

## Palestras de aeronáutica A Leste, novos voos

Dois professores polacos trouxeram à UBI novas ideias e conceitos da aviação. Os alunos de Engenharia Aeronáutica ficaram a conhecer melhor a filosofia das escolas de Leste.

Eduardo Alves



Da Polónia para Portugal

Para os leigos na matéria, as equações povoadas de incógnitas e frações representam um emaranhado de cálculos indecifráveis. Para os engenheiros aeronáuticos, tais cálculos são a base de um seguro aparelho. Numa explanação universal e concisa, as teorias apresentadas na UBI definem a linha que separa um avião perigoso de um aparelho seguro.

Marek Kchanowski e Darek Mikielawicz, professores da Gdansk University of Technology, na Polónia, foram os conferencistas convidados para falar aos alunos de Aeronáutica da UBI. As teorias apresentadas por estes investigadores são referentes ao desenho de aparelhos aeronáuticos. Para os professores polacos, a segurança dos aviões reside, em percentagem elevada, na sua concepção "arquitectónica". A forma como

estas máquinas voadoras são desenhadas e projectadas para rasgar os céus interfere na sua capacidade de voar em segurança.

Um dos primeiros pontos abordado foi a interferência dos ventos laterais nos aparelhos aeronáuticos. Um dos problemas na futura máquina, com erros de concepção, é a falta de segurança e estabilidade em voo. Temáticas que estão agora a ser recuperadas, na sua importância, por vários docentes ligados à ciência dos aviões.

As temáticas abordadas começam agora a estar mais em voga no ensino da engenharia aeronáutica e os conhecimentos e experiências destes dois investigadores representam um contributo nessa matéria. De salientar ainda a explicação sobre as metodologias utilizadas no estudo dos aparelhos. No entender dos polacos, especialistas em aviões, "não faz sentido conceber e lançar para os céus um aparelho sem ouvir a opinião daqueles que o vão pilotar". Toda a investigação e desenvolvimento de novos aparelhos passa, "não só pela sua concepção teórica, mas também pelas opiniões e comportamentos que os pilotos nos vão transmitindo", aponta Marek Kchanowski. Muitos dos aparelhos são concebidos para voar

a velocidades e altitudes maiores, utilizando os cálculos científicos, mas descurando a opinião dos pilotos.

### Ciência e não só

Os professores polacos trouxeram também um pouco de história. Os docentes começaram por inserir o tema científico através da história do país e da sua universidade.

As imagens apresentadas no início das palestras remontam ao aparecimento dos primeiros aviões. Logo seguidas de imagens datadas da Primeira Guerra Mundial. A importância de alguns aparelhos e as inovações conseguidas em solo polaco tornaram os investigadores daquelas paragens dos mais reputados do mundo.

Outra das datas importantes assinalada pelos docentes foi a Segunda Guerra Mundial. Aqule território foi o mais destruído durante todo o conflito. A ligação com este capítulo mais triste da história polaca deve-se à universidade onde leccionam os dois docentes. A Gdansk University of Technology representa um dos edifícios restaurados depois do Holocausto. Aqui se concentra actualmente grande parte do conhecimento aeronáutico do país.

## III Jornadas Internacionais de Marketing Não Lucrativo Duas entidades, duas estratégias

A reflexão sobre o marketing em empresas e instituições públicas e não lucrativas traz uma visão sobre as actuais estratégias de comunicação utilizadas para a realização de objectivos.

Joana Silva

Habitualmente associado às empresas privadas, as III Jornadas Internacionais de Marketing Não Lucrativo vêm trazer uma perspectiva diferente do marketing como estando também ao serviço de instituições públicas e não lucrativas.

A Unidade de Ciências Sociais e Humanas da UBI organizou a iniciativa que decorreu na tarde do dia 1 de Abril, e ao longo do dia seguinte. O encontro contou com as exposições da Assistência Médica Internacional (AMI) e do Instituto de Conservação da Natureza (ICN), entre outras.

O marketing torna-se fundamental na tarefa de alertar, interpelar e provocar a indignação. Para mudar mentalidades, que passam de uma indignação passiva a uma indignação activa, é preciso chegar às pessoas, pelo que "comunicar é o objectivo fulcral", explica Luisa Nemésio da AMI. Luisa Nemésio adianta que as campanhas publicitárias da AMI são feitas por agências profis-



Uma reflexão sobre o marketing

sionais, mas a título gratuito. Contudo, quando a AMI se associa a empresas, é frequente que as mesmas proponham campanhas, pelo que "há uma negociação de estratégias". "Geralmente, as empresas propõem um marketing com crianças", exemplifica Luisa Nemésio com a recente campanha levada a cabo entre a AMI e o banco Totta.

### "Dar a conhecer a natureza"

As estratégias de comunicação do ICN assentam sobretudo na educação ambiental, em projectos

com jogos e passaportes, no merchandising, e no facilitamento de informação. Um dos objectivos do ICN é fomentar a afluência dos visitantes de parques e reservas naturais aos centros de informação. A ideia de fundo é promover uma cultura para a Natureza através de uma atitude diferente e mais informada de quem visita espaços naturais protegidos. "Queremos que as pessoas olhem para a natureza com outros olhos. Além de visitarem uma reserva, levem consigo informações e conhecimentos sobre aquilo que visitaram", esclarece João Carlos Farinha, do ICN.

Ao longo do segundo dia das jornadas decorreram várias sessões de trabalho onde se apresentaram linhas orientadoras do marketing no que diz respeito aos alvos, às estratégias, aos métodos e aos instrumentos. Procurou-se averiguar também como os valores sociais, morais e religiosos estão presentes na formulação de estratégias de marketing.

## Mestrado em Ensino de Matemática Jogar com os números

Explorar a geometria fractal de forma simples foi o principal motivo da tese de Ana Amaral.



Ana Cláudia Amaral

"Fractais, Noções Básicas" é o título da tese de mestrado em Ensino de Matemática, defendida por Ana Cláudia Ferreira do Amaral, no passado dia 13 de Abril. O júri da prova atribuiu a classificação de Muito Bom ao trabalho.

Ana Cláudia Amaral licenciou-se em Ensino da Matemática na UBI. Neste momento, está desempregada, no entanto, elaborou a sua dissertação a pensar na motivação dos alunos. "Os fractais são um tema actual e, simultaneamente, despertam a curiosidade dos alunos, ao mesmo tempo que os motivam para a matemática", explica.

Apresentar conteúdos matemáticos fugindo aos habituais conteúdos programáticos dos ma-

nais pode ser uma forma de incentivo para os alunos. A docente considera que "jogar com a matemática funciona como forma de motivação". Ao longo da sua dissertação, o jogo do Caos e o jogo da Torre de Hanói estiveram em destaque. "Apresentar jogos que têm por detrás do seu funcionamento a matemática e mostrar aos alunos como o jogo se processa, é uma forma de trabalhar a matemática", refere a agora mestre.

As principais dificuldades que encontrou na elaboração da sua tese foram ao nível da bibliografia. Ana Cláudia Amaral confessa que teve de "consultar bibliografia que não era portuguesa, e também teve que se deslocar a várias universidades do País para recolher material".

O arguente da prova foi Pedro Henrique Figueiredo Quaresma de Almeida, professor auxiliar da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra. O júri do mestrado foi ainda constituído por Natália Isabel Quadros Bebbiano Pinheiro da Providência e Costa, professora catedrática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, e João Pinheiro da Providência e Costa, professor catedrático da UBI. **T.B.**

## Conferência de arquitectura Originalidade da arquitectura portuguesa

A história da arquitectura portuguesa foi o tema da conferência realizada no passado dia 26 na UBI. Questionada sobre a arquitectura da Covilhã, Marieta Mesquita afirma que "é uma arquitectura com alguma dignidade. Nesta cidade existe o contraste entre edifícios com fortes cargas históricas, que mantêm elementos tradicionais da região, e a modernidade, marcada por edifícios discretos e funcionais", acrescenta.

Para a arquitecta, Portugal tem uma arquitectura que "é fruto da nossa história nacional, sem copiar os modelos estrangeiros. Temos uma arquitectura que nos caracteriza". A docente da Universidade Técnica de Lisboa salienta ainda a importância de dar a conhecer "primeiro a arquitectura nacional, e só depois a estrangeira". "Quem conhece a arquitectura do nosso País conhece Portugal na totalidade", reitera.

Os erros arquitectónicos são uma

realidade. No entanto a arquitecta refere que essas falhas "são da responsabilidade do conjunto de intervenientes no projecto. Há determinadas áreas que fazem parte da obra que estão ao cuidado de outros profissionais e assim os arquitectos e os engenheiros não coordenam essa parte do projecto", explica.

A arquitectura tem um papel cada vez mais importante na nossa sociedade. "As pessoas procuram cada vez mais o bem-estar dentro do espaço íntimo, mas também dentro dos espaços públicos, por isso a arquitectura tem um papel de criar harmonia entre o espaço e a sociedade", acrescenta Marieta Mesquita.

A exposição de temas relacionados com a arquitectura tem em vista a preparação dos futuros arquitectos da UBI para a realidade arquitectónica da nossa sociedade e ao mesmo tempo proporcionar o contacto com a evolução desta área. **T.B.**