



ENGINews N° 35, 22 de novembro 2012

 ENGINews in English

Destaque



Grupo 3B's obtém financiamento histórico para projeto científico português

Avepark, 9 de novembro

O projeto POLARIS – *Unlocking the research potential of the 3B's Group, University of Minho, in the Nanomedicine field to strengthen its competitive position at the European level*, do Grupo de Investigação em Biomateriais, Biodegradáveis e Biomiméticos (3B's) da EEUM, obteve um dos maiores financiamentos de sempre para um projeto de investigação científica português. O POLARIS tem um orçamento global de 3,15 milhões de euros (totalmente atribuído ao 3B's, membro do Laboratório Associado ICVS/3B's da UMinho) e é financiado a 100% pelo 7º Programa Quadro da Comissão Europeia no âmbito do tema Capacidades. O principal objetivo do projeto é fortalecer a capacidade de investigação do 3B's na área da nanomedicina, nomeadamente no domínio da fabricação, modificação e caracterização de materiais à nano-escala, de forma a criar novas estratégias aplicáveis na área biomédica.

A reunião de lançamento contou com a presença do reitor da Universidade do Minho e representantes da Comissão Europeia.

[Mais...](#)

Rui Reis é o cientista português com mais publicações

O Professor Rui Reis, diretor do Grupo de investigação 3B's da EEUM, tornou-se, aos 45 anos, o melhor cientista português de sempre em número de publicações científicas. Tem já 642 trabalhos listados no *ISI Web of Knowledge* (Thomson-Reuters), a principal base de dados científica do mundo, dos quais 450 em revistas internacionais e 41 artigos de revisão. Somam-se mais de 200 capítulos de livros e quase 1500 comunicações em conferências apresentadas nos cinco continentes, incluindo 175 como palestrante convidado ou plenário.

É ainda dos investigadores mundiais que mais publica, um dos mais citados por outros cientistas (quase 9000 vezes) e dos que tem maior "fator h" (49) na sua área científica – biomateriais, engenharia de tecidos, medicina regenerativa e células estaminais.

O Professor Rui Reis já recebeu imensas distinções, como os *Jean Leray* e *George Winter Awards* da *European Society for Biomaterials* (ESB), é um dos muito poucos *International Fellows of Biomaterials Science and Engineering*. Recebeu ainda o Prémio ESAFORM, o 1º Grande Prémio Novo Norte e Novo Norte Inovação da CCDR-N, bem como o Prémio Pfizer para Investigação Clínica, entre outros.



[Mais...](#)

Programa UTAustin-Portugal por mais cinco anos

Lisboa, 5 de novembro



A Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) e a Universidade do Texas em Austin (UTAustin) assinaram o memorando de entendimento que garante a continuidade do Programa UT Austin-Portugal por mais cinco anos, com um investimento de 2 milhões de euros anuais. No evento estiveram presentes o Presidente da FCT, Miguel Seabra, o Diretor Nacional do Programa, Nuno Correia, o Diretor na Universidade do Texas em Austin, Robert Peterson, bem como representantes de algumas universidades portuguesas envolvidas nesta parceria entre Portugal e a Universidade do Texas em Austin. A UMinho foi representada pelo Professor Alberto Proença, professor catedrático do Departamento de Informática (DI) da EEUM e responsável pelo Programa UT Austin-Portugal nesta universidade.

Neste novo período de 5 anos de investigação colaborativa, este memorando de entendimento celebrado com a UTAustin vai ter uma nova frente científica, a das Nanotecnologias, para além das três que funcionaram anteriormente (Media Digital, Computação Avançada e Matemática). Para esclarecimentos sobre as oportunidades deste novo acordo, os interessados poderão contactar o Professor Alberto Proença.

[Mais...](#)

UMinho assina Protocolo com a Ordem dos Engenheiros

Salão Nobre, Largo do Paço, Braga, 22 de novembro



Universidade do Minho

A sessão de assinatura do Protocolo UMinho-Ordem dos Engenheiros, inserida no “Dia da Ordem dos Engenheiros da UMinho”, conta com a participação do Reitor, Professor António M. Cunha, do Bastonário da OE, Eng^o Carlos Matias Ramos, do Presidente da EEUM, Professor Paulo Pereira, do Presidente da OE da Região Norte, Eng^o Fernando de Almeida Santos, e da Delegada distrital de Braga da OE, Eng^a Rosa Maria Costa.

O protocolo consubstancia o valor e a relevância da colaboração interinstitucional para o avanço do conhecimento em Engenharia e para a formação de profissionais capazes de responder aos principais desafios sociais de hoje. Esta parceria estende-se, nomeadamente, ao nível da cooperação para a educação na Engenharia, para o reconhecimento da profissão, para a condução conjunta de iniciativas de investigação, inovação e empreendedorismo, promovendo, em última instância, a Engenharia Portuguesa. O protocolo inclui ainda o propósito da criação do “Observatório do Engenheiro”, desafio ao qual a EEUM naturalmente responderá, nomeadamente através do trabalho já em curso junto das escolas, empresas e associações profissionais de Engenharia. O objetivo central é o reconhecimento das oportunidades e desafios desta profissão e a promoção da empregabilidade dos graduados e ainda o seu acompanhamento ao longo do percurso profissional.

[Mais...](#)

EEUM premiada mais uma vez no Concurso Nacional de Inovação BES

Lisboa, 12 de novembro



A EEUM está envolvida em três dos quatro prémios da 8ª edição do Concurso Nacional de Inovação BES. Os galardões confirmam a excelência da investigação da EEUM e a sua crescente aplicação na indústria.

Na categoria Clean Tech & Processos Industriais destacou-se o NanoPurifying System, o primeiro sistema a conseguir tratar e descontaminar ar à escala industrial. O projeto é uma parceria da OCRAMclima e da UMinho, sendo coordenado pelo Professor Amaral Nunes, do Departamento de Engenharia Mecânica (DEM) da EEUM. A inovação destina-se quer a unidades de tratamento de ar como para uso comercial.

No setor de Recursos Naturais & Alimentação venceu o projeto PNA-FISH, uma técnica inédita de diagnóstico rápido de microrganismos com base na utilização de ácidos nucleicos. Foi criado pela Biomode, uma spin-off nascida no Centro de Engenharia Biológica (CEB) da EEUM, que pretende comercializar métodos de diagnóstico moleculares baseados naquela tecnologia, com aplicabilidade ao nível agroalimentar e clínico.

Na rubrica Tecnologias da Saúde e Biotecnologia foi eleito o *Porto Knee Testing Device* (PKTD), um dispositivo médico que promete revolucionar a avaliação das lesões nos joelhos dos desportistas, com ressonância magnética e TAC dinâmicos. É desenvolvido pela Clínica Espregueira-Mendes em parceria com o Grupo 3B's da EEUM.

Recorde-se que o Grande Prémio BES 2011 foi atribuído ao Professor Jaime Rocha Gomes, do Departamento de Engenharia Têxtil (DET) da EEUM, com a tecnologia "NANOCOR" ([ENGINews n° 21](#)) e o Grande Prémio BES 2010 foi atribuído ao Professor João Mano, investigador do Grupo 3B's da EEUM, com o projeto [Drops in Lotus](#).

[Mais...](#)

Aluna da EEUM em primeiro lugar no *Fraunhofer Portugal Challenge 2012*

A aluna do Mestrado Integrado em Engenharia Biomédica da EEUM, Sara Pimenta, venceu o 1º prémio na categoria de Mestrado do *Fraunhofer Portugal Challenge*, concurso de ideias organizado pelo centro de investigação Fraunhofer AICOS, que desafiou estudantes e investigadores das universidades portuguesas a apresentarem ideias inovadoras e de "utilidade prática" com potencial de mercado, baseadas na sua tese de Mestrado.

O trabalho, desenvolvido no Centro Algoritmi da EEUM, consistiu no projeto de um equipamento portátil capaz de identificar e classificar, em cinco minutos, o tipo de sangue de um paciente (sistema ABO-Rh), baseado numa análise espectrofotométrica. Na edição de 2012, a EEUM contou com dois finalistas, um aluno na categoria de Doutoramento e outro na categoria de Mestrado ([ENGINews n° 34](#)). José Silva, aluno do Programa Doutoral Informática MAP-i, ficou em 3º lugar na categoria Doutoramento, com um projeto desenvolvido no centro HASLab, que consiste numa forma inovadora de prototipagem imersiva que permite a criação rápida de protótipos de ambientes de computação ubíqua.



[Mais...](#)

Investigadores da UMinho recebem prémio internacional no Nepal

Nepal, 3 a 5 novembro



Uma equipa da UMinho foi distinguida por ter desenvolvido o “t-words”, um interface que poderá ser útil a longo prazo para combater problemas de literacia nas crianças. Este prémio internacional foi atribuído no Nepal durante a principal conferência na área do entretenimento digital interativo – *International Conference of Advances in Computer Entertainment*.

A tecnologia é constituída por blocos físicos que podem ser gravados e recombinados de modo a reproduzir diferentes combinações sonoras. O “t-words” é um trabalho de investigação e desenvolvimento do engageLab/Centro Algoritmi da EEUM, realizado pelos investigadores Cristina Sylla e Sérgio Gonçalves, bem como por Pedro Branco (professor do Departamento de Sistemas de Informação - DSI - da EEUM) e Clara Coutinho (professora do Instituto de Educação).

[Mais...](#)

Semana da Escola



Vídeo oficial: 37º Aniversário da EEUM – Semana da Escola 2012

Encontra-se disponível o vídeo alusivo às celebrações do 37º Aniversário da Escola de Engenharia – Semana da Escola 2012.

[Mais...](#)

Workshop C&E

Workshop *Medical Devices*

Campus de Azurém, 9 de novembro



No âmbito do Programa MIT Portugal, a Escola de Engenharia (EEUM) e a Escola de Ciências (ECUM) promoveram um Workshop subordinado ao tema Dispositivos Médicos, que congregou investigadores da mesma instituição e empresários do setor. O objetivo deste Workshop foi estabelecer pontes e consolidar contactos entre grupos de investigação da UMinho e de empresas que trabalham no campo dos dispositivos médicos.

O Workshop reuniu mais de 60 participantes, entre os quais alguns estudantes de pós-graduação. Foram realizadas apresentações orais e expostos 20 posters.

Na reunião foram identificados temas de investigação que, pela sua transversalidade e abrangência, possam responder e trazer soluções – novos produtos, novos materiais, novas tecnologias – a um conjunto de empresas. Foram assim lançadas as bases para a constituição de uma rede colaborativa que permita a apresentação de uma candidatura estruturada ao financiamento de uma “test-bed” no âmbito do Programa MIT-Portugal.

[Mais...](#)



Engenharia na CEC – Moda em colaboração com Fashion Five

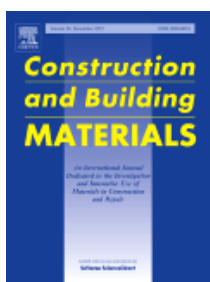
Instituto de Design, Guimarães, 10 de novembro

Dando continuidade ao ciclo “Engenharia na CEC”, a EEUM associou-se à Guimarães – Capital Europeia da Cultura 2012 e ao evento *Fashion Five*, levando as criações dos seus alunos à comunidade envolvente.

O *Fashion Five* é um evento organizado pelas Instituições de Ensino Superior Público portuguesas com cursos de Design de Moda, no qual são apresentados trabalhos de cinco alunos de cada instituição.

[Mais...](#)

Notícias



UMinho lidera publicações na *Construction and Building Materials*

Em termos de artigos publicados desde 2008, a Universidade do Minho é a instituição a nível mundial que lidera em termos de publicações na revista ISI-A1 *Construction and Building Materials* (Elsevier).

A segunda e terceira posições são ocupadas pelas universidades chinesas Tongji University e Wuhan University, respetivamente.

[Mais...](#)

EEUM participa em projeto para criação de cadeira de rodas inteligente

O projeto “IntellWheels: Cadeira de Rodas Inteligente com Interface Multimodal” tem como objetivo a criação de um kit de software/hardware que permite transformar qualquer cadeira de rodas numa cadeira de rodas inteligente capaz de ser comandada por voz e por sensores, que se desvia sozinha dos obstáculos, planeia tarefas e comunica com outros dispositivos.

O projeto está a ser desenvolvido na Universidade do Porto (LIACC/FEUP) com a participação do INESC-P, a Universidade do Aveiro, a UMinho, a Escola Superior de Tecnologia de Saúde do Porto (ESTSP/IPP) e a Associação do Porto de Paralisia Cerebral (APPC). "A ideia do projeto foi sobretudo de criar uma cadeira de rodas inteligente, de baixo custo e impacto ergonómico. Queríamos que o utilizador conseguisse escolher o seu próprio modo de comando (voz, movimento de cabeça, entre outros) e até combiná-los", explica o Professor Luís Paulo Reis, do Departamento de Sistemas de Informação (DSI) da EEUM.

[Mais...](#)

Pedro Arezes apresenta o conceito de ergonomia urbana

Em entrevista ao Nós, jornal da UMinho, o Professor Pedro Arezes, docente do Departamento de Produção e Sistemas (DPS) da EEUM, apresenta um conceito ainda recente em Portugal, a ergonomia urbana, e os principais desenvolvimentos nesta área na EEUM.

A ergonomia urbana consiste na criação de produtos, processos e objetos a pensar nos seus utilizadores. Com o objetivo de analisar e, se possível, aperfeiçoar as estruturas das cidades, está a ser desenvolvida a tese de doutoramento "Ergonomia do espaço urbano: construindo um denominador comum para orientação, perceção e uso da cidade", de Patrícia Alves. Estão a ser analisadas três cidades com características diferentes: Guimarães (um centro histórico), Paris (metrópole de dimensão mundial) e Colónia (num dos subúrbios residenciais da cidade alemã). Orientado pelo Professor Pedro Arezes, o estudo assenta principalmente no estudo da sinalética urbana.

[Mais...](#)



CCG desenvolve assistente virtual que interage com pessoas



O Centro de Computação Gráfica, interface da UMinho, desenvolveu um assistente virtual que dá a conhecer aos potenciais interessados o portefólio das empresas, conseguindo interagir com eles de forma a responder às respetivas solicitações. A tecnologia foi lançada recentemente por uma empresa portuguesa aquando da Feira Internacional de Calçado "MICAM Shoevent", que juntou em Milão (Itália) alguns dos designers mais conhecidos do mundo.

O assistente virtual está integrado num quiosque de informação, constituído por um ecrã de controlo horizontal que possibilita a interação e navegação no catálogo através do multitoque e outro vertical onde se encontra o assistente. Esta inovação pode ser aplicada em diversas vertentes, nomeadamente em sistemas de assistência, jogos de computador, terapias psicológicas, treinos, entretenimento educativo, arte, criatividade e entretenimento, livros digitais e publicidade.

[Mais...](#)

Eventos

Palestra ISLab *Mourinho Tactical Board PRO*

Campus de Gualtar, 30 de outubro



No âmbito da Unidade Curricular de Especialização de Sistemas Inteligentes do Mestrado em Engenharia Informática, do Departamento de Informática (DI) da EEUM, o ISLab – Intelligent Systems Lab – organizou uma palestra intitulada *Mourinho Tactical Board PRO*. Hoje em dia, as empresas podem providenciar soluções tecnológicas avançadas que garantam a atenção do utilizador através da associação entre a sua funcionalidade e marcas conhecidas. A empresa Brand IT desenvolveu o software *Mourinho Tactical Board Pro*. Neste evento, os participantes puderam conhecer os motivos da criação do software, a forma como este poderá ajudar o treinador de futebol, as novas funcionalidades do MTB Pro, as suas evoluções possíveis e os benefícios da introdução da Inteligência Artificial neste tipo de software.

[Mais...](#)

Workshop “A importância da rede EBTP e o impacto para Portugal no desenvolvimento de tecnologias sustentáveis e gestão de resíduos”

Campus de Azurém, 31 de outubro



O Centro de Valorização de Resíduos (CVR), interface da UMinho, levou a cabo um workshop intitulado “A importância da rede EBTP – *European Biofuels Technology Platform* – e o impacto para Portugal no desenvolvimento de tecnologias sustentáveis e gestão de resíduos”.

O programa incluiu a apresentação de sete comunicações dedicadas ao tema dos biocombustíveis, uma mesa redonda para debate desta temática e ainda visitas técnicas às empresas Vimasol – Energias Renováveis e Braval Ecoparque.

[Mais...](#)

Debate “Engenheiros (e) criativos na produção de software: interação, percepção e usabilidade”

Fundação de Serralves, Porto, 7 de novembro



Engenheiros (e) criativos na produção de software: interação, percepção e usabilidade" foi o tema do debate e *networking* informal do Clube ADDICT, promovido pela Agência para o Desenvolvimento das Indústrias Criativas. A sessão centrou-se no utilizador, nomeadamente ao nível do design visual e da interatividade, e abordou uma vertente mais lúdica. Os oradores convidados foram três docentes da UMinho – Ricardo Machado (Sistemas de Informação) e Pedro Branco (Tecnologia e Arte Digital), ambos docentes do Departamento de Sistemas de Informação (DSI) da EEUM, e Jorge Almeida (Psicologia) e ainda Roberto Machado, CEO da GroupBuddies, uma *spin-off* da UMinho.

[Mais...](#)

I Conferência Internacional Design Sustentável e Inclusivo

Campus de Azurém, 8 a 10 de novembro



CONFERÊNCIA INTERNACIONAL
DESIGN SUSTENTÁVEL
E INCLUSIVO

A I Conferência Internacional Design Sustentável e Inclusivo, organizada conjuntamente pela UMinho e pelo Instituto de Design, teve como objetivo fomentar uma plataforma internacional de discussão, análise e investigação orientada para a problemática do design sustentável e inclusivo focalizado no bem-estar ao longo da vida. Os temas gerais abordados nesta conferência foram: conceitos, princípios e métodos de design sustentável e inclusivo; o design sustentável e inclusivo: função no bem-estar ao longo do ciclo de vida do indivíduo e das famílias; políticas de design e gestão do design; o ensino do design sustentável e inclusivo: abordagem específica ou integrada; e a sustentabilidade e a inclusividade nas diversas áreas do design.

[Mais...](#)

CATSPIT – Competição Nacional de cAsos em Tecnologias e Sistemas de Informação em Portugal

Campus de Azurém, 13 de novembro



A EEUM recebeu a Competição Nacional de cAsos em Tecnologias e Sistemas de Informação em Portugal (TSI), CATSPIT. A iniciativa foi organizada pelo AIS.SC@UMinho (AIS Student Chapter UMinho) e contou com equipas de alunos de diversas instituições superiores do país, nomeadamente alunos do Departamento de Sistemas de Informação (DSI) da EEUM. As equipas participantes apresentaram as suas soluções perante um júri, o qual elegeu os vencedores e entregou o prémio. Os vencedores da edição de 2012 foram os alunos da Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal (ESCE/IPS). A equipa da UMinho foi vencedora da edição de 2011, que decorreu no Instituto Superior de Economia e Gestão, em Lisboa.

[Mais...](#)

Doutoramentos recentemente concluídos

Doutorando	Programa Doutoral	Centro	Orientador(es)
Bruno Alexandre Pacheco de Castro Henriques	Engenharia Mecânica	CT2M	Filipe Samuel Correia da Silva Delfim Fernandes Soares
Joana Teresa Rodrigues Martins	Engenharia Química e Biológica	CEB	António Augusto Oliveira Soares Vicente
Nuno André Martins Silva	Engenharia de Tecidos, Medicina Regenerativa e Células Estaminais	3B 's	Rui Luís Gonçalves dos Reis
Nuno José Constantino Castro	Informática MAP-i	HASLab	Paulo Jorge Sousa Azevedo
José Luís Cardoso da Silva	Informática MAP-i	HASLab	José Francisco Creissac Campos

Novos Diretores de Departamento

Jorge Carvalho Pais	DEC
Orlando Manuel Oliveira Belo	DI
João Álvaro Brandão Soares Carvalho	DSI

Novos Diretores de Centro de Investigação

José António Couto Teixeira	CEB
José Bernardo Santos Monteiro Vieira Barros	HASLab

Energia



Fonte: Flickr

ENERGIA E SUSTENTABILIDADE

Escola de Engenharia, Todos, 365 dias

A procura de técnicas de produção sustentáveis, nas mais diversas vertentes da indústria, revela uma preocupação crescente com o futuro do planeta.

O maior desafio à escala mundial no século XXI é a sustentabilidade global.

O contributo de todos é essencial, tendo sempre em conta a poupança energética, assim como a redução de desperdícios. Torna-se necessário assegurar que todas as atividades do dia-a-dia causam o menor impacto possível no ambiente.

Está nas mãos de todos contribuir!

O **ENGInews** é uma publicação de todos os membros da EEUM para todos.

Agradecemos que enviem as vossas notícias e sugestões para divulgacao@eng.uminho.pt

Os Editores do **ENGInews** reservam-se o direito de poder selecionar o tipo de notícia/evento a publicar. Gratos pela vossa compreensão.



Vídeo da campanha "Tu Fazes Parte" [aqui](#).