Wood-core plastic: A produção de baixo custo de estruturas sandwich como substitutos do MDF</i> P. Cardoso, N. C. Loureiro, J. L. Esteves</p> <p><i>4 - Estudo da utilização da cinza do bagaço de cana-de-açúcar em argamassas e concretos</i> Carlos Humberto Martins, Pedro Henrique de Toledo Machado</p> <p><i>50 - Granulado de espiga de milho como alternativa Ecológica de isolamento térmico no contexto da Construção de terra</i> J. Pinto, A. Paiva, A. Costa, S. Pereira, L. Fernandes, P. Tavares, H. Varum</p> <p><i>59 - Obtenção de compósitos magnetoelétricos multicamadas</i> Michel Venet, Washington S. Rosa e José A. Eiras</p> <p><i>91 - Estruturas biocompósitas em dispositivos médicos</i> A.C. Vieira, C. Frias</p> <p><i>104 - Análise de ligações mecânicas e coladas em painéis sandwich favo-de-abelha</i> P. Duarte, M. Fonte, V. Infante e C. M. Branco</p>
18h50	Final congresso	Final congresso