

# instituição

## Jornadas de Aeronáutica Com a cabeça no ar

**Os céus da Covilhã foram invadidos por várias aeronaves que brindaram o muito público e os habitantes da "cidade neve" com acrobacias e demonstrações de voo. Esta parte prática das JAC 2005 foi também complementada por várias palestras.**

**Eduardo Alves**

Cinco dias repletos de actividades e demonstrações marcaram o décimo ano das Jornadas de Aeronáutica da UBI. Entre os dias 12 e 14 de Outubro, o AeroUBI, Núcleo de Estudantes de Engenharia Aeronáutica da UBI levou a cabo uma série de palestras sobre diversas temáticas do mundo dos aviões. Desde docentes universitários, passando por investigadores e incluindo responsáveis da Força Aérea Portuguesa, houve lugar para várias palestras no anfiteatro 8.1. da UBI. A parte "mais teórica" das jornadas terminou com um encontro de antigos alunos desta licenciatura que trocaram opiniões debateram as suas experiências de trabalho, os conhecimentos adquiridos e o futuro nesta área.

Ângelo Caldeira é o presidente do AeroUBI e também o coordenador de todo o evento. Com uma organização feita por sete elementos, Caldeira refere "que são necessários vários meses de preparação". Sobretudo, para o aspecto mais prático. E foi desse mesmo aspecto que o AeroUBI tratou no passado fim-de-semana. Durante dois dias, o Aeródromo da Covilhã foi "invadido" por todo o tipo de aeronaves. Desde helicópteros Alouette III, da Força Aérea Portuguesa, passando pelos aviões Pioneer 200, Rally e Cessna AYW, os amantes das aeronaves foram brindados com quase tudo. Durante todo o dia, os aparelhos ficaram em exposição e para os mais aventureiros houve mesmo a oportunidade do "baptismo de voo". Ângelo Caldeira faz um balanço "muito positivo" de todas as jornadas e espera que o apoio da instituição e a presença maciça das pessoas no aeródromo "se volte a repetir". Para finalizar as jornadas, dois aviões F16, da Força



O Festival Aéreo foi um dos pontos altos das jornadas

Aérea passaram em voo lento no aeródromo local.

### Câmara apoia Sky Gu@rdian

Logo no primeiro dia de jornadas, João Esgalhado, vereador na Câmara Municipal da Covilhã surpreendeu docentes e alunos com o anúncio da possibilidade de apoio financeiro à aeronave não-pilotada que está a ser desenvolvida na UBI. Para tal, o responsável autárquico refere que a câmara pode obter verbas para esta finalidade através do Fundo Florestal Permanente (FFP). Isto porque o Sky Gu@rdian pode servir também para ajudar no combate aos incêndios e à vigilância florestal.

Pedro Gamboa, docente responsável pelo projecto na UBI, sublinha o lado positivo deste anúncio, mas refere que "ainda não houve qualquer contacto por parte da autarquia no sentido de reunirmos e se trabalhar sobre o assunto". Gamboa diz que foi com alguma surpresa que recebeu esta notícia, até porque "a ligação entre a autarquia e Universidade não tem sido a melhor".

Em termos de plataforma, a aeronave está terminada e pronta a funcionar com um motor eléctrico. Em termos de sistemas para voo autónomo, "ainda está em fase de desenvolvimento", explica o docente. Este adianta que "a parte mais complicada do projecto está agora a começar, trata-se da aviónica, da electrónica do próprio aparelho e da instalação do sistema de orientação". Gamboa lembra ainda que esta aeronave surge de uma parceria entre diversas entidades e daí a importância de encontros prévios entre a UBI e a Câmara da Covilhã. Reuniões que serviriam "para se verificarem as linhas de apoio, se à UBI, se a todas as entidades envolvidas no projecto". Durante as jornadas, a falta de um hangar foi tema em voga. Docentes e alunos referiam a intenção da autarquia em construir um aeroporto. Daí a importância de se clarificar a questão dos terrenos "até porque o projecto do hangar está terminado e pronto a arrancar", sublinha o docente.

## Segunda fase de acesso ao Superior UBI ganha mais 300 alunos

**As matrículas dos alunos colocados no Ensino Superior através da segunda fase do concurso de acesso já terminaram. A UBI disponibilizou 568 lugares aos quais responderam 300 alunos.**

Das 568 vagas não preenchidas na primeira fase de acesso ao Superior, a UBI conseguiu preencher 300. Os estudantes que conseguiram um lugar nesta fase do concurso já tiveram oportunidade de efectuar a sua matrícula.

Nesta fase existem quatro licenciaturas que voltaram a ficar sem alunos. Engenharia Química, Engenharia Têxtil, Física e Química, variante ensino e Português e In-

glês, cursos que na primeira fase não registaram nenhum aluno colocado e que nesta segunda ronda voltam a ficar vazios. Para além destas quatro licenciaturas, os cursos de Informática Ensino e Língua e Cultura Portuguesas receberam apenas mais um aluno. Ainda assim, esta segunda fase parece ter sido proveitosa para a instituição com vários cursos a registarem o preenchimento total das suas vagas.

Numa terceira fase que está a decorrer a nível interno na UBI estão ainda disponíveis vagas em vários cursos. As candidaturas podem ser realizadas até ao próximo dia 4 de Novembro nos Serviços Académicos da instituição. Ao todo são 23 as licenciaturas que disponibilizam lugares para o ano lectivo 2005/2006. Entre os cursos, Ciências Biomédicas disponibiliza 1 vaga, Arquitectura 7 e Economia 2.

# ponto de vista



## Engenheiros Civis a mais?

>João Pires da Fonseca

Terá Portugal hoje mais Engenheiros Civis de que os que precisa? A primeira resposta que surge de rompante é afirmativa, se tivermos em conta as dificuldades de trabalho de um número significativo de colegas. Em princípio a sociedade reage automaticamente ao excesso de técnicos com determinada formação, segundo uma lógica económica de mercado em que os salários são inversamente proporcionais à oferta. Mas essa lógica mostra-se quase sempre incompleta e pode conduzir a graves distorções, durante um período de tempo em que, lentamente, se vai tomando consciência mais profunda dos problemas reais e da necessidade de soluções.

Só podendo ter uma opinião fundamentada no domínio em que pessoalmente estou activo, vou restringir a análise ao campo das Estruturas de Engenharia Civil, deixando ao leitor a possibilidade de extrapolar pelo menos algumas das conclusões a outros domínios da engenharia.

A primeira questão que se pode colocar refere-se à qualificação técnica, pois para os bons técnicos, para aqueles que sabem enfrentar e resolver problemas sérios, as oportunidades de emprego são até mais risonhas em Portugal do que noutros países com mais tradição na educação superior, em que a concorrência é mais feroz entre engenheiros experientes. Estou convencido de que as armas mais valiosas para conseguir a tão falada mobilidade dentro do país, na Europa ou no mundo são a competência e a qualidade, muito mais do que as harmonizações dos planos de estudos, nivelados em geral por baixo. O que pode pois hoje existir "a mais" no País é um número de "licenciados em engenharia civil" que não tiveram oportunidade de adquirir verdadeiramente as competências de um engenheiro, quer por sua culpa, quer por insuficiência dos professores e do próprio sistema de ensino, que, apostado em resolver com o aparente "sucesso" escolar a questão económica, cria desse modo os problemas bem mais graves de uma formação académica deficiente. A questão decisiva é no entanto outra, pois se nos quisermos aproximar dos níveis de desenvolvimento de outros países que nos levam algumas décadas de avanço, teremos que assentar os nossos passos em sólidas fundações de qualidade.

É bom recordar o drama das pontes que de há uns anos para cá, desde Entre-os-Rios, nos tem passado a preocupar. Porque será que os portugueses ficaram desde essa altura mais preocupados ao atravessar pontes? Todos se deram conta de que se nada for feito as pontes podem ruir e de que são necessários engenheiros civis para inspeccionar regularmente as pontes e os edifícios.

É lembrar também o caso da Ponte da Europa em Coimbra. Quanto foi necessário dispendir para corrigir precipitações e faltas de planeamento? Que riscos se poderiam ter evitado se tivesse havido maior ponderação e acima de tudo se todo o projecto tivesse sido revisto com profundidade antes de ser posto a concurso. Será proveniente do conhecimento geral que em países como a Alemanha todos os projectos de estruturas, após serem elaborados por um engenheiro, são obrigatoriamente revistos por outro independente e que este último tem de ter demonstrado experiência suficiente num exame, na sequência de vários anos de profissão? Instituir o sistema de revisão obrigatória de projectos afigura-se uma questão vital, se se quiserem evitar acidentes e demolições precoces de estruturas.

Sendo Portugal um país com elevado risco sísmico em algumas regiões, como por exemplo Lisboa e Algarve, os habitantes de edifícios antigos ou recentes devem ter a garantia de que as suas casas estão convenientemente contraventadas (preparadas para resistir a sismos e ventos). As autarquias deveriam ocupar engenheiros com essa tarefa, ou pelo menos transferir essa responsabilidade para os seus municípios, esclarecendo-os do real risco sísmico e da necessidade de mandatar verificar a estabilidade das estruturas relativamente a forças horizontais equivalentes à acção dos sismos. Só assim poderemos viver responsabilmente mais tranquilos, esperando que no dia em que um sismo nos surpreenda, a estrutura da nossa casa responda convenientemente, ou seja, que nos deixe pelo menos sair vivos antes de nos cair em cima e que passado o susto não seja demasiado dispendiosa a reparação eficaz das avarias.

Em resumo: a) Verificação de projectos, fiscalização de obras, certificação de estruturas de edifícios e pontes antigas, racionalização de processos e métodos de construção são algumas das enormes tarefas que faz falta realizar no nosso Portugal de 2005; b) Pode actualmente existir um excedente de licenciados menos bem preparados por instituições sem condições para o ensino da engenharia que deveriam talvez ser reestruturadas ou encerradas, mas os engenheiros civis, se forem bons, nunca serão demais.