



ID: 43505109

01-09-2012

“A Maior e mais flexível oferta de ensino em Ciências e Engenharia do país”

Como escola europeia de referência, a Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra apresenta uma das mais amplas e diversificadas ofertas formativas universitárias do país. Produzir conhecimento científico e promover uma formação de qualidade são valores que espelham a missão da FCTUC.

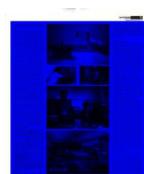
Enquadrada na mais antiga Universidade de Portugal, a Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC) conta já com 100 anos de história e experiência na formação de profissionais altamente qualificados. Ao contrário da maioria das instituições universitárias do país, que optaram por separar, em Faculdades distintas, a área das Ciências da área das Engenharias, a FCTUC manteve esta integração ao longo do tempo. Na opinião do diretor da Instituição, Luís Neves, esta foi uma boa decisão pois, “só assim é possível ter uma oferta formativa e uma investigação mais interdisciplinar que cruza saberes e diferentes conhecimentos, o que é, de facto, mais benéfico para a comunidade estudantil”. Com efeito, atualmente a FCTUC é a Faculdade com maior dimensão da UC e apresenta uma das mais amplas e diferenciadas ofertas formativas universitárias do país, incluindo 20 Licenciaturas e Mestrados Integrados, 17 Mestrados de Continuidade, 21 Mestrados de Formação ao Longo da Vida e de Especialização Avançada e 25 Doutoramentos (o que totaliza 83 diferentes formações). A qualidade desta oferta encontra-se suportada numa intensa atividade de investigação em todas as áreas de conhecimento que cultiva, as quais incluem a Arquitetura, Ciências da Terra, Ciências da Vida, Engenharia Civil, Engenharia Eletrotécnica e de Computadores, Engenharia Informática, Engenharia Mecânica, Engenharia Química, Física, Matemática e Química.

Ensino, empregabilidade e empreendedorismo

Os cursos lecionados na FCTUC são, notoriamente, de aplicação prática, sem prejuízo de para tal beneficiarem de uma sólida preparação de conhecimentos de base. Nesta senda de desenvolvimento, a Faculdade tem vindo, ao longo da sua história, a criar novas formações adequadas às necessidades do mercado de trabalho, em adição à oferta formativa mais convencional. São exemplos as licenciaturas e mestrados em Design e Multimédia e em Química Medicinal, o mestrado integrado em Engenharia Biomédica e os mestrados em Construção Metálica e Mista, Engenharia Automóvel, Energia para a Sustentabilidade, Química Forense e Segurança aos Incêndios Urbanos, entre outros. A preocupação de propor uma oferta formativa adequada às necessidades de desenvolvimento e inovação do país prossegue ao nível do

Luís Neves, diretor da FCTUC





ID: 43505109

01-09-2012

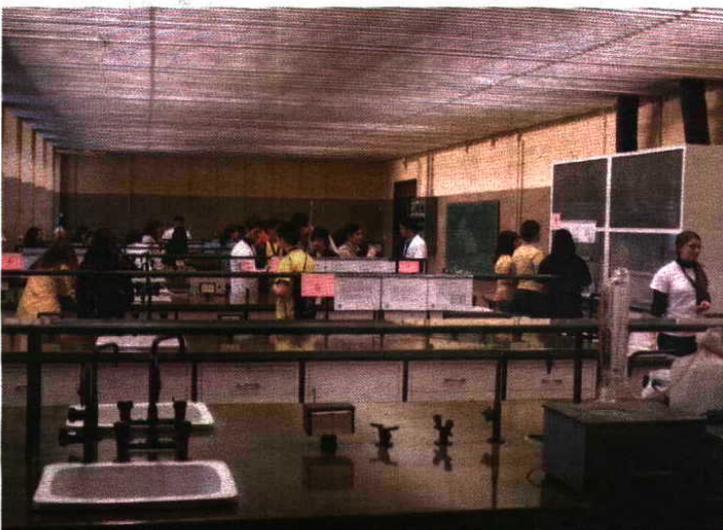
terceiro ciclo, onde muitas das áreas específicas referidas se encontram igualmente representadas.

Neste sentido, a FCTUC valoriza a transferência do conhecimento para as empresas e para a sociedade, consubstanciada num elevado número de contratos com entidades externas, bem como na participação ativa no nascimento de novas empresas através de uma das mais bem-sucedidas incubadoras a nível mundial: o Instituto Pedro Nunes (IPN). Apesar do IPN ser a Instituição de referência neste contexto, a Faculdade tem uma ampla rede de instituições vocacionadas para a interação com empresas e o desenvolvimento de projetos aplicados, onde se incluem estruturas relevantes como, por exemplo, o ITeCons (Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico em Ciências da Construção), o ISR (Instituto de Sistemas e Robótica) e a ADAI (Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial). Decorre o projeto de construção de um novo laboratório vocacionado para a investigação e transferência de conhecimento na área dos incêndios urbanos, o LabFire.

“As incubadoras devem estar situadas num espaço com proximidade a uma massa crítica de suporte, detentora de conhecimento avançado, suficientemente grande para que a estrutura seja potenciada”, afirma Luís Neves. Uma incubadora “é assim muito mais que as instalações onde as empresas são desenvolvidas. Esta deve ser um motor de conhecimento e de inovação, beneficiando de sinergias com outras estruturas existentes”. Coimbra tem demonstrado ser um dos locais ideais para a incubação de empresas, com o suporte da Universidade. Ao longo dos últimos anos têm sido criadas numerosas empresas de cariz tecnológico, revitalizando o tecido económico da região e criando emprego qualificado, tendo-se algumas das quais rapidamente internacionalizado e passado a actuar no mercado global. São exemplos aAST (Active Space Technologies), a Critical Software, a CrioEstaminal, a Dognaedis, a Feedzai, a ISA (Instrumentação e Sistemas de Automação), a Luzitin e a WIT Software, com atuação à escala mundial e agraciadas com prémios internacionais.

A FCTUC tem ainda atividades protocoladas com diversos organismos autárquicos do Centro de Portugal, direcionadas para questões de desenvolvimento regional. Além disso, os laboratórios da Instituição estão disponíveis para o desenvolvimento de trabalhos científicos com organismos externos. “A dinâmica da Faculdade a este nível é constante”, garante Luís Neves. Por isso, não surpreende que a forte aposta realizada na qualidade e relevância social da oferta formativa da Faculdade se traduza num “elevado reconhecimento externo pelas entidades empregadoras, pelas melhores escolas e unidades de investigação do mundo e ainda pelos candidatos que nos procuram, num ambiente de crescente empreendedorismo e internacionalização das atividades desenvolvidas, onde é inessante a vontade de fazer mais e melhor”, ressalva o entrevistado.

Nas áreas das Ciências e das Engenharias,



conforme dados recentemente divulgados pela Direcção Geral do Ensino Superior, a taxa de empregabilidade é superior à média nacional. Os cursos da FCTUC acompanham naturalmente esta tendência, situando-se alguns deles em níveis que se podem considerar de pleno emprego.

Ensinar é investigar

A atividade de investigação é enquadrada em 24 Unidades de I&D avaliadas por painéis internacionais, no âmbito da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT). No conjunto das Unidades de I&D, “orgulhamo-nos de 3/4 terem obtido classificações de Muito Bom ou Excelente nas rigorosas avaliações internacionais a que foram submetidas”. Além desta atividade de base, os docentes e investigadores da Instituição participam intensamente em candidaturas para projetos de investigação europeus, no âmbito do QREN e da FCT. Neste momento, estão em curso cerca de 300 projetos, obtidos em concursos altamente competitivos, que ultrapassam os 6 milhões de euros de execução anual.

O ensino ministrado na FCTUC está assim intimamente ligado com a criação de conhecimento e beneficia do paralelismo com a investigação. “Os docentes, diariamente, têm a possibilidade de levar e discutir na sala de aula exemplos e descobertas que eles próprios investigaram e desenvolveram”. Como resultado, oferece-se uma “formação que permite ao aluno trabalhar em qualquer parte do mundo, sem qualquer complexo de inferioridade”, garante o diretor.

Com um corpo docente constituído por 500 professores/investigadores, são inúmeros os projetos de investigação nacionais e europeus desenvolvidos na FCTUC, conforme já referido. “Os professores universitários têm uma dupla missão: ensinar e investigar. De certa forma, ensinar é partilhar experiências e resultados das investigações desenvolvidas. É essa a metodologia desenvolvida na nossa instituição e, por isso, fazemos questão que os nossos docentes tenham uma forte atividade investigativa”, afiança o entrevistado. Os trabalhos científicos são publicados, maioritariamente, em revistas de referência a nível mundial. Por outro lado, através das relações estabelecidas a nível internacional, a FCTUC tem sido crescentemente procurada para organizar congressos científicos em diferentes áreas do saber; “ao prestígio do trabalho científico realizado na instituição acrescem outros factores, como as boas infraestruturas hoteleiras, um custo de vida moderado e um clima propício, o que justifica o sucesso na captação deste tipo de encontros”, garante.

Apesar das dificuldades de financiamento, a atividade de investigação da Faculdade é intensa e apresenta bons resultados nos rankings mundiais, o que significa que há, de facto, grande qualidade de trabalho face aos recursos disponíveis. No QS World University Rankings, a FCTUC está citada, na área das Ciências Naturais e das Engenharias, entre a posição 200 e 300 no conjunto das instituições de Ensino Superior existentes a nível mundial. Além disso, figura também no ranking do



ID: 43505109

01-09-2012

Essential Science Indicators, baseado em critérios unicamente relacionados com publicações internacionais e as suas citações. Neste ranking são consideradas apenas em cada área científica o top 1% das melhores instituições a nível mundial. A FCTUC surge listada em quase todas as áreas que cultiva, "o que significa que conseguimos fazer aquilo que o país precisa: com poucos meios, produzir muito, assegurando uma elevada eficiência". O enorme fluxo de trabalho científico da instituição originou, também, um programa televisivo, transmitido na RTP2 – a "República do Saber", um novo programa que mostra todo o trabalho de investigação desenvolvido na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra. Assim, o público em geral pode tomar conhecimento das atividades de investigação e dos resultados mais importantes obtidos na Instituição, o que contribui para demonstrar a importância do conhecimento avançado na transformação económica e social do país.

Programas de mobilidade

A Universidade de Coimbra recebe anualmente várias centenas de alunos provenientes de diversos países europeus, ao abrigo dos programas de mobilidade Erasmus, programa que é também aproveitado pelos alunos da UC para realizarem estudos por um semestre ou um ano letivo no estrangeiro. "Devido à atual situação económica, os alunos têm mais dificuldades em sair do país, ficando por vezes por utilizar na totalidade as bolsas disponíveis para o efeito. Apesar de tudo, uma grande percentagem de alunos ainda vive a experiência ERASMUS, muito importante quer a nível académico, quer a nível pessoal", afirma Luís Neves.

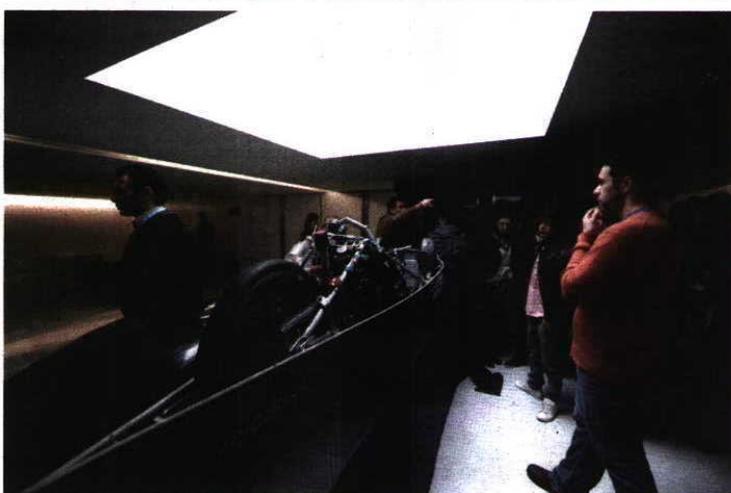
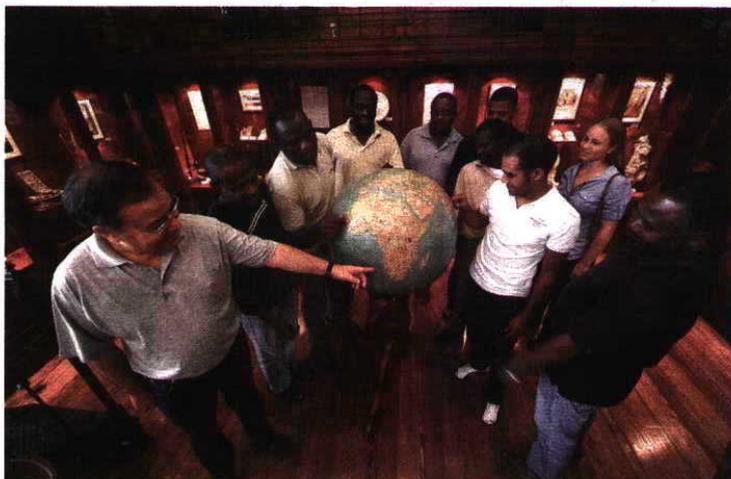
Acréscimo ainda a relação especial da Universidade de Coimbra com o Brasil, que se tem consubstanciado na colaboração da FCTUC na formação de professores do Ensino Básico e Secundário nas áreas da Matemática, Física, Química e Biologia (cerca de 150 alunos por ano).

No próximo ano letivo, ao abrigo de outro programa brasileiro – "Ciência sem Fronteiras" – a FCTUC vai receber 300 alunos, oriundos de várias regiões do Brasil, os quais se vão distribuir pelos cursos de licenciatura e mestrado da Instituição. Existem, ainda, colaborações com universidades dos países africanos de Língua Portuguesa, bem como a participação em diversos mestrados Erasmus Mundus, em parceria com universidades estrangeiras, no âmbito dos quais são recebidos alunos de todo o mundo, o que é enriquecedor para toda a orgânica da Faculdade e da Universidade.

A participação da FCTUC em todos estes programas conduz à presença de uma elevada taxa de alunos estrangeiros, proporcionando aos alunos nacionais uma formação em ambiente marcadamente internacional.

Era pós-Bolonha

Luís Neves admite, de imediato, que não é muito fácil fazer o balanço do período que sucede o Processo de Bolonha. "Este processo trazia, essencialmente, uma mudança de



paradigma que consiste na diminuição do ensino convencional em sala de aula, para que o aluno acompanhe, de forma sistemática e constante, na base de trabalho próprio mais adequadamente distribuído ao longo do ano letivo, a matéria lecionada nas aulas. Tínhamos avaliações do esforço dos alunos ao longo do ano letivo que mostravam que o pico de trabalho se dava apenas na época de exames". Hoje em dia, "este gráfico ainda não se alterou completamente, o que significa que Bolonha ainda não teve um sucesso pleno", afirma. Assim, ainda há caminho por desbravar, seja por parte dos docentes, seja por parte dos discentes. "Há uma alteração cultural que ainda não está completa, mas este facto não condiciona a qualidade do ensino", garante o diretor.

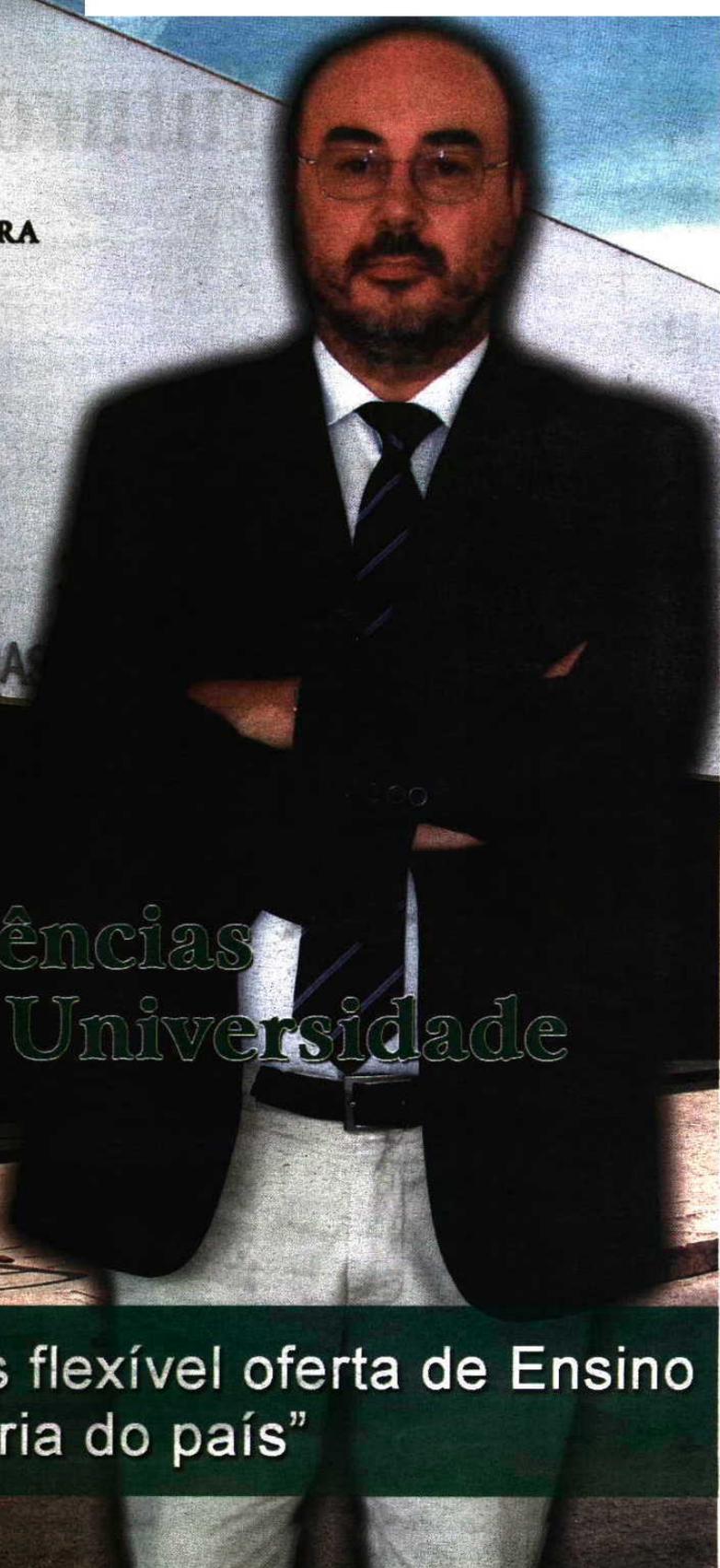
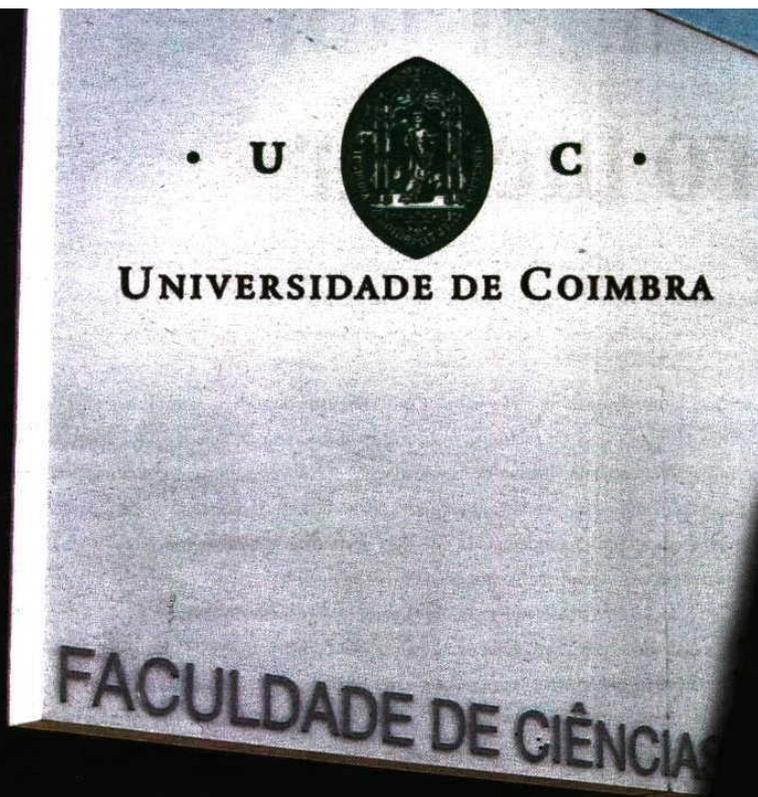
O futuro da passa pela consolidação dos cursos mais recentes e pelo processo de acreditação através da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES). "A área de Engenharia Civil é a primeira a ser objecto de avaliação, a qual decorre relativamente ao ano lectivo que agora terminou. Encaramos esta avaliação com confiança, atendendo a que o curso de Engenharia Civil surge pelo segundo ano consecutivo no ranking dos melhores 200 cursos da área a nível mundial, de acordo com o ranking *QSWorld*, situação esta invulgar nos cursos ministrados nas universidades portuguesas em todas as áreas de conhecimento", realça Luís Neves.

Na Faculdade ingressam, anualmente, cerca de 1700 novos alunos, sendo 1200 em licenciaturas e mestrados integrados (através de concurso nacional de acesso), e, aproximadamente, mais 500 nos mestrados de formação avançada e doutoramentos. "Estes são resultados que nos satisfazem; a fase corrente dirige-se mais à consolidação da nossa oferta, melhorando aspectos pontuais do funcionamento e estrutura dos cursos existentes, do que propriamente à sua ampliação, sem contudo se excluir a possibilidade de criação de novos cursos, em particular como resultado de parcerias com outras instituições nacionais e internacionais" ●



ID: 43505109

01-09-2012



Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra

FCTUC: "a maior e mais flexível oferta de Ensino em Ciências e Engenharia do país"