

# Notícias e destaques da atividade da FEUP nos últimos 12 meses (ou cerca de...)

preparado por Sebastião Feyeo de Azevedo, em 2012.12.20

<b>ÍNDICE</b>	<b>Pág.</b>
<b>Preâmbulo</b>	2
<b>Parte I – Indicadores institucionais de qualidade na área do ensino superior</b>	4
1. Dados do acesso ao ensino superior 2012-2013 – classificações mínimas e índices de satisfação de qualidade na procura	4
2. Processo de reconhecimento europeu de todos os cursos de mestrado da FEUP na área da engenharia	6
3. Reconhecimento/reputação dos cursos da FEUP no Brasil	7
<b>Parte II – Iniciativas e indicadores de qualidade nas áreas da investigação, inovação e empreendedorismo</b>	8
4. Projetos científicos aprovados a nível europeu, de grande significado científico e dimensão material	8
5. Produção científica e <i>rankings</i> internacionais de investigação: <i>rankings</i> NTU e URAP	9
6. Criação de estruturas de fomento da cooperação em atividades de investigação	12
7. Cooperação com empresas na formação e em iniciativas de empreendedorismo, promoção da cooperação internacional com empresas, apoio ao nascimento de novas empresas de <i>startup</i> e outras ações de colaboração com as atividades económicas	13
<b>Parte III – Indicadores de cooperação internacional e de comprometimento na divulgação científica da engenharia</b>	16
8. Atividades no quadro de cooperação institucional com instituições internacionais prestigiadas, em redes internacionais de grande dimensão e em associações europeias no domínio da qualidade	16
9. Projeto ‘Engenharia num minuto’, com 250 programas de divulgação das atividades de engenharia na generalidade das suas disciplinas	19
<b>Parte IV - Destaques de prémios e outras distinções relevantes, atribuídos a grupos ou a docentes individualmente</b>	21
10. Prémios e outras distinções	21
<b>Parte V - Produção de livros em autoria, em Portugal e a nível internacional</b>	28
11. Autoria de livros publicados em Portugal e no estrangeiro	28
<b>Parte VI – Indicadores institucionais de atividade cultural</b>	30
12. Atividades culturais - música, teatro, cinema, fotografia, pintura e leitura	30
<b>Agradecimento</b>	32

## Preâmbulo

**0.1.** Tem sido política do diretor da FEUP fomentar a divulgação de indicadores institucionais e de resultados das atividades dos colegas e dos serviços da FEUP que o justifiquem pela sua dimensão nacional e/ou internacional, pelo nível de qualidade demonstrado e/ou pelo impacto público de que se revestem.

Na base desta política está não só a ideia de que é nossa obrigação informar e promover a perceção da sociedade relativamente à forma como esta instituição pública cumpre a sua missão de serviço público, como também a ideia de que através desta informação sobre a qualidade da nossa ação promovemos a confiança pública no nosso trabalho, o que desde logo se traduz na procura dos nossos cursos, e promovemos o interesse da cooperação por parte das atividades económicas, isto é, no conjunto, promovemos a cooperação com a sociedade.

Em consonância com estas diretrizes políticas os serviços de comunicação e de apoio à gestão da FEUP têm divulgado, sob várias formas, um grande número desses destaques.

**0.2.** Desde há mais de dois anos que todos vivemos sob a pressão das enormes dificuldades económicas e sociais, e também de confiança, com que Portugal se debate.

Apesar dessas grandes dificuldades, a FEUP conseguiu, vai conseguindo e irá conseguir, manter níveis elevados de produtividade, em dimensão e qualidade, como esta publicação o revela.

Pois, muito por razão desta conjuntura sócio-económica, e no quadro da política de comunicação que temos seguido, entendi ser oportuno produzir esta publicação, compilando a essência dessas notícias dos últimos 12 meses, acrescentando-lhe mais umas tantas outras, relativas a 2011, que me parecem servir bem os propósitos da orientação adotada.

De facto, tenho mencionado repetidamente que, atravessando Portugal uma crise material, de princípios e de confiança tão violenta, é obrigação das instituições como a UP e a FEUP apresentarem testemunhos de que somos viáveis como parceiros iguais na Europa.

No nosso caso, FEUP, temos indicadores sólidos de reconhecimento da sociedade relativamente à qualidade da nossa oferta educativa – temos de forma clara, há vários anos consecutivamente, os melhores indicadores nacionais de procura dos nossos cursos, refletidos nos índices de satisfação de procura, nas classificações mínimas e no preenchimento de todas as vagas.

Entendo que tal não é de forma alguma suficiente. Temos obrigação de transmitir o todo da nossa atividade, o que inclui investigação, inovação, empreendedorismo e promoção da cultura, e inclui em particular o todo da nossa contribuição para o reconhecimento internacional de Portugal.

**0.3.** Importa, finalmente, delimitar o universo de informação incluída nesta publicação e comentar o seu significado, relevando globalmente mencionar que o conteúdo representa verdadeiramente, e sob vários aspetos, *a ponta do iceberg*:

- Limito a informação essencialmente a acontecimentos dos últimos doze a quinze meses, com uma ou outra exceção, nomeadamente no caso de indicadores de projetos europeus relevantes, de autoria de livros e de atividades culturais, em que estendo a informação ao início de 2011.

Se tivesse alargado a informação a anos anteriores, muitos outros indicadores e protagonistas apareceriam.

**Importa realmente deixar o entendimento de que estes são indicadores fortes da relevância da atividade da nossa Escola ao longo dos anos, porque na atividade universitária o que se vê 'hoje' é o resultado de muitos anos de construção.**

- Por trás de muitos dos indicadores e ao lado dos nomes mencionados, estão generalizadamente grandes equipas de profissionais e estudantes, que são corresponsáveis pelos resultados obtidos.
- Renovo que esta é essencialmente uma compilação de notícias já divulgadas. Deixei nomeadamente de fora atividade exemplar no campo pedagógico e detalhes da produção científica notável e da cooperação com a indústria protagonizadas por tantos colegas. Não incluo o todo de resultados significativos na área da mobilidade estudantil. Igualmente, não incluo a grande atividade de representação internacional de muitos dos docentes, em importantes organizações internacionais, e a não menor atividade de cooperação expressa nas muitas reuniões e congressos de grande relevância que são organizados no Porto por professores da FEUP. E, finalmente, também não incluo o importantíssimo apoio desinteressado à gestão, oferecido por muitos docentes e técnicos, de que a FEUP em geral, mas em particular o seu diretor, beneficiam.

**0.4.** Renovo que neste momento tão difícil, em que recebemos diariamente notícias tão negativas, é vital para o futuro de Portugal que se passe com mais força para o exterior, através da divulgação de dados factuais, o muito que fazemos com relevância nacional e com qualidade europeia.

**Que se aproveitem estes (e outros) factos agora reportados, em cada momento e conforme o enquadramento, com a devida parcimónia, mas assertivamente, sem falsas modéstias.**

## Parte I – Indicadores institucionais de qualidade na área do ensino superior

### 1. Dados do acesso ao ensino superior 2012-2013 – classificações mínimas e índices de satisfação de qualidade na procura

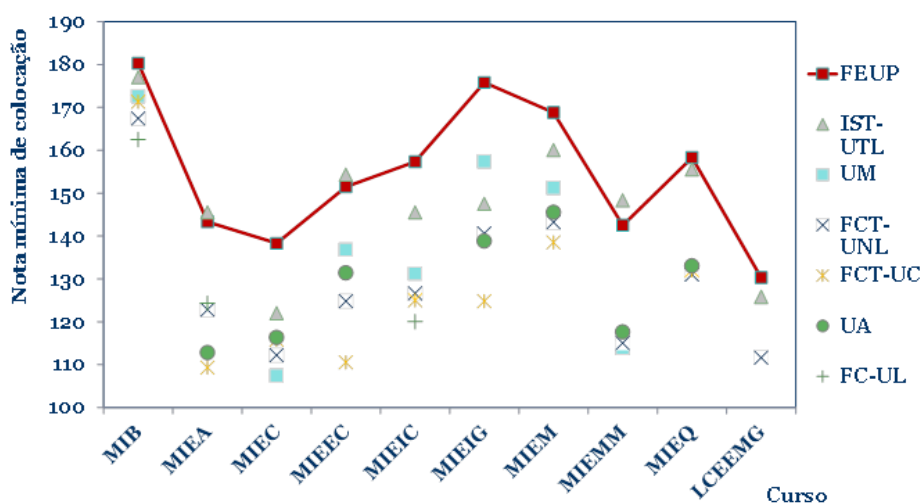
Factualmente, a FEUP atrai há vários anos os melhores estudantes de Portugal para a área das engenharias. São indicadores, ilustrados no quadro e nas figuras seguintes:

- As taxas de preenchimento na primeira fase - 100%, única Escola a consegui-lo em 2012-2013
- As classificações mínimas de entrada – consistentemente no topo em todas as áreas
- Os índices de satisfação de procura - razão (procura em primeira opção)/(número de vagas): um valor médio de 1,7, o maior índice a nível nacional, apresentando a segunda instituição um índice de 1,4.

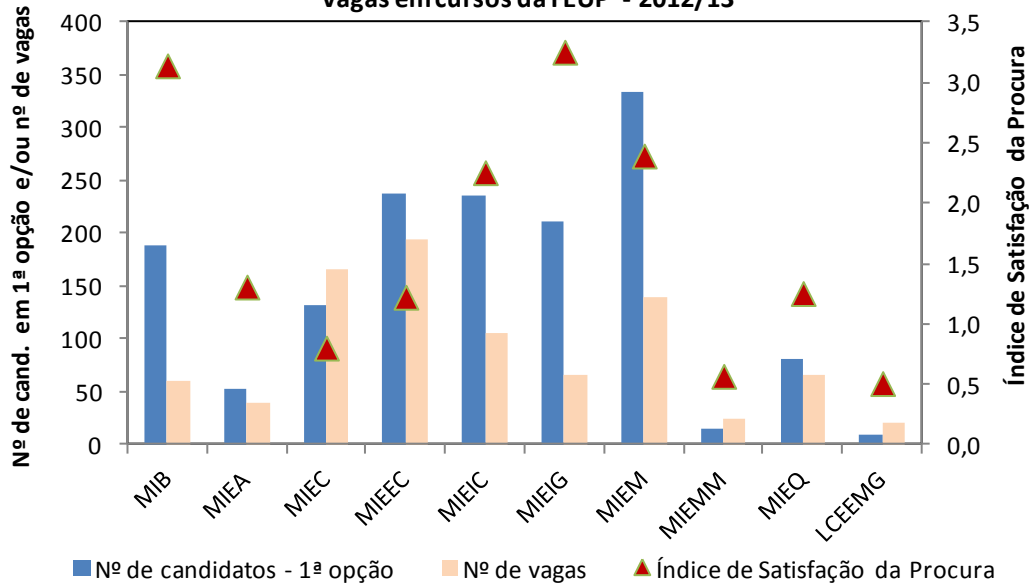
#### Taxas de preenchimento de vagas 2012-2013, 1ª fase - cursos de engenharia

Curso	FEUP	IST-UTL	UM	FCT-UNL	FCT-UC	UA	FC-UL
MIB	100%	100%	100%	100%	100%		100%
MIEA	100%	100%		100%	33%	94%	100%
MIEC	100%	97%	44%	31%	25%	40%	
MIEEC	100%	100%	100%	100%	88%	100%	
MIEIC	100%	101%	102%	100%	100%		85%
MIEIG	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
MIEM	100%	101%	100%	100%	100%	100%	
MIEMM	100%	100%	77%	96%		82%	
MIEQ	100%	100%		100%	100%	100%	
LCEEMG	100%	100%		64%			

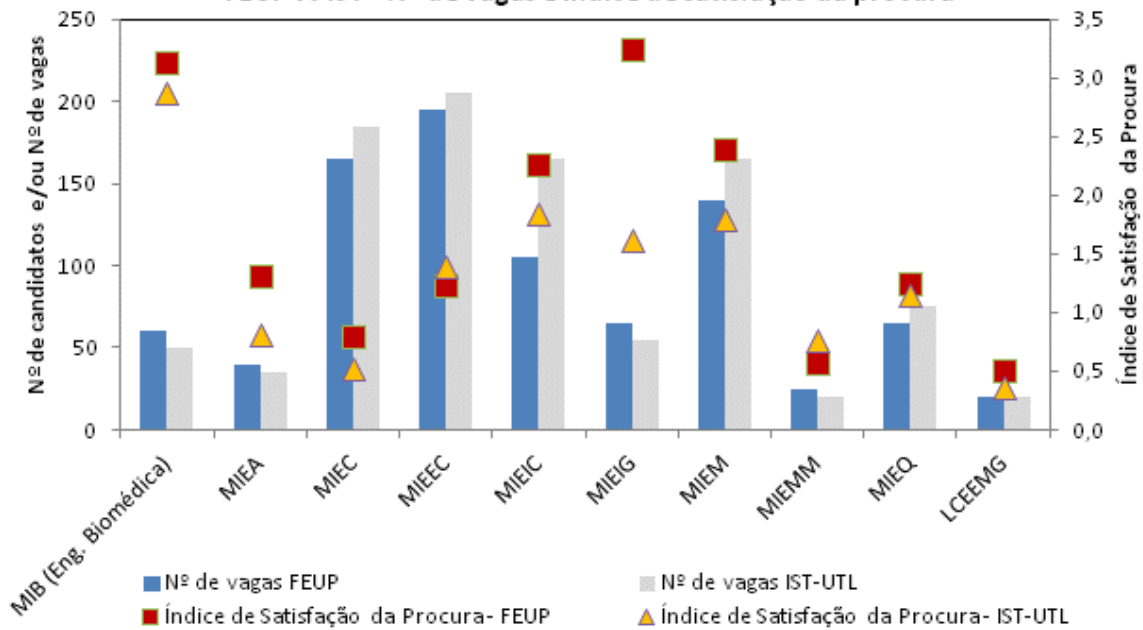
#### Classificação mínima de entrada, 2012-2013, 1ª fase - cursos de engenharia Comparação dos cursos da FEUP com cursos homólogos de outras IES



**Índice de satisfação de procura, nº de candidatos em 1ª opção e nº de vagas em cursos da FEUP - 2012/13**



**FEUP vs IST - Nº de vagas e índice de satisfação da procura**



## **2. Processo de reconhecimento europeu de todos os cursos de mestrado da FEUP na área da engenharia**

### **2.1. Reconhecimento dos cursos pela FEANI—European Federation of National Engineers Associations**

A FEANI é a principal associação europeia de associações nacionais de engenharia, mantendo um índice de cursos reconhecidos.

Desde outubro de 2012, todos os 14 cursos de mestrado da FEUP na área da engenharia estão submetidos à Ordem dos Engenheiros para integrarem o índice FEANI, com o reconhecimento de cursos de segundo ciclo.

### **2.2. Acreditação de todos os cursos de mestrado integrado pelo sistema de garantia de qualidade Europeu EUR-ACE<sup>1</sup>**

Significativamente mais relevante é o processo de acreditação dos cursos pelo modelo Europeu EUR-ACE.

Somos a primeira Escola a ter todos os cursos de grande dimensão (mestrados integrados, mais o caso específico do mestrado em engenharia de minas, num total de 10 cursos) submetidos para avaliação de qualidade segundo o modelo Europeu EUR-ACE, da responsabilidade da Ordem dos Engenheiros (OE), o qual tem como referência um quadro de competências setorial reconhecido de forma generalizada na Europa.

Representa este exercício mais uma grande indicação do comprometimento dos docentes da FEUP com a qualidade da sua atividade docente e com critérios de qualidade europeus.

À presente data, e para esses 10 cursos:

- 4 cursos têm o processo já concluído, com a marca de qualidade EUR-ACE já atribuída: engenharia mecânica, engenharia química, engenharia civil e engenharia informática e de computação;
- 4 outros cursos têm as visitas de acreditação já efetuadas, aguardando-se a decisão final da OE: engenharia eletrotécnica e de computadores, engenharia industrial e gestão, engenharia metalúrgica e de materiais e engenharia do ambiente;
- 1 curso, engenharia de minas e geo-ambiente, teve a visita do painel de avaliadores em 22-23 de novembro de 2012, decorrendo agora o processo de apreciação e decisão.
- 1 curso teve o dossier submetido em novembro, estando a visita programada para fevereiro de 2013.

A expectativa é de que tenhamos, no decorrer do primeiro semestre de 2013, todos estes cursos com a chancela europeia de qualidade, o que irá representar uma mais-valia adicional para os nossos diplomados que classifiquemos como ‘muito relevante’.

---

<sup>1</sup> A marca de qualidade EUR-ACE é detida por uma associação Europeia, a ENAEE-European Network for Accreditation of Engineering Education, de que a Ordem dos Engenheiros é membro. Detalhes sobre a associação, sobre a marca EUR-ACE e sobre o quadro de qualificações em que este modelo assenta estão disponíveis em [www.enaee.eu](http://www.enaee.eu).

Esta iniciativa está associada a uma dimensão importante de reconhecimento internacional da atividade da FEUP nesta matéria, como se testemunha na [secção 8.5](#).

### 3. Reconhecimento/reputação dos cursos da FEUP no Brasil

Este é um tema de bastante significado simbólico, a que não será alheia a intensa atividade de cooperação que a FEUP tem desenvolvido na promoção da cooperação com o Brasil, particularmente através do professor João Falcão e Cunha, e a qualidade dos resultados dos rankings internacionais.

Representa também um caso exemplar do comprometimento dos nossos docentes, a começar nos diretores dos cursos, e incluindo os serviços relacionados, na forma como acomodaram de forma expedita, um acréscimo significativo de estudantes, com todas as dificuldades logísticas inerentes.

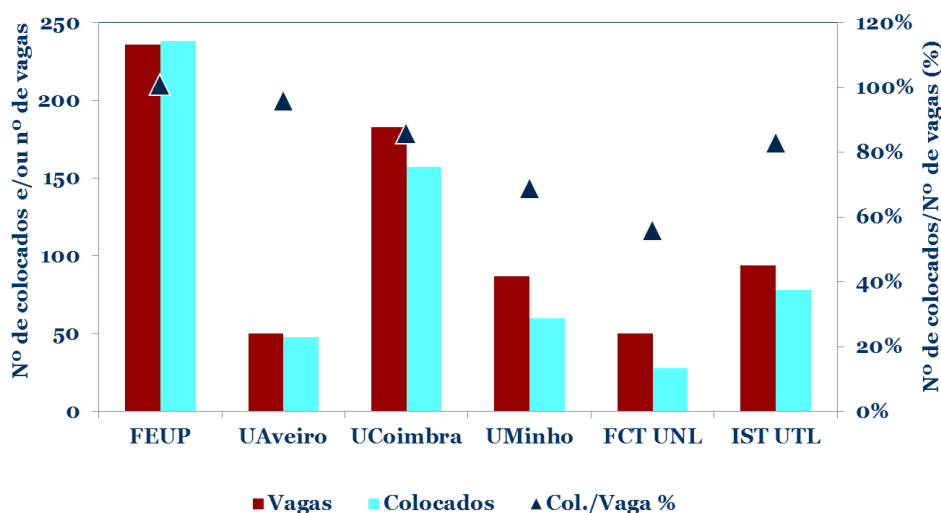
A ‘Presidenta’ Dilma Rousseff lançou o programa Ciência sem Fronteiras (CsF), com arranque em 2012-2013, um grande programa destinado a conferir experiência internacional a jovens brasileiros, sendo objetivo proporcionar pelo menos um ano de formação a cerca de 100.000 brasileiros.

Colocou uma forte restrição de qualidade na escolha das instituições internacionais, baseada em critérios de *rankings*, ao ponto de numa primeira fase as universidades portuguesas não estarem na lista das instituições reconhecidas para receberem os estudantes, problema que foi ultrapassado com sucesso através de uma forte ação conjunta académica e diplomática.

A relevância deste programa foi reconhecida de forma inequívoca no seio do CRUP, particularmente em declarações públicas do seu presidente.

Pois, em 2012-2013, dos cerca de 750 estudantes que na área da engenharia foram aceites para estudar em Portugal, cerca de um terço, 238 estudantes, escolheu os cursos da FEUP em primeira opção e está neste momento a trabalhar connosco. Fica um gráfico ilustrativo:

**Candidaturas de estudantes Brasileiros ao programa CsF – FEUP vs. outras IES Portuguesas**



## **Parte II – Iniciativas e indicadores de qualidade nas áreas da investigação, inovação e empreendedorismo**

### **4. Projetos científicos aprovados a nível europeu, de grande significado científico e dimensão material**

Entre 2011 e 2012 investigadores da FEUP viram aprovados 25 contratos de projetos europeus (incluindo as importantes bolsas Marie Curie e um projeto da DG Move da Comissão Europeia) num valor global para a FEUP de cerca de 11,2 milhões de euros<sup>2</sup>. Resumindo:

- 3 desses contratos correspondem a projetos individuais de cerca de 4,6 milhões de euros, merecendo uma citação especial;
- 22 outros contratos correspondem a bolsas ou projetos em consórcios, movimentando globalmente cerca de 85 milhões de euros, dos quais cerca de 6,6 milhões para as equipas da FEUP envolvidas.

Merecem destaque:

#### **4.1. Professor Manuel Alves – European Research Council Starting Grant, setembro de 2012**

Projeto no valor de cerca de 1 milhão de euros, destinado a estudar instabilidades elásticas e transição para o regime de turbulência elástica em escoamento de fluidos complexos à microescala. Trata-se de uma ‘bolsa’ de grande prestígio científico internacional

#### **4.2. Professor João Barros – Projeto Europeu no âmbito do subprograma ‘Capacidades’ do 7.º programa-quadro, outubro de 2012**

Projeto Europeu no âmbito do subprograma ‘Capacidades’ do 7.º programa-quadro Projeto no valor de cerca de 1,6 milhões de euros, destinado a desenvolver e instalar plataformas experimentais à escala urbana no Porto, por forma a fortalecer a investigação interdisciplinar, o desenvolvimento tecnológico e a ligação à indústria em temáticas associadas às ‘cidades do futuro’,

#### **4.3. Professor Adélio Mendes – European Research Council Advanced Grant, novembro de 2012**

Projeto no valor de cerca de 2 milhões de euros, destinado a desenvolver células solares sensibilizadas com corante para desenvolver energia elétrica, e envolvendo importantíssimas parcerias da indústria a nível nacional e internacional. Trata-se de uma bolsa de grande prestígio científico internacional.

#### **4.4. Globalmente, 22 outros projetos em consórcio ou para bolsas Marie Curie, foram alcançados entre 2011 e 2012**

São contratos correspondentes a cerca de 6,6 milhões de euros para a FEUP, num total de cerca de 85 milhões de euros de negócio dos consórcios respetivos, envolvendo grupos da FEUP liderados pelos

---

<sup>2</sup> Não estão incluídos importantes contratos europeus obtidos por professores da FEUP no quadro dos institutos de interface, nomeadamente o INESC Porto, por ainda não haver dados concretos disponíveis.



professores Adélio Mendes, Alírio Rodrigues, Cecília Vale, Cláudia Chituc, Fernando Lobo Pereira, Francisco Taveira Pinto, Hélder Leite, João Tasso de Sousa, José Laginha Palma, Luis Melo, Manuel Alves, Manuel Fernando Ribeiro, Maria do Rosário Pinho, Paulo Garcia, Rodrigo Maia, Rui Calçada, Sara Ferreira e Sérgio Cunha.

## 5. Produção científica e *rankings* internacionais de investigação: *rankings* NTU e URAP

Os docentes da FEUP assinaram em 2011, em autoria ou coautoria, mais de 500 publicações em revistas indexadas no Thomson Reuters/ISI Web of Science, correspondendo esta produção a cerca de 20% da produção da UP. A listagem completa dessas publicações será objeto de publicação complementar.

Essa produtividade projeta-se em indicadores internacionais, nomeadamente nos *rankings* NTU (National Taiwan University) e URAP (*University Ranking by Academic Performance*) que se focalizam nas atividades de investigação, considerando de forma factual dados relativos a número de artigos, total de documentos publicados, citações, impactos e indicadores de excelência de colaboração internacional.

Sendo sempre necessário olhar com parcimónia os dados de todos os *rankings*, ainda assim esses indicadores são muito relevantes, particularmente no impacto internacional que têm.

Centrando-me unicamente nas áreas das engenharias, e como se apresenta nos quadros seguintes, estes indicadores revelam níveis de qualidade da UP na área da engenharia, que se podem classificar de muito prestigiantes globalmente e notáveis nas subáreas da engenharia mecânica, da engenharia química e da engenharia civil, o que naturalmente é o reflexo do comprometimento científico e da produtividade científica de muitos dos docentes da FEUP:

### Posicionamento de instituições de ensino superior a nível internacional no ranking NTU na Área de Engenharia - 2012

Posição			IES	País
Mundo	Europa	Nacional		
1		1	Massachusetts Institute of Technology	EUA
2		2	University of Califórnia - Berkeley	EUA
3		1	Tsinghua University	China
4		1	National University of Singapore	Singapura
5		3	Stanford University	EUA
9	1	1	Imperial College London	Reino Unido
<b>164</b>	<b>43</b>	<b>1</b>	<b>Universidade do Porto</b>	<b>Portugal</b>
166	45	2	Universidade Técnica de Lisboa	Portugal
180	50	3	Universidade de Aveiro	Portugal
296	100	4	Universidade do Minho	Portugal

**Posicionamento de instituições de ensino superior a nível internacional no ranking URAP na área de Engenharia, Computação e Tecnologia - 2012**

Posição			IES	País
Mundo	Europa	Nacional		
1		1	Tsinghua University	China
2		1	University of Califórnia – Berkeley	EUA
3		2	Massachussets Institute of Technology	EUA
4		1	National University of Singapore	Singapura
5		2	Nanyang Technological University	Singapura
15	1	1	Imperial College	Reino Unido
<b>156</b>	<b>39*</b>	<b>1</b>	<b>Universidade do Porto</b>	<b>Portugal</b>
187	n.d.	2	Universidade de Aveiro	Portugal
232	n.d.	3	Universidade Técnica de Lisboa	Portugal
326	n.d.	4	Universidade de Coimbra	Portugal
458	n.d.	5	Universidade Nova de Lisboa	Portugal

\*Não existe ranking Europeu. Esta posição resulta da contagem das Universidades Europeias que se encontram posicionadas à frente da U.Porto.

**Posicionamento das universidades portuguesas no ranking NTU na Área de Engenharia Mecânica – 2010-2012.**

Âmbito	Eng. Mecânica		
	2010	2011	2012
Mundial	<b>UPorto:62</b> UTL:132 UA:138	<b>UPorto:47</b> UTL:132 UA:152; UM: 223; UC: 255	<b>UPorto: 30</b> UTL:107 UA:126 UC: 241
Europeu	<b>UPorto:17</b> UTL: 46; UA: 47	<b>UPorto:13</b> UTL:45 UA:55; UM: 85; UC: 95	<b>UPorto:7</b> UTL:35 UA: 41 UC: 85
Nacional	<b>UPorto: 1</b> UTL:2; UA:3	<b>UPorto:1</b> UTL:2 UA:3; UM: 4; UC: 5	<b>UPorto:1</b> UTL:2 UA:3 UC: 4

UA- Universidade de Aveiro; UC: Universidade de Coimbra; UTL- Universidade Técnica de Lisboa

**Posicionamento das universidades portuguesas no ranking NTU na  
Área de Engenharia Química – 2010-2012.**

Âmbito	Eng. Química		
	2010	2011	2012
Mundial	<b>UPorto: 85</b> UTL: 140 UA: 181 UM: 250 UC: 275	<b>UPorto: 58</b> UTL: 136 UA: 174 UM: 178 UC: 299	<b>UPorto: 60</b> UA: 150 UTL: 151 UM: 183
Europeu	<b>UPorto:20</b> UTL:42;UA:60; UM:88;UC:98	<b>UPorto: 16</b> UTL: 42 UA: 56 UM: 58 UC: 112	<b>UPorto: 12</b> UA: 43 UTL: 44 UM: 57
Nacional	<b>UPorto:1</b> UTL:2; UA:3; UM: 4; UC: 5	<b>UPorto: 1</b> UTL: 2 UA: 3 UM: 4 UC: 5	<b>UPorto: 1</b> UA: 2 UTL: 3 UM: 4

UA- Universidade de Aveiro; UC: Universidade de Coimbra; UM: Universidade do Minho; UTL- Universidade Técnica de Lisboa

**Posicionamento das universidades portuguesas no ranking NTU na  
Área de Engenharia Civil – 2010 -2012.**

Âmbito	Eng. Civil		
	2010	2011	2012
Mundial	UTL: 109 <b>UPorto:126</b> UM:278	<b>UPorto:97</b> UTL: 115 UA:227 UM:240 UNL:247	<b>UPorto:67</b> UTL: 90 UM:241 UC:248 UNL: 253 UA: 295
Europeu	UTL:27 <b>UPorto:36</b> UM:99	<b>UPorto:25</b> UTL: 35 UA:78 UM:83 UNL:87	<b>UPorto:16</b> UTL:22 UM:83 UC:87 UNL:89 UA: 106
Nacional	UTL:1 <b>UPorto:2</b> UM:3	<b>UPorto:1</b> UTL: 2 UA:3 UM:4 UNL:5	<b>UPorto:1</b> UTL:2 UM:3 UC:4 UNL:5 UA: 6

UA- Universidade de Aveiro; UC: Universidade de Coimbra; UM: Universidade do Minho; UNL: Universidade Nova de Lisboa; UTL- Universidade Técnica de Lisboa

## **6. Criação de estruturas de fomento da cooperação em atividades de investigação**

### **6.1. Lançamento dos primeiros Centros de Competências em áreas estratégicas**

Esta é uma iniciativa do diretor, enquadrada nos estatutos da FEUP, destinada a promover sinergias, internas e com o exterior, e o aumento da massa crítica necessária para a competitividade da FEUP em áreas estratégicas para desenvolvimento futuro, nomeadamente no quadro competitivo do programa 'Horizon 2020'.

Em 2012, com a devida consulta e apreciação favorável dos órgãos competentes da FEUP, concretamente estrutura de coordenação dos departamentos, estrutura de coordenação da investigação, conselho científico e conselho executivo, foram aprovados e lançados três novos centros de competências, que farão agora o seu caminho:

- Centro de competências para a energia, coordenado pelo professor Adélio Mendes
- Centro de competências para as cidades do futuro, coordenado pelo professor João Barros
- Centro de competências em inovação de sistemas de produtos e serviços, coordenado pelo professor António Augusto Fernandes

### **6.2. Participação da FEUP no LABIOMEPE - Laboratório de Biomecânica do Porto, inaugurado em 7 de dezembro de 2012**

A FEUP deu um importante contributo na preparação e lançamento do Laboratório de Biomecânica do Porto (LABIOMEPE), inaugurado na Faculdade de Desporto em 7 de dezembro de 2012, através de um grupo de investigadores coordenados pelo professor Mário Vaz.

O Laboratório de Biomecânica do Porto (LABIOMEPE) é uma estrutura de interface, destinada a avaliar, pesquisar e ensinar a biomecânica.

O projeto teve como principais mentores os professores João Paulo Vilas Boas, da Faculdade de Desporto, Mário Vaz, da Faculdade de Engenharia, e José Carlos Reis Campos, da Faculdade de Medicina Dentária, e contou com importantes apoios de fundos da Comunidade Europeia, do Governo Português e da Universidade do Porto.

Constitui um exemplo notável de cooperação institucional multidisciplinar, envolvendo uma vasta equipa de investigadores de seis unidades orgânicas da Universidade do Porto - Faculdade de Desporto (FADEUP), Faculdade de Engenharia (FEUP-INEGI-IDMEC), Faculdade de Medicina (FMUP), Faculdade de Medicina Dentária (FMDUP), Faculdade de Ciências (FCUP) e Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS) – que reúne elevadas competências complementares e que certamente irá tirar o melhor partido dos meios tecnológicos de grande qualidade com que foi possível equipar o laboratório.

## **7. Cooperação com empresas na formação e em iniciativas de empreendedorismo, promoção da cooperação internacional com empresas, apoio ao nascimento de novas empresas de *startup* e outras ações de colaboração com as atividades económicas**

A FEUP mantém uma política de intensa ligação às empresas produtivas na formação dos seus estudantes, particularmente nos mestrados integrados.

A FEUP tem sido um dos grandes impulsionadores em Portugal do espírito empreendedor e da criação de empresas *start-up* de base tecnológica.

São evidência destas afirmações as dissertações em ambiente empresarial, os resultados visíveis do apoio ao lançamento de novas empresas e as ações de cooperação internacional e com a UPTEC – Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto.

### **7.1. Cooperação com empresas na formação**

Em 2011, estiveram ativos 140 protocolos de cooperação com empresas.

A nível dos mestrados integrados realizaram-se 277 (36,2% das dissertações) em ambiente empresarial.

### **7.2. Lançamento de empresas no seio do MIETE - Mestrado em Inovação e Empreendedorismo Tecnológico**

Sob a liderança do professor João José Pinto Ferreira o MIETE tem vindo a promover a formação integrada de gestores e empreendedores, com o objetivo do desenvolvimento de competências e conhecimentos com vista à gestão eficaz do conhecimento e inovação e ao desenvolvimento de novos negócios.

Esses novos negócios, de elevado potencial, poderão ser desenvolvidos no seio de empresas existentes ou através da criação de novas empresas.

Em resultado da atividade do MIETE foram já criadas, desde o início do curso em setembro de 2004, 6 empresas, sendo as mais recentes:

- a **Metablue Solutions Lda.**, spin-off da FEUP fundada em 2011, que desenvolve atividade de transferência de tecnologia de equipamentos médicos, e
- a **Scootz Lda.**, empresa fundada em 2011, que desenvolve, fabrica e comercializa soluções de mobilidade ecoeficientes. Venceu dois concursos de ideias de negócio, tendo já conquistado dois prémios: o iUP25k, organizado pela Universidade do Porto, e o NETT, organizado pelo CITEVE - Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e do Vestuário de Portugal.

### **7.3. Novas *startups* de base tecnológica**

No seio da FEUP ou apoiadas na FEUP, têm surgido muitas das mais promissoras *startups* de base tecnológica portuguesas. É o caso de duas das empresas criadas já em 2012, que resultam de atividade de investigação desenvolvida na FEUP, ou com a participação ativa da FEUP no quadro de consórcios de outras instituições:

- a **Streambolico**, uma spin-off do IT-Porto e da UPORTO que desenvolve e comercializa tecnologias de comunicação avançadas que permitem maximizar a qualidade de experiência do

cliente quando pretende aceder a dados e conteúdos em tempo real através de redes sem fios, que foi vencedora absoluta do prémio BES Inovação de 2012 ([destaque 10.16.](#)).

- a **Veniam Works**, finalista do concurso internacional de empreendedorismo e inovação Building Global Innovators, que está a desenvolver uma tecnologia que possibilita a conectividade à internet a partir de um carro ou frota, com possibilidade de aceder a dados, em tempo real, e com um baixo preço ([destaque 10.18.](#))

#### 7.4. Chancela de Spin-Off da FEUP

Em setembro de 2011 a Direção da FEUP revisitou e aprovou normas internas para submissão de propostas para a criação de empresas ‘*spin-off* da FEUP’.

Entendem-se por ‘*spin-off* da FEUP’ as empresas criadas para exploração comercial de produtos/serviços com origem em resultados de investigação ou atividades realizadas na FEUP ou fora dela e em que se mostre necessária ou conveniente uma relação institucional próxima com a FEUP, como forma de valorizar os produtos/serviços da empresa e ou como forma de valorizar o ensino e a investigação da FEUP.

Existem atualmente 20 empresas com chancela ‘*spin-off* da FEUP’. Três destas empresas receberam a chancela entre 2011 e 2012, já ao abrigo das referidas normas:

- a já citada **Metablue Solutions Lda.**, fundada em 2011, que desenvolve atividade de transferência de tecnologia de equipamentos médicos, e
- a **Seegnal Research - Tecnologias de Processamento de Sinal, Lda**, fundada pelo professor Aníbal Ferreira, que desenvolve aplicações de software para apoio no tratamento da disfluência, para apoio ao diagnóstico objetivo da voz, e para *biofeedback* visual da voz cantada assistindo o ensino/aprendizagem do canto;
- a **IDEIA.M Lda.**, fundada por Júlio Martins e João Petiz, ambos ex-alunos do MIEM, e que desenvolve e comercializa produtos em materiais compósitos.

#### 7.5. Rede internacional ‘BIN - Business & Innovation Network’

A rede BIN foi criada pela FEUP em 2010, por iniciativa da sua Divisão de Cooperação e tendo como principais executivos a Dra. Rosário Trindade e o Dr. Pedro Coelho. Tem como objetivo principal desenvolver uma rede internacional sustentável de inovação que envolva parceiros de toda a indústria, academia, parques de ciência e tecnologia, incubadoras, investidores, consultores e agências de desenvolvimento económico, na partilha de conhecimento e de boas práticas, numa lógica de inovação aberta.

Pretende assim desenvolver-se um fórum de discussão interdisciplinar que integre vários setores tecnológicos por forma a criar oportunidades de colaboração e cooperação e, assim, apoiar o desenvolvimento de parcerias que resultem num impacto real de valor acrescentado.

Destacam-se as atividades:

- A série de eventos BIN@™, iniciada na FEUP em 2010, realizou a sua edição de 2011 no Reino Unido, com organização da Universidade de Sheffield.

- Em 2012, entre 24 e 26 de outubro, o evento anual voltou à FEUP - tivemos mais de 450 participantes inscritos, oriundos de 30 países, que participaram nas diversas atividades que se desenrolaram ao longo de 4 dias (*Technologies Showroom & Business Workshop*; 12 sessões temáticas *Action Tanks*; 10 sessões abertas; várias atividades de *networking*; eventos complementares).
- Em 2013, o evento anual irá realizar-se no Estado de São Paulo (Brasil), com organização da Universidade de São Paulo e da FIPASE.

#### **7.6. Interação com o UPTEC – inauguração do novo Centro de Inovação, 26 de outubro de 2012**

A importante interação que a FEUP e o Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto (UPTEC) têm vindo a desenvolver é um excelente exemplo de cooperação que importa assinalar:

- O UPTEC pretende ser um espaço de valorização mútua de competências entre os meios universitário e empresarial, que procura tirar partido de uma real proximidade da FEUP como potenciadora da interligação destes dois meios, propícia à criação de um ambiente favorável à inovação e à instalação de empresas de base tecnológica avançada.
- Assinala-se o projeto do **novo Centro de Inovação** inaugurado em 26 de outubro de 2012. Este espaço acolhe vários centros de inovação de empresas nacionais e internacionais orientados para a produção de novas tecnologias direcionadas ao mercado e está fisicamente integrado no Campus da FEUP, por conseguinte próximo de um importante *hub* de criação e difusão de conhecimento na Região.

A importância da FEUP no projeto do UPTEC é bem evidente:

- Dos 104 projetos empresariais sedeados no UPTEC em dezembro de 2011, distribuídos pelos seus 4 Polos, destacam-se 48 empresas que têm ligação à FEUP, representando 46% do total de empresas aí incubadas.

### **Parte III – Indicadores de cooperação internacional e de comprometimento na divulgação científica da engenharia**

#### **8. Atividades no quadro de cooperação institucional com instituições internacionais prestigiadas, em redes internacionais de grande dimensão e em associações europeias no domínio da qualidade**

Destacam-se nesta secção iniciativas relevantes que ocorreram em 2011-2012 e que representam indicadores fortes da importante dimensão das atividades de cooperação internacional, visando a educação, a investigação e o reconhecimento profissional.

Assim, devem reter-se como de relevância particular os indicadores de:

- Cooperação ativa em projetos de formação com grandes instituições internacionais;
- Cooperação ativa com instituições de países de língua oficial portuguesa;
- Participação ativa da FEUP na discussão de políticas de educação e investigação a nível europeu e mundial;
- Participação ativa de professores da FEUP em fóruns de discussão de políticas de reconhecimento profissional, em cooperação com, ou em representação da Ordem dos Engenheiros.

##### **8.1. Cooperação CMU-EGP-FEUP no programa de dupla titulação ‘MS ECE&MBA’**

No quadro da relação internacional desenvolvida com a Carnegie Mellon University (CMU) e com início no ano letivo 2012-2013, a FEUP coopera com a ‘EGP - Porto Business School’ no programa de dupla titulação ‘MS ECE & MBA – Mestrado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores e em Administração de Negócios’ que a EGP e a CMU oferecem.

Esta cooperação, de grande significado para as relações da FEUP com a CMU, é assegurada pelo departamento de engenharia eletrotécnica e de computadores, sob a coordenação do professor Pedro Guedes de Oliveira.

##### **8.2. Cooperação com a CMU no programa doutoral em Engenharia e Políticas Públicas**

Em 2011-2012 a FEUP lançou, sob a direção científica do professor José Silva Matos, o PDEPP – Programa Doutoral em Engenharia e Políticas Públicas, em dupla titulação com a CMU.

Trata-se igualmente de mais uma ação de cooperação de grande significado para a atividade internacional da FEUP.

##### **8.3. Participação no primeiro doutoramento realizado em Angola após a independência**

A primeira tese de doutoramento desenvolvida e defendida em Angola, na Universidade Agostinho Neto (UAN), após a independência foi realizada pelo doutor Mulangu Malenga Justin, sob a orientação da professora Anabela Leitão da Universidade Agostinho Neto (doutorada pela UP), e do professor Alírio Rodrigues, sendo tema “Contribuição para o estudo de plantas medicinais de Angola com



atividade hepatoprotectora - Caracterização do perfil fenólico da boerhaavia diffusa l. (ditumbate) por HPLC-PAD-MS/ESI.

A defesa da tese ocorreu em 17 de abril de 2012 e contou com a presença da professora Maria Arminda Alves no júri.

A convite da diretora da Faculdade de Engenharia da Universidade Agostinho Neto, o diretor da FEUP participou na cerimónia, tendo na ocasião proferido duas conferências, visando a cooperação entre a UAN e a UP.

#### **8.4. Cooperação com o CESAER<sup>3</sup> – participação no *Board of Directors***

A associação ‘CESAER – Conference of European Schools for Advanced Engineering’ é a mais prestigiada associação de Escolas de Engenharia ou de Universidades de Tecnologia europeias que têm a investigação e desenvolvimento como componente fundamental da sua missão.

A FEUP, que é membro da associação desde novembro de 2006, viu a sua candidatura ao *Board of Directors* do CESAER aprovada em novembro de 2011, sendo representada neste órgão pelo diretor e pelo vice-presidente do conselho científico, professor Fernando Jorge Monteiro.

Na sequência do início dessas funções organizou a reunião do primeiro semestre de 2012 deste órgão de cúpula da organização, a qual decorreu na FEUP a 30-31 de maio.

A participação na direção e a organização desta reunião simboliza a consolidação da visibilidade e respeitabilidade da FEUP entre os seus pares.

#### **8.5. Cooperação com a associação ‘ENAAE – European Network for Accreditation of Engineering Education’**

Em sintonia com a política de procura de marcas de qualidade Europeia para os seus cursos, importa acentuar a participação da FEUP neste tema da garantia de qualidade:

- O professor Sebastião Feyo de Azevedo foi vice-presidente da ENAAE no mandato 2009-2012, tendo nessa qualidade participado ativamente na definição das políticas europeias de qualidade na educação em engenharia, consubstanciadas no desenvolvimento e aplicação do quadro de qualificações setorial EUR-ACE.
- A FEUP organizou nas suas instalações, em cooperação com a Ordem dos Engenheiros e com a ENAAE, nos dias 12-13 de novembro de 2012, a 1.<sup>a</sup> conferência Europeia ‘EUR-ACE – *The European Quality Label for Engineering Degree Programmes: Current Experiences and Perspectives*’.

Foi uma conferência de grande relevância internacional que atraiu especialistas de todo o Mundo, nomeadamente da Nova Zelândia, da África do Sul, da Rússia e de Singapura.

#### **8.6. Cooperação no quadro da rede Europeia e Latino-americana ‘Magalhães’**

A rede ‘Magalhães’ é hoje a associação mais relevante de instituições universitárias europeias e da América Latina que visa o desenvolvimento da cooperação no ensino superior e na investigação científica na área das engenharias.

---

<sup>3</sup> CESAER – Conference of European Schools for Advanced Engineering, [www.cesaer.org](http://www.cesaer.org)

Trata-se de um grupo selecionado de instituições ao qual a FEUP acedeu em 2012 na sequência de candidatura apoiada por duas das mais prestigiadas instituições europeias e latino-americanas.

A FEUP iniciou a sua colaboração formal com a participação do diretor na reunião de 17-18 de setembro de 2012, em Barcelona, organizada pela Universidade Politécnica da Catalunha.

Esta participação simboliza a consolidação da visibilidade e cooperação da FEUP entre os seus pares latino-americanos.

### **8.7. Cooperação na rede Latino-Americana e Europeia - CINDA - Centro Interuniversitário de Desenvolvimento**

A FEUP é desde 2012 o 39.º membro do CINDA - Centro Interuniversitário de Desenvolvimento, organização a que acedeu por convite, sendo a única instituição nacional presente na rede. Está representada nestas atividades pelos professores Fernando Jorge Monteiro e José Manuel Martins Ferreira.

O CINDA, é uma organização internacional sem fins lucrativos que integra, incluindo agora a FEUP, 39 importantes universidades da América Latina e da Europa (Espanha, Bélgica, Itália). O seu propósito fundamental é o de associar universidades entre si para enfrentar os principais problemas ligados ao desenvolvimento económico e social da América Latina.

A rede CINDA explora temas sobre política e gestão universitária com o objetivo principal de colocar o conhecimento ao serviço das políticas públicas. É reconhecida pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura, UNESCO e tem sede em Santiago do Chile.

Na complementaridade de objetivos que se observa com os da rede Magalhães e com a atividade de cooperação com a *CMU - Carnegie Mellon University*, supramencionados, com esta participação a FEUP reforça de forma substantiva a sua projeção no contexto da América Latina, no que recebe de informação sobre as realidades desse continente e no que projeta da sua oferta formativa e na sua atividade de investigação.

### **8.8. Cooperação internacional no quadro do projeto TUNING**

O projeto TUNING representa provavelmente o maior e mais relevante esforço europeu concertado de estudo de qualificações no sistema do ensino superior e de reconhecimento de estudos no plano europeu.

Iniciado nos primórdios dos anos 90, recebeu em 2000 um importante apoio da Comissão Europeia com o projeto "Tuning Educational Structures in Europe", o qual, tendo como referência as diretrizes do Processo de Bolonha e da Estratégia de Lisboa, visou apoiar o estabelecimento do Espaço Europeu do Ensino Superior.

Com o decorrer dos anos, e com o continuado apoio da Comissão Europeia, o projeto TUNING tem-se projetado por outros continentes, nomeadamente pela América e pela Ásia.

Em 2011 e 2012 o professor Alfredo Soeiro participou ativamente na importante iniciativa do TUNING-Canadá e vai participar em 2013 no projeto TUNING-China, na sequência de contrato aprovado e assinado pela Comissão Europeia no início de novembro de 2012.

A participação no TUNING é uma atividade essencial para manter a FEUP intimamente associada à evolução das políticas substantivas do ensino superior a nível mundial.

### **8.9. Cooperação internacional no âmbito da rede IGIP - International Society for Engineering Education**

A Associação IGIP ([www.igip.org](http://www.igip.org)) interatua a nível internacional com um largo número de instituições em iniciativas de educação em engenharia, constituindo-se como um grupo, complementar e de ponte com associações não europeias, comprometido com a discussão de curricula, métodos pedagógicos e competências de educadores.

A FEUP beneficia dessa atividade através das iniciativas da doutora Teresa Restivo, atualmente membro do comité executivo e membro ativo do grupo de trabalho em novos curricula ING PAED IGIP, e do professor José Couto Marques, membro do comité de monitorização internacional e presidente do comité nacional.

### **8.10. Cooperação nas atividades da FEANI – European Federation of National Engineers Associations – no quadro das atividades da Ordem dos Engenheiros**

Sendo que a participação dos docentes da FEUP nas atividades da Ordem dos Engenheiros é de iniciativa individual, as sinergias dessa participação são evidentes e de interesse mútuo para a Ordem e para a FEUP que por essa via tem mantido ao longo dos anos uma posição de participação nas discussões públicas nacionais e internacionais sobre a profissão de engenheiro.

É em particular muito relevante a ponte de ligação à FEANI, a principal associação europeia de associações nacionais de engenharia, na qual neste último ano se intensificou a discussão sobre a implementação do cartão europeu de engenharia (*Engineering Card*), no quadro da política da União Europeia (UE) para o reconhecimento de qualificações e serviços.

Atualmente, o professor Alfredo Soeiro integra o Comité de Monitorização Europeu da FEANI (que se pode considerar o ‘Conselho Científico’ da organização) responsável pelas negociações com a UE relativamente a essas políticas de reconhecimento de qualificações.

Havendo uma grande lista de atividades adicionais de representação da FEUP em diversas associações europeias das especialidades de engenharia, estes destaques servem e são a principal referência da política de internacionalização, que não será alheia à visibilidade internacional de que a FEUP goza de há uns anos a esta parte.

## **9. Projeto ‘Engenharia num minuto’ com 250 programas de divulgação das atividades de engenharia na generalidade das suas disciplinas**

Esta é uma vertente nacional da divulgação da engenharia e da atividade da FEUP junto do grande público.

Engenharia num minuto foi (é) um projeto de criação de conteúdos de ciência e tecnologia, liderado pelo professor Raimundo Delgado, apoiado pelo programa COMPETE no âmbito do SAESCTN e inserido na estratégia Ciência Viva.

Foi pioneiro na área da engenharia, dirigido ao público em geral e de natureza não comercial.

Arrancou em 7 de novembro de 2011 e teve o seu último programa (desta fase...) em 23 de novembro de 2012. Foi transmitido diariamente (dias úteis) na RTP Informação e na Rádio Nova, com um

compacto semanal da RTP Informação e igualmente noticiado no Público Online durante os fins de semana.

Foi um projeto com grande valor informativo, no presente e para o futuro, que suscitou e continuará a suscitar muito interesse e que continuará a ser alvo de muita procura, principalmente através da Internet como o indicam as cerca de 200.000 entradas que se observam em pesquisas através dos motores de busca.

Terá continuidade sob várias outras formas.

## **Parte IV - Destaques de prémios e outras distinções relevantes, atribuídos a grupos ou a docentes individualmente**

### **10. Prémios e outras distinções**

#### **10.1. Professor Adélio Mendes – Prémio ‘Faculty Excellence Award 2011’ da empresa norte-americana “Air Products”, abril de 2011**

Prémio atribuído em abril de 2011, pelos trabalhos de Adélio Mendes em processos de purificação de gases, envolvendo processos de separação por adsorção e por membranas.

#### **10.2. Professora Maria Eugénia Macedo – Presidente do *International Steering Committee – European Symposia on Applied Thermodynamics*, junho de 2011**

Cargo para o qual a professora foi eleita e nomeada por unanimidade em 26 de junho de 2011, em S. Petersburgo na Rússia, pelos seus pares, representativo do grande prestígio internacional desta colega na sua área de atividade.

#### **10.3. Professores Luis Melo e Joaquim Mendes, Investigador Renato Teixeira (LEPAE-FEUP) - Distinguidos com ‘Best Poster Award’ em conferência internacional, junho de 2011**

Trabalho *On-line Monitoring of Deposition and Removal of Milk Salts on Coated Surfaces*, apresentado na *Eurotherm Heat Exchanger Fouling and Cleaning Conference 2011*, que decorreu em Creta (Grécia) em 5-10 de Junho de 2011.

#### **10.4. Professores Ana Paiva e João Pascoal Faria e estudante Inês Morgado - Receberam um ‘Best Paper Award’ em conferência internacional, outubro de 2011**

Distinção atribuída ao artigo *Reverse Engineering of Graphical User Interfaces*, apresentado no ‘*The Sixth International Conference on Software Engineering Advances*’, 23-29 de outubro, 2011, Barcelona, Espanha

#### **10.5. Professor Adélio Mendes e grupo - Prémio ACP – Diogo Vasconcelos, atribuído em outubro 2011.**

Este prémio distinguiu o professor Adélio Mendes e a Investigadora Luísa Andrade pelo projeto em colaboração com a indústria “Desenvolvimento de um sistema inovador de selagem e montagem de DSCs”, na categoria “Applied Research”.

#### **10.6. Doutora Patrícia Sousa – Recebeu o ‘Iberian Award for the most distinguished PhD thesis in rheology’, 2011**

Distinção conferida no âmbito do concurso bienal da Sociedade Portuguesa de Reologia e do Grupo Espanhol de Reologia ao seu trabalho de doutoramento entitulado ‘Entry Flow of Viscoelastic Fluids at Macro- and Micro-scale’, concluído na FEUP em 2011 sob a orientação do professor Manuel Alves e da Investigadora Mónica Oliveira.

#### **10.7. Estudantes Tiago Cerdeira Pinto e Cláudio Horas - Vencedores do prémio SECIL Universidades 2011**

Prémio atribuído anualmente pela Cimenteira, em colaboração com a Ordem dos Engenheiros, visando incentivar a qualidade do trabalho académico e promover o reconhecimento público de jovens provenientes das várias escolas portuguesas de Engenharia Civil e de Arquitetura. Este ano, estudantes finalistas do mestrado integrado em engenharia civil receberam dois dos três prémios atribuídos na categoria ‘engenharia civil’:

- Tiago Cerdeira Pinto, orientado pelo professor Álvaro Azevedo, apresentou uma solução inovadora para a adaptação da ponte da Arrábida à passagem do metro ligeiro.
- Cláudio Horas, orientado pelos professores Raimundo Delgado e Rui Calçada venceu com o seu trabalho de investigação que incide sobre um viaduto ferroviário de tipologia pré-fabricada

#### **10.8. Professor Adélio Mendes e grupo – Prémio de inovação Solvay-Hovione 2011-2012**

Equipa da FEUP liderada por Adélio Mendes e que integra o professor Joaquim Mendes e a investigadora Luísa Andrade, distinguida com o Prémio Solvay (SHIC'11) atribuído na área da engenharia química e ambiente pelo grupo Solvay Portugal e a Hovione, com a investigação “Selagem com vidro de Células Solares DSC - *Dye-Sensitized Solar Cells*”

#### **10.9. Professor Adélio Mendes e grupo – Prémio Ramos Catarino Inovação edição 2011-2012**

Equipa liderada por Adélio Mendes e que integra a investigadora Luísa Andrade (FEUP) e o engenheiro Nuno Delgado (EFACEC) foi distinguida pelo projeto em colaboração com a EFACEC “WinDSC – Desenvolvimento de sistemas inovadores para integração de células fotovoltaicas em edifícios”.

#### **10.10. Professor João José Pinto Ferreira – Prémio Professor do Ano no Ensino Universitário no Ano 2011-2012 da JAP – Junior Achievement Portugal**

Distinção atribuída pela JAP, pelas atividades que tem vindo a desenvolver desde 2008 na U.Porto nos programas de formação em empreendedorismo (primeiro no Graduate Programme e actualmente no Start Up Programme da JAP).

#### **10.11. Estudante Vanessa Silva - Prémio talento Soares da Costa 2011-2012**

**10.12.** O prémio distinguiu o projeto “Análise de risco na construção – guia de procedimentos para gestão”, desenvolvido no âmbito do seu trabalho de dissertação no mestrado em engenharia civil, sob a orientação do professor Alfredo Soeiro, do Departamento de Engenharia Civil da FEUP. **Doutora Teresa Restivo – Menção Honrosa da ‘IELA – International E-learning Association Awards’, 2012**

Atribuída na área do Blended Learning, ao seu trabalho ‘experiment@portugal’, um portal que apresenta o potencial nacional em experimentação online disponibilizado na plataforma [pt.lab2go](http://pt.lab2go) por instituições do ensino superior em Portugal.

**10.13. Doutora Ana Castro, Professor Fernando Gomes Almeida - Prémio Grünenthal Dor 2012 para estudo sobre a dor**

Projeto intitulado "Potenciais evocados somatosensitivos podem traduzir objetivamente o balanço nociceção/antinociceção sob ação de anestésicos gerais". Foi desenvolvido no âmbito do programa doutoral em engenharia biomédica e resultou num novo método objetivo de quantificação da dor. Trata-se da maior distinção para a investigação clínica em dor concedida em Portugal.

**10.14. Professor Rui Maranhão e grupo – receberam um ‘Best Paper Award’ em conferência internacional, em 2012**

Artigo resultante de projeto desenvolvido entre a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) e a Delft University of Technology (TU Delft) foi distinguido com um "Best Paper Award", na oitava edição da ICAS 2012 - International Conference on Autonomic and Autonomous Systems, que decorreu de 25 a 30 de março, em St. Maarten, Antilhas Holandesas:

*Éric Piel, Alberto Gonzalez-Sanchez, Hans-Gerhard Gross, Arjan J.C. van Gemund, Rui Abreu, Online Spectrum-based Fault Localization for Health Monitoring and Fault Recovery of Self-Adaptive Systems*

**10.15. Professor Alírio Rodrigues, Doutora Viviana Silva, Doutora Carla Pereira – ‘The PSE Model-Based Innovation Prize 2012’**

Prémio promovido pela companhia Process Systems Enterprise, atribuído à melhor publicação em 2011, a nível mundial, no tema da utilização de tecnologias avançadas para a modelização de processos: Viviana M. T. M. Silva, Carla S. M. Pereira, and Alírio E. Rodrigues, PermSMBRA New Hybrid Technology: Application on Green Solvent and Biofuel Production, *AIChE J.* **57**, 140-1851, 2011

**10.16. Professor João Barros e grupo – Prémio na categoria ‘Tecnologias da Inovação’ e Grande Prémio do concurso BES Inovação 2012**

Prémio atribuído ao trabalho de inovação de um grupo constituído por João Barros, coordenador, Diogo Ferreira (doutorando do programa MAP Tele, FEUP), Paulo Oliveira (alumnus, doutorado da FCUP, ‘Streambolico’) e Rui Costa (doutorando da FCUP), que conduziu a um novo método transmissão de vídeo em tempo real para múltiplos utilizadores através de pontos de acesso WiFi.

Dessa atividade nasceu a **startup ‘Streambolico’** que se dedica a desenvolver e comercializar tecnologias de comunicação avançadas que permitem maximizar a qualidade de experiência do cliente quando pretende aceder a dados e conteúdos em tempo real, através de redes sem fios.

Fazendo ligação com o destaque seguinte, importa notar a posição de destaque da FEUP que viu dois dos quatro prémios concedidos, e de entre estes o Grande Prémio, a duas equipas lideradas por investigadores da FEUP.

**10.17. Doutor Nuno Filipe Azevedo e grupo – Prémio na categoria ‘Recursos Naturais e Alimentação’ do concurso BES Inovação 2012**

Prémio atribuído ao trabalho de inovação desenvolvido por uma equipa constituída por Nuno Filipe Azevedo, investigador auxiliar da FEUP e coordenador, Maria João Vieira, professora associada com agregação da UM, Carina Almeida bolsista de pós-doutoramento do DEB-UM e do LEPAE-FEUP e

Laura Cerqueira doutorada pela UM e estagiária da **Biomode S.A.**, empresa apoiada pelo fundo de capital de risco da Inovcapital ACTec, de forma a melhor explorar a tecnologia desenvolvida:

O projeto “*PNA-FISH: Técnica de diagnóstico rápido de microrganismos com base na utilização de ácidos nucleicos peptídicos*” visa o diagnóstico de microrganismos patogénicos em amostras clínicas e alimentares de forma muito rápida e fiável, recorrendo à técnica de PNA FISH (Peptide Nucleic Acid Fluorescence *In Situ* Hybridization).

**10.18. Professor João Barros e grupo – Primeiro prémio na área de Energia e Transportes do *Building Global Innovators Venture Competition*, promovido pelo programa MIT Portugal, o ISCTE-IUL<sup>4</sup> e a Caixa Geral de Depósitos.**

Prémio atribuído a 13 de novembro de 2012, que galardoou o trabalho de inovação e plano de negócios de uma equipa constituído por João Barros, coordenador, Susana Sargento (Universidade de Aveiro) e André Cardote (Universidade de Aveiro).

**10.19. Dessa atividade nasceu a *startup Veniam* que se dedica a desenvolver e comercializar tecnologias de comunicações móveis para ligar veículos entre si e à Internet. Professor João Falcão e Cunha – IBM Faculty Award 2012**

Prémio destinado a galardoar uma contribuição excepcional no fomento da cooperação entre investigadores e no fomento da inovação curricular em disciplinas estratégicas para a IBM.

Foi a segunda vez que este prémio foi atribuído a este professor.

**10.20. Professor Dirk Elias (FEUP e Fraunhofer Portugal) – Grande Prémio ‘Galileo Master 2012’ da European Satellite Navigation Competition (ESNC 2012)**

Prémio atribuído ao projeto *Seamless Navigation through Ultra Low Frequency Magnetic Field Communication (ULF-MC)*, numa competição destinada a galardoar novos conceitos de navegação por satélite que envolveu mais de 400 candidaturas de mais de 40 países.

**10.21. Professora Maria de Lurdes Dinis e grupo - receberam um ‘Outstanding Conference Paper Award’, no - *IC EST2012 - The Sixth International Conference on Environmental Science and Technology***

Prémio atribuído ao artigo # 874 apresentado no IC EST 2012, 25-29 de junho, Hilton Hotel, Houston, Texas, USA (<http://www.aasci.org/conference/env/2012/award2012.html>):

*Assessment of Heavy Metals in the Surroundings of coal-fired Power Plant*

M.L. Dinis, A. Fiúza, J. Góis, J.S. de Carvalho (Geo-Environment and Resources Research Center, CIGAR, Engineering Faculty Porto University, FEUP, Porto, Portugal), A.C.M. Castro (CIGAR and School of Engineering, Polytechnic of Porto, ISEP, Porto, Portugal).

**10.22. Professor Francisco Xavier Malcata – admitido em 2012 como ‘Fellow’ da IAFoST: International Academy of Food Science and Technology**

---

<sup>4</sup> ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa



Primeiro cidadão português a ser eleito *Fellow* da instituição de cúpula das associações técnico-científicas mundiais na área de engenharia e tecnologia alimentar.

Proposto pelo Prof. Daryl Lund – Presidente da *IAFoST: International Academy of Food Science and Technology*, apoiado pela entidade oficial nacional na área (LNEG/INRB, ex-INETI) e eleito pelos restantes *Fellows*, F. Xavier Malcata junta-se assim a destacados especialistas, envolvidos em atividades de ensino, investigação e extensão em ciência e engenharia alimentar<sup>5</sup>.

#### **10.23. Professor Francisco Xavier Malcata – ‘Distinguished Service Award 2012’ da ADSA: American Dairy Science Association**

Primeiro cidadão português a receber o mais prestigiado galardão atribuído pela ADSA, por serviços prestados à indústria de laticínios.

Do comunicado emitido por aquela Associação, são enfatizados “o programa de investigação fundamental e aplicada por si supervisionado ao longo de mais de duas décadas, os seus contributos na interface universidade/indústria, a sua liderança no desenvolvimento de ações de formação profissional e treino avançado, e o seu apoio estruturado ao empreendedorismo”. Mais se justifica que com este galardão, se pretende ainda “reconhecer o seu esforço de coordenação de inúmeros projetos de investigação e desenvolvimento, e a sua visão estratégica e prospetiva no sector do leite e laticínios”.

#### **10.24. Professor Vítor Abrantes e grupo - prémio atribuído pela BIAU 2012 - Bienal Iberoamericana de Arquitetura e Urbanismo, 2012, na categoria Publicações Periódicas,**

Prémio atribuído em outubro de 2012 ao projeto editorial da *Cadernos d’Obra*, entre 230 nomeados, desenvolvido com a direção do professor Vítor Abrantes, a coordenação editorial da professora Bárbara Rangel, a atividade editorial adicional dos professores João Pedro Poças Martins e José Manuel Amorim Faria, e secretariado de Giselda Freitas

#### **10.25. Professor Miguel Madeira e grupo – 1.º Prémio, ‘Best Scientific Poster Presentation’ atribuído pelo Centre for Water and Environmental Research and ENDETEC, 2012**

Trabalho desenvolvido no quadro do projeto europeu FP7-*SecurEau* sobre segurança em redes de água, coordenado na FEUP pelo professor Luís Melo e apresentado na publicação:

F. Gosselin, L.M. Madeira, T. Juhna e J.C. Block, *Heterogeneous Fenton’s Reaction: A Promising Way for Drinking Water Biofilm Disinfection*, Proc. of the 5th Water Contamination Emergencies Conference: Managing the Threats - <http://www.wcec5.eu/> (WCEC5), Mülheim-an-der-Ruhr (Alemanha), 19-21 de novembro de 2012, P.24

#### **10.26. Doutora Teresa Restivo e equipa multidisciplinar UISPA-IDMEC<sup>6</sup>, Pólo FEUP - Medalha de prata no 40º Salão Internacional de Inventos de Genebra, 2012 com o Projeto “Lipotool”**

---

<sup>5</sup> Notícia desta eleição em <http://www.iufost.org/iufostftp/IUF.Fellows%20announcement.pdf>

<sup>6</sup> UISPA–IDMEC – Unidade de Integração de Sistemas e Processos Automatizados do IDMEC

Trabalho desenvolvido por uma equipa de professores/investigadores da UISPA-IDMEC - Pólo FEUP pertencentes a duas faculdades da U. Porto - Engenharia e Ciências da Nutrição e Alimentação, liderado pela Doutora Teresa Restivo e apoiado pela UP (ver em <http://lipotool.com>). Foi premiado na categoria "Medicine - Surgery - Orthopaedics Material for the handicapped". O "LipoTool" foi o único projeto de nacionalidade portuguesa presente no certame.

#### **10.27. Professor Rui Maranhão e Estudante André Ribeiro – Prémio RedEmprendia Spin2012, categoria ‘da ideia à ação’**

Prémio atribuído ao projeto ‘Remote Debugging Service’, um dos três concorrentes distinguidos entre 60 vídeos concorrentes<sup>7</sup>.

A RedEmprendia é uma rede universitária ibero-americana de incubadoras e parques de ciência e tecnologia, que visa promover a transferência de conhecimento, o desenvolvimento tecnológico, a inovação e o empreendedorismo responsáveis. É composta por 20 universidades ibero-americanas de 7 países (Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Espanha, México e Portugal), de entre as quais a Universidade do Porto, pela Universia (a maior rede de universidades de língua espanhola e portuguesa) e pelo Banco Santander.

**10.28.** A final teve lugar no fórum sobre empreendedorismo ‘RedEmprendia Spin2012’, que decorreu em Madrid nos dias 27 e 28 de novembro e reuniu mais de 45 investidores institucionais e privados. **Estudantes André Meireles, José Nuno Leitão, Maria João Gomes, Mariana Osswald, Paulina Carvalho e Sofia Santos, estudantes do Mestrado em Bioengenharia da FEUP - 1º Prémio Startup-Program 2012.**

O projeto "N2FIX" consistiu no desenvolvimento de uma tecnologia aplicável a plantas de interesse agronómico, que permite que estas se desenvolvam sem a necessidade de usarem fertilizantes azotados. Foi desenvolvido no âmbito da [Unidade Curricular de Inovação e Empreendedorismo](#) na FEUP, tendo como tutores os professores João José Pinto Ferreira e José Vale (FEUP/DEGI) e Jorge Novais (BCP). Esta foi a terceira edição consecutiva em que uma equipa da U.Porto se sagrou campeã nacional.

#### **10.29. Estudantes Diogo Lopes, Henrique Cabral, Joao Teixeira e José Francisco Valente e Professores José Carlos Alves e Nuno Cruz - equipa FEUP-INESC Porto - 1.º lugar na 5ª edição do campeonato do mundo de veleiros robóticos autónomos**

A prova decorreu de 17 a 21 de setembro de 2012 na baía de Cardiff, no País de Gales, contou com 9 embarcações provenientes dos EUA, Alemanha, Reino Unido e Portugal. Corresponde a um projeto de importante dimensão multidisciplinar, demonstrando esta capacidade competitiva um elevado nível de desenvolvimento na teoria e tecnologias associadas ao controlo e comando de embarcações robóticas à vela, não tripuladas e não motorizadas.

---

<sup>7</sup> Notícia em [http://www.redemprendia.org/por/spin-2012/premio-da-ideia-a-acao/\(seccion\)/finalistas](http://www.redemprendia.org/por/spin-2012/premio-da-ideia-a-acao/(seccion)/finalistas)

A elevada autonomia de operação que este tipo de veículo oferece representa um grande potencial para a presença contínua no oceano em missões de monitorização ambiental ou de vigilância. Mais em [www.roboticsailing.com](http://www.roboticsailing.com).

### **10.30. Professor Sebastião Feyo de Azevedo – EFCE Dieter Behrens Medal, 2013**

A ‘EFCE DB Medal’ é o mais alto galardão concedido pela EFCE<sup>8</sup> - Federação Europeia de Engenharia Química. É atribuído de quatro em quatro anos, e destina-se a distinguir uma personalidade europeia em reconhecimento de uma contribuição significativa para as atividades da Federação e para o engrandecimento do perfil da engenharia química na Europa. O prémio será entregue em abril de 2013 em cerimónia na sessão de abertura do Congresso europeu de Engenharia Química, em Haia. O professor Sebastião Feyo de Azevedo será o quinto cidadão Europeu e o primeiro português a receber este galardão.

### **10.31. Professores Marc Zupan (UMBC, professor visitante FEUP), Anne Spence (UMBC), António Barbedo Magalhães, Abel Santos e José Bessa Pacheco – 2013 Best Practices in International Higher Education Award, NASPA**

A NASPA (Student Affairs Administrators in Higher Education) atribuiu o seu Best Practices in International Higher Education Award à Unidade Curricular *The Next Generation Engineer – Global Engineering*, na categoria *Global Partnerships*.

Esta UC foi lecionada simultaneamente aos alunos do 5º ano do Mestrado Integrado em Engenharia Mecânica, no Porto (FEUP) e em Baltimore, nos EUA, na Universidade de Maryland (UMBC), por vídeo-conferência, pelos professores Marc Zupan (UMBC, professor visitante FEUP), Anne Spence (UMBC), António Barbedo Magalhães, Abel Santos e José Bessa Pacheco.

Os estudantes trabalharam em equipas multiculturais, sobre problemas globais e multidisciplinares, propondo soluções aceitáveis no quadro cultural e social do país a que se destinam ou à escala global. Desenvolveram, assim, capacidades e competências importantes para as futuras gerações de engenheiros, que terão que trabalhar, cada vez mais, em contextos globais.

O prémio será entregue em 17 de março de 2013, no NASPA International Symposium, Orlando, Florida.

---

<sup>8</sup> EFCE – European Federation of Chemical Engineering, [www.efce.info](http://www.efce.info); notícia do prémio em <http://www.efce.info/EFCE+Awards/Dieter+Behrens+Medal.html>

## Parte V - Produção de livros em autoria, em Portugal e a nível internacional

### 11. Autoria de livros publicados em Portugal e no estrangeiro

A publicação de livros (como autores) representa um indicador importante da vida da Escola, particularmente na visão pedagógica e de informação estruturada que essas publicações representam.

Entre 2011 e 2012, professores da FEUP publicaram 21 obras, 13 das quais em língua inglesa.

A relevância da língua em que as obras são escritas está hoje dividida:

- As obras em língua portuguesa adquirem hoje muita relevância na medida em que, para lá da sua utilidade pedagógica a nível nacional, poderão constituir um grande suporte às políticas ativas que a FEUP está a desenvolver nos programas de cooperação na área do ensino superior com os países de língua oficial portuguesas.

Importa destacar os livros do professor Manuel Matos Fernandes que estão em fase de publicação numa das mais prestigiadas editoras brasileiras.

- Naturalmente que não é menor o destaque da publicação de obras em língua inglesa que têm um público internacional de maior dimensão e que poderão alcançar um maior prestígio de reconhecimento de qualidade científica e pedagógica.
- Releva um destaque especial para o livro de autoria da professora Elsa Sá Caetano, como a primeira publicação de um docente da FEUP em língua chinesa (mandarim), o que confere à editora (a IABSE), à autora e indiretamente à FEUP uma grande visibilidade num país de grande dimensão e importância.

Organiza-se a apresentação destas obras por ano, considerando 2012 e 2011, e por ordem alfabética.

#### Em 2012

- 11.1.** Afonso, Clito - *Termodinâmica para engenharia*. [Porto]: FEUP edições, 2012. 601 p. ISBN 978-972-752-143-2
- 11.2.** Barbosa, José Augusto Trigo - *Noções sobre álgebra linear*. [Porto]: FEUP edições, 2012. 667 p. ISBN 978-972-752-142-5
- 11.3.** Coutelieiris, Frank A.; Delgado, J.M.P.Q. - *Transport Processes in Porous Media*. [New York]: Springer, 2012. 236 p. ISBN 978-3-642-27910-2
- 11.4.** Couto, António F. - *Demand and Productivity of European High-Speed Railways: An Econometric Analysis*. [Berlin]: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012. 448 p. ISBN 978-3-659-26918-9
- 11.5.** Delgado, João M.P.Q.; Barreira, Eva; Ramos, Nuno M.M.; Freitas, Vasco Peixoto de - *Hygrothermal Numerical Simulation Tools Applied to Building Physics*. [New York]: Springer, 2012. 66 p. ISBN 978-3-642-35002-3.
- 11.6.** Orosa, José A.; Oliveira, Armando C. - *Passive Methods as a Solution for Improving Indoor Environments*. [New York]: Springer, 2012. 147 p. ISBN 978-1-4471-2336-1
- 11.7.** Restivo, Maria Teresa; Almeida, Fernando Gomes de; Chouzal, Maria de Fátima - *Strain Measurement*. [Barcelona]: IFSA Publishing, 2012. 106 p. ISBN 978-84-615-9897-7

- 11.8.** Sá Caetano, Elsa, *Cable Vibrations in Cable-Stayed Bridges* (Structural Engineering Documents 9). [IABSE-International Association for Bridge and Structural Engineering]: 188 p. ISBN: 978-3857481154, 2007, Reprinted in Chinese by China Architecture and Building Press, 2012, 164 p. ISBN 978-7-112-13643-8
- 11.9.** Silva, Lucas Filipe Martins da; Campilho, Raul D. S. G - *Advances in Numerical Modeling of Adhesive Joints*. [New York]: Springer, 2012. 151 p. ISBN 978-3-642-23608-2
- 11.10.** Silva, Lucas Filipe Martins da - *Comportamento Mecânico dos Materiais*. [Porto]: Publindústria, 2012. 408 p. ISBN 9789897230240
- 11.11.** Teixeira, Ana Sofia Guimarães; Delgado, J.M.P.Q.; Freitas, Vasco Peixoto de - *Wall Base Ventilation Systems Design to the Treatment of Rising Damp: Rising Damp in Historical Buildings*. [Berlin]: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012. 124 p. ISBN 9783659158834
- 11.12.** Lopes, Maria Dulce Soares - *Elaboração e análise de projetos de investimento*. [Porto] : FEUP Edições, 2011. 369 p. ISBN 978-972-752-134-0
- 11.13.** Restivo, Maria Teresa; Almeida, Fernando Gomes de; Chouzal, Maria de Fátima; Mendes, Joaquim Gabriel; Lopes, António Mendes - *Handbook of Laboratory Measurements and Instrumentation*. [Barcelona]: IFSA Publishing, 2011. 234 p. ISBN 978-84-615-1138-9

#### **Em 2011**

- 11.14.** Bloch, Matthieu; Barros, João - *Physical-Layer Security: From Information Theory to Security Engineering*. [Cambridge]: Cambridge University Press, 2011. 346 p. ISBN 9780521516501
- 11.15.** Ferreira, Fernando Nunes; Coelho, António Fernando - *Scheme: na descoberta da programação*. [Porto]: FEUP edições, 2011. 52 p. ISBN 978-972-752-115-9
- 11.16.** Fernandes, Manuel de Matos - *Mecânica dos solos: Volume 1 - conceitos e princípios fundamentais*. 2ª ed. [Porto]: FEUP edições, 2011. 463 p. ISBN 978-972-752-139-5
- Fernandes, Manuel de Matos - *Mecânica dos solos: Volume 2 - Introdução à Engenharia Geotécnica*. 1ª ed. [Porto]: FEUP edições, 2011. 592 p. ISBN 978-972-752-136-4
- Em 2013 serão editadas no Brasil na prestigiada editora técnica Oficina de Textos.
- 11.17.** Meurs, Willem van - *Modeling and Simulation in Biomedical Engineering: Applications in Cardiorespiratory Physiology*. [New York]: McGraw-Hill, 2011. 224 p. ISBN 978-0071714457
- 11.18.** Orosa, José A.; Oliveira, Armando C. - *Engineering Thermodynamics with EES: concepts and applications*. [Berlin]: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011. 352 p. ISBN 9783844303179
- 11.19.** Resende, José Ricardo - *Investigation of Stress Wave Propagation Through Rock Joints and Rock Masses*. [Lisboa]: LNEC, 2011. 276 p. ISBN 9789724922218
- 11.20.** Villate, Jaime E. - *Física 2: Eletricidade e Magnetismo*. Porto: Ed. do Autor, 2011. 242 p. ISBN 978-972-99396-2-4

## **Parte VI – Indicadores institucionais de atividade cultural**

### **12. Atividades culturais - música, teatro, cinema, fotografia, pintura e leitura**

Tem já uma década o esforço que a FEUP tem vindo a fazer na promoção de atividades culturais, com o objetivo de proporcionar à Comunidade FEUP um ambiente cultural e em particular aos estudantes um ambiente de formação integral como jovens cidadãos.

Essa atividade está a cargo de um comissariado cultural, coordenado superiormente pelo professor Luis Melo, em anos recentes com a colaboração permanente do produtor cultural Paulo Vasques, e que desde sempre tem contado com a colaboração ativa de docentes e técnicos, individualmente, e de serviços.

São atividades que merecem grande destaque na sua dimensão e alcance de formação e divulgação da cultura. Sem custos, delas beneficiaram já largos milhares de participantes.

Entre 2011 e 2012, realizaram-se 37 concertos ou outros programas musicais, 2 peças de teatro, 2 sessões de cinema, 2 exposições de fotografia e pintura, 8 sessões de fomento de leitura (através do Clube de Leitura) e mantiveram-se em atividade permanente a Oficina de Música da FEUP e a Oficina de Pintura.

Pela sua dimensão e qualidade esta atividade merece um testemunho especial:

#### **12.1. Concertos**

- Concerto TUBAX (Sérgio Carolino, Mário Marques, Telmo Marques) – 12.12.12
- Concerto de apresentação CD “Câmbio” de Miguel Moreira – 28.11.12
- Concerto de Santa Cecília / Academia de Música de Costa Cabral (AMCC) – 18.11.12
- Concerto de apresentação CD “Recital” do Trio Paulo Gomes – 14.11.12
- Concerto Orquestra do Norte & pianista Paulo Oliveira – 18.10.12
- Concerto de apresentação CD “Clepsydra” de José Pedro Coelho – 03.10.12
- Concerto de apresentação CD “Trompas Lusas” – 30.06.12
- Concerto projeto “Músicos da FEUP” – 29.06.12
- Concerto Orquestras de Sopro AMCC – 25.06.12
- Concerto Oficina de Música da FEUP – 21.06.12
- Concerto de apresentação CD “Aljamia” de Coreto/João Pedro Brandão – 18.06.12
- Ciclo Jazz na FEUP 4ª edição (2 concertos) – 6/13.06.12
- “O Pedro e o Lobo” AMCC – 02.06.12
- Concerto Orquestra do Norte – 31.05.12
- Concerto de apresentação CD “Particula” de Hugo Carvalhais – 26.05.12
- Concerto pianista Gérard Parmentier / Assoc. Música Esperança Portugal – 19.04.12
- Concerto Oficina de Música da FEUP no Hard Club – 12.04.12

- Ciclo Porto Jazz Guitar com Quarteto Carlos Mendes e Peixe Trio – 22.02.12
- Oficina de Música da FEUP no Dia da FEUP – 13.01.12
- Concerto Orquestra do Norte – 02.12.11
- Concerto de Santa Cecília / AMCC – 20.11.11
- Concerto Quarteto Vintage – 19.11.11
- Concerto Kepa Junkera / Mostra Espanha 2011 – 17.11.11
- Concertos “A Orquestra vai à escola” / AMCC e Casa da Música – 16.11.11
- Ciclo Porto Jazz Guitar com AP Quinteto, Nuno Ferreira Quinteto, Eurico Costa Quarteto e Miguel Moreira Sexteto (2 concertos) – 9/23.11.11
- Concerto Orquestra do Norte – 20.10.11
- Comemoração Dia Mundial da Música / Mostra de projetos Mestrado em Multimédia e Programa Doutoral FEUP – 30.09.11
- Concerto Oficina de Música da FEUP – 30.06.11
- Concerto Orquestra do Norte – 03.06.11
- Concerto Final AMCC – 17.06.11
- Concerto projeto “Músicos da FEUP” – 02.06.11
- Ciclo Jazz na FEUP 3ª edição – 29/03.11 e 5/26.04.11
- Concerto Encantus Corus & Mafalda Arnauth / Câmara Municipal do Porto – 26.02.11
- Concerto Jogo de Damas – 05.02.11

## **12.2. Teatro**

- “Crónicas Universos Paralelos” projeto comunitário direção Ricardo Alves – 7/9.07.12
- “Mesopotâmia” projeto comunitário direção Ricardo Alves – 13/14.07.11

## **12.3. Cinema e debate**

- Extensão 36ª ed. Cinanima Festival Internacional de Cinema de Animação – 13.12.12
- Ciclo de cinema e debate Open Mind com Diana de Vallescar (Multiculturalidades) e Júlio Machado Vaz (sexualidades), apresentação do documentário “Morabeza” de Rui Ribeiro – 14.03.11 e 04.04.11

## **12.4. Exposições**

- “Visível redescoberto” / Instituto Português de Fotografia – 10.04.12 a 11.05.12
- Exposição de trabalhos Oficina de Pintura – 13.01.12 a 28.02.12

## **12.5. Clube de Leitura – Biblioteca da FEUP**

- “Asprela – Trilhos da História” com Joel Cleto, Henrique de Miranda e Fernando Brandão Alves (moderação) – 31.10.12
- “Vamos a livros – sugestões de leitura para as férias” – jul.
- “Volfrâmio – Aquilino Ribeiro” com Fátima Marinho, Carlos Madureira, Pedro Araújo e Joaquim Góis (moderação) – 12.04.12
- “Eu Robot – Isaac Asimov” com Luís Paulo Reis, Miguel Ramalhete Gomes e Henriqueta Nóvoa (moderação) – 16.02.12
- “Geração e leituras em formato digital” com Cristina Sá, Miguel Carvalhais, Paulo Ferreira e Carlos Oliveira (moderação) – 18.11.11
- “José Saramago: ver, ler, ouvir” / exibição do filme “José e Pilar” de Miguel Gonçalves Mendes, conversa com o realizador – 12.05.11 / sessão com Isabel Pires de Lima e Fernando Jorge Monteiro (moderação) – 09.06.11
- “Jorge de Sena: o Escritor da Casa” com Joaquim Sarmiento, João Lamas e Manuel Matos Fernandes (moderação) – 28.04.11
- “Percurso Literário de um Cientista” com António Coutinho e Sebastião Feyo de Azevedo (moderação) – 11.03.11

## **12.6. Oficinas Artísticas**

- Oficina de Música da FEUP dirigida por Paulo Gomes (orquestra) e Fátima Serro (grupo vocal)
- Oficina de Pintura dirigida por Paulo Jesus

## **Agradecimento**

O autor agradece todo o apoio prestado pelos serviços da FEUP, nomeadamente o Serviço de Documentação e Informação, através da Dra. Ana Azevedo, a Divisão de Cooperação, através da Dra. Maria do Rosário Trindade e do Dr. Pedro Coelho e o Gabinete de Gestão, através da Eng<sup>a</sup> Ana Carla Madeira. Agradece igualmente a informação pontual prestada por muitos das(os) colegas mencionados no texto.