# ubianas

# Bolseiros de Investigação Científica UBI pretende criar núcleo da ABIC

A primeira reunião de bolseiros da UBI aconteceu no dia 17 de Fevereiro. O próximo passo será a criação de um núcleo na Universidade covilhanense.

#### Eduardo Alvos

Pela primeira vez, os Bolseiros de Investigação Cientifica da UBI estiveram reunidos e falaram sobre a sua situação profissional. A ideia foi a de "marcar um encontro com todas as pessoas que neste momento têm uma bolsa de investigação", explica André Rodrigues da Silva, do Departamento de Ciências Aeroespaciais. Este bolseiro da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) é também o representante dos Bolseiros de Investigação Cientifica da UBI (UBIC).

O anfiteatro 8.1 do edificio das Engenharias recebeu 14 bolseiros que neste momento desenvolvem actividades na UBI. André Silva começou por apresentar a distribuição destes investigadores pelas quatro unidades científicas e pela Faculdade de Ciências da Saúde. Segundo André Silva, o número de bolseiros na UBI "duplicou entre 1999 e 2004". A importância destes agentes "é bastante fácil de ser demonstrada". Para tal, André Silva recorreu ao acréscimo de publicações, de carácter científico, que tiveram origem na UBI, desde 1999 até aos dias de hoje. As unidades científicas "ganham em ter nos seus projectos investigadores bolsei-



Bolseiros pretendem criar núcleo

#### Associação alerta

### para medidas urgentes

O encontro dos bolseiros da UBI contou com a presença de dois membros directivos da Associação de Bolseiros de Investigação Científica (ABIC). Estes responsáveis vieram lembrar, perante os bolseiros, algumas das medidas urgentes que devem ser tomadas. O direito efectivo à segurança social, a protecção na doença e na maternidade, a criação de novos postos de trabalho no sistema científico e tecnológico nacional e a actualização dos montantes das bolsas, são algumas das reivindicações. No entender dos representantes daquela associação, os bolseiros não têm direitos estipulados num emprego normal". A ABIC rejeita ainda a " utilização abusiva de bolsas para preencher lacunas dos quadros das instituições", defendendo que "os bolseiros nestas condições devem ser integrados no quadro da instituição para a qual trabalham".

Todas estas condições foram já transmitidas aos responsáveis da FCT e ao ministério que tutela o Ensino Superior. Segundo esta associação, que conta actualmente com cerca de 300 membros, "a Carta Europeia do Investigador, faz referência a todos estes pontos e estes devem ser cumpridos". Uma das principais reivindicações desta associação, junto dos governantes "é a criação de uma carreira de investigador". A profissionalização destes elementos "traria vantagens a todos", referem os dirigentes associativos.

Em termos de futuro, na UBI, a Associação de Bolseiros de Investigação Científica pretende criar um núcleo "tendo em vista este tipo de eventos". Nesta reunião introdutória, a ideia ganhou já alguns contornos e André Silva espera conseguir criar o núcleo dentro em breve. Uma estratégia para informar os bolseiros dos seus direitos e deveres e também uma forma de conseguir um maior número de associados para a ABIC.

### Mestrado em Ciências do Desporto As regras do Futsal

Encontrar novas formas de transmitir as boas práticas do Futsal foi um dos objectivos desta dissertação de mestrado.



Bruno Travassos

Olhar de forma crítica para as técnicas e regras utilizadas no Futsal foi um dos objectivos da dissertação de mestrado apresentada por Bruno Filipe Rama Travassos. O estudo intitulado "Futsal - estudo de uma actividade de desportos colectivos - uma sistematização tendo em vista as necessidades do treino e da macro-gestão" surge no âmbito "do paradigma da motricidade humana", adianta o autor. Explicar e procurar a compreensão do que é a actividade de Futsal inserida no modelo de desportos colectivos foi também uma meta que este estudioso se propôs alcançar. O modelo referido está baseado "numa perspectiva de operacionalização da sistemática das actividades desporti-

vas", acrescenta Bruno Travassos. Este estudo reside "numa sistematização do conhecimento existente" para além de tentar organizar "as variáveis e os indicadores nos quais se pode basear uma futura intervenção e operacionalização de métodos de treino", diz.

No entanto, muitas das inovações conseguidas pelos estudiosos e investigadores da área não são, posteriormente, colocadas em prática. Para Bruno Travassos "falta uma verdadeira ligação entre o conhecimento teórico e a prática". "As federações e as associações devem pegar nos conhecimentos que estão a ser alcançados por parte dos investigadores e das Universidades", remata.

César José Duarte Peixoto, professor catedrático da Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa e Fernando Franco de Almada, professor associado da UBI foram os elementos do júri que aprovaram este tese com a nota de Muito Bom. E.A.

### Doutoramento em Matemática

## Componentes de variância

A mais recente tese desta área apresentada na UBI consegue dar novas pistas para a utilização das técnicas de variáveis pivot indutoras e componentes de variância.

### Eduardo Alves

Dário Jorge da Conceição Ferreira, docente no Departamento de Matemática da UBI apresentou uma tese de doutoramento que fala sobre as variáveis indutoras e a sua aplicação em modelos normais ortogonais. Segundo o autor, a tese centra-se em componentes de variância "onde são gerados valores aleatórios", depois este investigador utiliza "estimadores centrados que vão validar as amostras". É através deste processo que "são encontrados intervalos de confiança". Neste passo verifica-se também "se as medianas dos pontos gerados estão perto dos valores estimados anteriormente", salienta.

Como exemplo da aplicação prática das componentes de variância Dário Ferreira fala sobre "uma dada aplicação que tem como objectivo medir a variância em castas de vinhas". Para tal, o autor encontrou, através deste processo, "os ditos intervalos de confiança para os estimadores que já tinham sido obtidos anteriormente nesse artigo, onde se estava



Dário Ferreira

a fazer o estudo, neste exemplo, nas castas de vinhas". Como a diferença entre os dois valores é mínima pode dizer-se então que a estimativa serve como valor de referência.

Este docente, que repartiu os três anos de trabalho dedicados a este estudo entre pesquisa teóricas e investigações laboratoriais intitula agora o seu trabalho de "Variáveis pivot indutoras e componentes de variância em modelos normais ortogonais". Dário Ferreira desenvolveu também um programa informático específico "para gerar valores aleatórios e gráficos representativos", explica o docente. O trabalho apresentado faz parte de um conjunto de pesquisa realizadas por uma equipa de docentes e estudiosos sobre a temática das componentes de variância.

A tese foi aprovada por um júri constituído por João Mexia, professor catedrático da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Roman Zmysloný, professor catedrático gover namental do Institute of Mathematics University of Zielona Gora, Carlos Coelho, professor associado do Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa, Teresa Oliveira, professora auxiliar da Universidade Aberta, Maria Manuela Oliveira, professora auxiliar da Universidade de Évora, Luísa Amaral, professora auxiliar da UBI e Célia Maria Pinto Nunes, professora auxiliar

### Mestrado em Química Os poluentes têxteis

Uma tese de mestrado que aponta algumas soluções para a poluição das ribeiras por resíduos industriais têxteis.

Em 132 páginas, Maria Cristina Pinto Rojão, professora do Ensino Secundário aponta uma possível solução para a problemática dos residuos industriais. O estudo centrou a sua pesquisa e experimentação laboratorial numa unidade fabril da Cova da Beira. Os residuos que resultam da actividade desta empresa e que, na maior parte dos casos, são conduzidos para ribeiras, foram analisados pela autora. Maria Cristina Rojão encontrou depois uma forma de dar alguma solução ao problema.

A dissertação apresentada no dia 23 de Fevereiro, no âmbito do mestrado em Química, intitula-se "Biodegradação aeróbia de po-luentes têxteis". O trabalho foi desenvolvido sob a orientação de Isolina Maria Cabral Gonçalves, e estuda "a evolução de um reactor biológico aeróbio sequencial descontínuo (Sequencial Bactch Reactor – SBR) aplicado a um efluente de uma tinturaria de lanifícios da região onde ocorreu a degradação parcial de alguns corantes, nomeadamente os azo". Esta decomposição, segundo a autora, "origina metabolitos, aminas aromáticas, e alguma descoloração do efluente". Para a degradação total dos corantes azo, "devem pois



Maria Cristina Rojão

combinar-se os dois tipos de tratamento anaeróbio/aeróbio", acrescenta.

Com este estudo pretendeu-se ainda "avaliar a susceptibilidade de biodegradação aeróbia de aminas aromáticas usadas como percursores na síntese do corante azo AO7, em sistemas descontínuos e semi-contínuos", refere.

A dissertação foi aprovada com a nota de Muito Bom por um júri constituído por Maria Isabel Ferra, professora catedrática da UBI, Maria Teresa Pessoa de Amorim, professora associada da Universidade do Minho e Isolina Maria da Silva Cabral Gonçalves, professora auxiliar da UBI. E.A.