

# instituição

## Projecto SAMURAI "Trabalho de equipa é o segredo do sucesso"

A investigação no âmbito das comunicações sem fios e do e-learning feita no seio do Departamento de Electromecânica e Faculdade de Ciências chama-se SAMURAI.

**Daniel Sousa e Silva**

O projecto SAMURAI – Serviços e Aplicações Multimédia em Ambiente Hospitalar, Universitário e Urbano, em desenvolvimento na UBI, está a mostrar trabalho realizado.

Fernando Velez, um dos responsáveis do projecto, explica que se quis "criar um pequeno centro de investigação, em colaboração com o Departamento de Informática, no âmbito das comunicações móveis".

A UBI, através do Departamento de Electromecânica e da Faculdade de Ciências da Saúde, é a promotora do projecto, tendo como parceiros o Centro Hospitalar da Cova da Beira (CHCB) e a Portugal Telecom Inovação.

Os principais objectivos do SAMURAI consistem em criar e desenvolver aplicações multimédia móveis e sem fios adequados para a realização de tele-trabalho, e-learning e tele-medicina em ambiente universitário e hospitalar. O número de pessoas envolvidas no projecto situa-se entre as 20 e as 30. "Como se trata de um projecto aberto há pessoas que estão, em dados momentos, mais ligadas e depois mais afastadas", conta Fernando Velez.

O desenvolvimento do portal universitário de ensino é um dos principais alvos do projecto. A plataforma de e-learning pretende disponibilizar, como conta Anna Guerman, responsável por esta parte específica do SAMURAI, "produtos de ensino adaptados, com rigor, à especificidade de cada disciplina, os quais respeitem as diferenças e os ritmos de aprendizagem de cada aluno".

O portal vai disponibilizar material de apoio para utilização nas aulas, sebtentas e sumários, a nível de conteúdos estáticos. Mas a sua grande inovação é "a existência de dinamismo" na utilização. Os exercícios acompanhados, consistem num conjunto de funcionalidades destinadas a uma metodologia on-line que permite ao aluno aprender os métodos de resolução de problemas recorrendo à ajuda de um "tutor virtual". A elaboração deste tipo de conteúdos é mais vocacionada para disciplinas na área da matemática e engenharia. A licenciatura de Medicina da UBI é um exemplo do emprego das investigações do projecto. O presidente da Faculdade de Ciências da Saúde, João Queiroz, reconhece a importância do SAMURAI para o modelo pedagógico implantado em Medicina, baseado nas novas tecnologias e numa intranet com conteúdos de aprendizagem.

"Quanto mais se optimizar a pla-



Alguns membros da equipa do projecto SAMURAI

taforma existente, em termos de interacção entre alunos e docentes e de aperfeiçoamento de formas de avaliação, mais proveitoso será para Medicina", observa.

### Médicos com doentes no bolso

Em colaboração com o CHCB, a equipa do projecto SAMURAI tem estudado a possibilidade de uso de um PDA (terminal móvel de Internet), para apoio à prática médica, como a monitorização de doentes e administração de medicação.

A ideia é ter um controlo informático, através de uma técnica que consiste em atribuir um código de barras a cada doente, centralizando toda a informação da pessoa numa base de dados.

"Hoje a gestão da medicação é feita através de um sistema de monitorização manual, com uma maior possibilidade de ocorrência de erros", lembra Fernando Velez. Há um conjunto de aplicações que são já usadas no CHCB que podem ser incorporadas no sistema de monitorização informática, como, por exemplo, os resultados de exames são inseridos na base de dados, "não havendo necessidade de se andar com papéis de um lado para outro e de o médico poder tomar conhecimento dos resultados a partir de qualquer terminal da base de dados. O objectivo do Hospital da Covilhã é, com base numa rede sem fios, que está prestes a ser instalada, permitir que para além de cada médico ou enfermeiro ter disponível uma série de aplicações e recursos na sua secretária, conseguir também levar essas funcionalidades no bolso dentro da área da rede sem fios.

"A ideia é que na UBI as ideias sejam desenvolvidas e, depois, se faça a experiência no Hospital Pêro da Covilhã de aplicações específicas", descreve.

Tiago Lages, estagiou na UBI, a propósito do projecto, e está agora a trabalhar no Hospital com o intuito de preparar a instalação do sistema sem fios na totalidade das instalações da unidade hospitalar.

As características físicas da estrutura do Hospital Pêro da Covilhã são, para Lages, "bastante heterogéneas", aspecto que dificultou a

esquematização da futura rede. A utilização deste tipo de tecnologia está planeada para entrar em funcionamento no CHCB ainda durante este ano, mas necessita de aprovação prévia do Instituto de Gestão Informática.

"O desenvolvimento do projecto está dependente desta autorização, porque o investimento nas funcionalidades só será feito quando todos os problemas estiverem ultrapassados", assegura Fernando Velez e, também, "para se beneficiar da existência de versões mais actuais e baratas e do know-how adquiridos no projecto", adianta o investigador.

### SEMENTE para o futuro

Apesar do fim anunciado do SAMURAI em Novembro deste ano, a equipa já apresentou uma candidatura ao Programa Operacional Sociedade de Informação. O seu nome é SEMENTE – Sistemas e Métodos de Ensino usando Tecnologias da Informação Avançadas – e é mais virado para o desenvolvimento do e-learning. O SEMENTE "pretende tirar o máximo de proveito das tecnologias de informação disponíveis em resultados de projectos anteriores destes parceiros", permitindo que as instituições ligadas ao ensino da Beira Interior "passem a oferecer um leque alargado de soluções de aprendizagem mais abrangente e completo, de forma a melhorar o nível de qualidade do ensino e da valorização pessoal e a combater as dificuldades e a exclusão das pessoas como necessidades especiais na comunidade escolar". Numa fase posterior, vai-se procurar alcançar todos os graus de ensino e disponibilizar uma formação contínua e multi-disciplinar ao público em geral, tendo como finalidade "a conciliação entre os métodos de ensino tradicionais e os novos métodos de formação por meios electrónicos, de forma a criar uma fusão entre ambos, atingindo-se como resultado uma plenitude de opções disponíveis para docentes e estudantes". A proposta foi apresentada pela UBI, CHCB e Escola Secundária Campos Melo.

# ponto de vista



## Estimular o empreendedorismo

> Mário Raposo

Há já algum tempo que vimos defendendo a introdução de disciplinas ligadas à criação de empresas e ao empreendedorismo nas várias licenciaturas ministradas na nossa Universidade. Estimular ou despertar nos alunos, futuros licenciados, o desejo de criar uma empresa, trabalhar para si próprio e ser empresário, é ser inovador no Universo das Universidades Portuguesas e, simultaneamente, prestar um importante contributo para o desenvolvimento económico do país.

A política económica do País, desde a entrada na União Europeia, privilegiou a resolução do problema do desemprego, através da aposta em soluções conjunturais de curto prazo. O apoio à instalação de empresas multinacionais em sectores de mão-de-obra intensiva, que assim beneficiaram de fundos comunitários, resultou no curto prazo na resolução de problemas de desemprego em muitas zonas do país. Mas agora, com a iminente entrada de novos países na União Europeia, verifica-se uma fuga galopante dessas empresas, que procuram nestes novos países a mão-de-obra barata e os fundos do novo Quadro Comunitário.

Em Portugal não houve a visão estratégica de estimular a criação de empresas de base nacional, sustentadas em novas tecnologias e na investigação desenvolvida nas Universidades. Aliás, a criação de uma nova empresa por um recém-licenciado ou um investigador, exigia tal burocracia documental e requisitos a nível de garantias bancárias, que castrava a maioria das novas iniciativas empresariais de base tecnológica. Assim, não é de estranhar que se tenha chegado à actual situação do país.

Por outro lado, os instrumentos financeiros de apoio ao lançamento de novas empresas (start-ups), como o capital de risco, que foi utilizado na generalidade dos países desenvolvidos como uma ferramenta para estimular o sector empresarial pela entrada de novas empresas na economia, teve em Portugal um tratamento "sui generis". Foi utilizado como um instrumento para oferecer balões de oxigénio às chamadas empresas em risco de falência, a maioria das quais acabou mesmo por fechar. O único resultado visível foi a criação de alguns "jobs" para os gestores destes capitais de risco.

Uma vez que o modelo falhou, haverá que procurar arrear caminho e dar ao empreendedorismo o incentivo que lhe é devido, sob pena de continuarmos na cauda da Europa, em termos de desenvolvimento económico, pois os novos países aderentes já mostraram ser excelentes alunos neste domínio. Desde a década de 80 que se constatou nos países mais desenvolvidos da Europa, nos EUA e no Japão, que o desenvolvimento económico sustentado não é possível sem o importante papel desempenhado pelo empreendedorismo. O empreendedor é hoje considerado o combustível que alimenta e dirige a economia dos países. Quanto mais empreendedora for a população de um país, mais desenvolvimento económico ocorre.

Altos níveis de empreendedorismo no país estão associadas a grande crescimento a nível do Produto Interno Bruto, da riqueza do país e da qualidade de vida dos cidadãos. Parece tão simples, mas acaba por ser tão complexo.

Quando se começa a pensar em estimular o desenvolvimento do sector das novas empresas e das micro-empresas, existe a necessidade de transcender a simples noção de encorajar o nascimento de novas empresas para o de salvaguardar o futuro dessas novas empresas. De facto, conseguir simplesmente a sobrevivência de um grande número de empresas, não assegura o futuro desenvolvimento de um país. O empreendedorismo resultará num desenvolvimento económico sustentável, quando o foco da atenção se concentrar no desenvolvimento de novas empresas inovadoras e orientadas para novas tecnologias ou assentes em vantagens competitivas sustentáveis.

Assim, uma política de criação de emprego deverá assentar no apoio à criação e à sobrevivência de novas empresas e, paralelamente, encorajar empresários com visão que estejam disponíveis para assumir riscos substantivos, procurando continuamente novas oportunidades de crescimento sustentado e assumindo perspectivas inovadoras em todos os aspectos da função empresarial.

Como académicos e investigadores, cientes do importante papel do empreendedorismo a nível do desenvolvimento económico, cabe-nos a responsabilidade de estimular nos alunos da nossa universidade, o desejo de ser empresário e de criar a sua empresa. A UBI tem cumprido o seu papel, pelas iniciativas que vem assumindo ao longo dos últimos anos e que importa relembrar: Envolvimento numa rede europeia de Universidades que suporta um Programa de Doutoramento em "Entrepreneurship and Small-Business Management"; Envolvimento activo na criação de um Business Innovation Center – CIEBI-BIC; Intervenção directa e parceria na criação de um Parque de Ciência e Tecnologia – PARKURBIS; Grande ênfase na investigação sobre empreendedorismo com a elaboração, apresentação e defesa de inúmeras dissertações de Mestrado e teses de Doutoramento relacionadas com o tema; Realização de várias conferências com ênfase nos temas ligados ao empreendedorismo; Introdução de disciplinas de Criação de Empresas em várias licenciaturas.

Parece-nos importante que neste Jornal se passe a dar importância a este tema, pelo que em próximas edições URBI, apresentaremos o testemunho de antigos alunos da UBI que tenham criado a sua empresa.