

UNIVERSIDADES

TRÁS-OS-MONTES A QUINTA LABORATÓRIO

O campus de Vila Real da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro diz tudo sobre esta instituição. É uma pequena quinta, mas onde não faltam projectos ambiciosos e reconhecimento internacional.

POR CARLA FONSECA

As uvas do Douro, as castanhas, o gado, as cerejas, as oliveiras são típicas do país, mas a sua produção está praticamente concentrada na região de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD). Não é de estranhar que a universidade desenvolva muitos projectos relacionados com a região. Não que seja uma opção estratégica da instituição, mas porque, como explica Eduardo Rosa, vice-reitor para a cooperação e investigação, "a região é modesta em termos de indústria e a que existe é quase exclusivamente agro-alimentar, por isso os projectos da universidade são muito à volta dessa área". Apesar de os responsáveis da UTAD estarem empenhados em investir em áreas como as novas tecnologias, desde a criação da universidade que a área de excelência sempre foi a das ciências agrárias.

Os investigadores passam pouco tempo nos gabinetes. Quando não estão a dar aulas, estão a trabalhar no campo, já que a UTAD está localizada numa antiga quinta, onde não faltam vinhas, estufas e animais, para a elaboração dos estudos científicos que por ali se fazem.

PRODUZIR VINHO DE QUALIDADE com o mínimo de custos é umas das preocupações dos produtores de vinho do Douro,

daí a Associação para o Desenvolvimento da Viticultura Duriense (ADVID) se ter associado à UTAD no estudo sobre o "Efeito da rega nas vinhas do Douro". "Este é um dos vários projectos que a associação tem com a universidade", explica Fernando Alves, da ADVID, "uma cooperação muito intensa mesmo sem realização de protocolos", acrescenta. Para este engenheiro é um facto que os investigadores da UTAD estão muito empenhados no estudo dos problemas das vinhas e da região, em geral, mas pessoalmente acredita que a "instituição deveria ter uma estratégia concertada para a investigação desta área, para se conseguir um maior desenvolvimento da região, que já é evidente, mas poderia ser mais forte". No entanto, Fernando Alves salienta que a ADVID já acolheu meia centena de estagiários desde que foi fundada em 1982, tem sete técnicos com formação na UTAD e 30 a 40 profissionais também formados pela universidade.

Quanto ao projecto em questão, o grande objectivo é reunir um conjunto de informações que permitam racionalizar a água, "porque a grande questão é que só se deve equacionar a rega da planta quando todas as outras técnicas não funcionam, ou quando se obser-



Tema: Instituto dos Vinhos do Douro e do Porto			Âmbito: Nacional		Tiragem: 61519
Título: Trás-os-Montes – A Quinta Laboratório			Temática: Gestão/Economia/Negócios		GRP: 4.3
2006/05/08	PUBLICO – DIA D	Pág.25	Imagem: 2/4	Periodicidade: Semanal	Inv.: n.a.



ANTI E PROBIÓTICOS

JOSÉ LUÍS MOURÃO

46 anos, casado, 3 filhos

FORMAÇÃO

Licenciatura em Engenharia Zootécnica.

Doutorado em Ciência Animal

PROJECTO

Utilização de probióticos em coelhas reprodutoras e perus em crescimento

ACTIVIDADE ACTUAL

Professor auxiliar

HOBBIES

Viajar, ler, bricolage

VICTOR PINHEIRO

32 anos, casado, 3 filhos

FORMAÇÃO

Licenciatura em Engenharia Zootécnica,

Doutorado em Ciência Animal

PROJECTO

Utilização de probióticos em coelhas reprodutoras e perus em crescimento

ACTIVIDADE ACTUAL

Professor auxiliar

HOBBIES

Viajar, jardinagem

No início deste ano, Bruxelas proibiu a utilização de antibióticos em doses subterapêuticas na produção animal intensiva. "Quando utilizados deste modo é possível controlar o aparecimento de problemas sanitários e melhorar a produtividade dos animais", esclarece José Júlio Mourão, um dos responsáveis pelo projecto que prevê a utilização de probióticos em coelhas reprodutoras e perus em crescimento. "No entanto, há a possibilidade de serem desenvolvidas bactérias resistentes aos antibióticos".

Face a este problema é necessário estudar alternativas e "os probióticos são suplementos microbianos vivos capazes de se estabelecer no aparelho digestivo do animal e manter, ou aumentar, a flora natural benéfica, evitando a colonização por organismos patogénicos - tal como acontece com os bifídus dos iogurtes na alimentação humana", explica o investigador.

A semelhança destes, os prebióticos também têm merecido a atenção dos investigadores dos Departamentos de Zootecnia e de Clínicas Veterinárias da UTAD, que iniciaram um projecto de investigação há três anos em parceria com empresas multinacionais. No caso dos probióticos, trata-se de ingredientes alimentares que estimulam selectivamente o crescimento e a actividade de bactérias benéficas no intestino.

O projecto de utilização de probióticos em coelhas reprodutoras e perus em crescimento, desenvolvido com a Rubinum, enquadra-se num âmbito mais global de investigação e surgiu no seguimento de contactos feitos com representantes desta empresa espanhola em Portugal, que financia o projecto. "Os resultados obtidos foram promissores e dão-nos es-

Tema: Instituto dos Vinhos do Douro e do Porto			Âmbito: Nacional		Tiragem: 61519
Título: Trás-os-Montes – A Quinta Laboratório			Temática: Gestão/Economia/Negócios		GRP: 4.3
2006/05/08	PUBLICO – DIA D	Pág.26	Imagem: 3/4	Periodicidade: Semanal	Inv.: n.a.

VALORIZAR A CASTANHA

EDUARDO ROSA

49 anos, casado, 2 filhos

FORMAÇÃO

Doutorado em Engenharia Agrícola

PROJECTO

Valcast

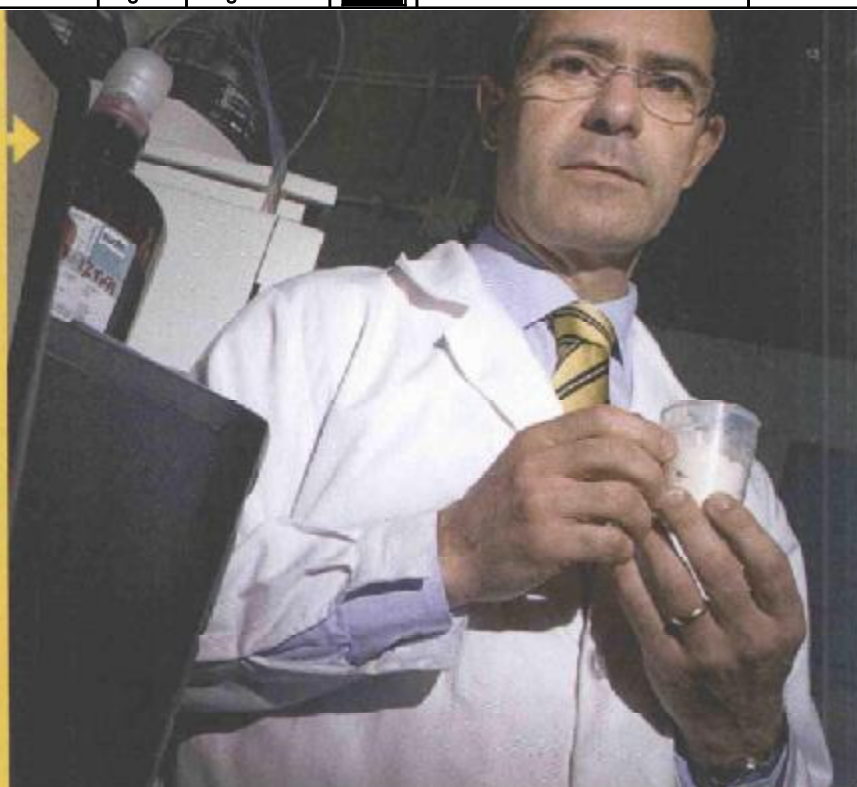
ACTIVIDADE ACTUAL

Professor catedrático, vice-reitor para a Cooperação e Investigação, membro do Conselho Científico de Ciências de Engenharia, director dos projectos de investigação da UTAD

HOBBIES

Não tem tempos livres

Eduardo Rosa está a trabalhar em quatro projectos internacionais. Não porque desvaloriza o trabalho científico por cá, mas por ser "uma oportunidade para aprender mais com países como a Dinamarca e Inglaterra, que têm uma dinâmica de investigação e produção científica na área em que se especializou: a qualidade alimentar de produtos vegetais". Na UTAD, como vice-reitor para a Cooperação e Investigação, trata de fazer a aproximação dos projectos de investigação às empresas. São nove os centros de investigação que existem na universidade e "os investigadores mais dinâmicos trabalham nesse sentido", explica Eduardo Rosa. Ele próprio aproveitou o "Congresso Internacional da Castanha" de 2004 para abordar a Sotergel, a maior empresa de produção e transformação da castanha, no sentido de colaborar no projecto Valcast. "Depois de uma reunião com a empresa verificamos que existiam algumas áreas onde poderíamos usar o nosso know how", esclarece o investigador. O armazenamento da castanha é uma delas. "Há uma grande perda do produto enquanto está armazenado devido às dimensões dos contentores" nesse caso o Centro de Estudos Tecnológicos do Ambiente e da Vida (CETAV) está a estudar a viabilidade de contentores mais pequenos e com mais ventilação para diminuir a fermentação que faz com que se estraguem muitas das castanhas armazenadas. Por outro lado, há variedades de castanhas muito saborosas, mas que ao serem utilizadas pelos consumidores partem-se facilmente. Então, "há que analisar o processamento, a pelagem, a lavagem, a temperatura a que são congeladas, etc." Por fim, é preciso demonstrar os efeitos benéficos do consumo deste produto na saúde. "Há indicadores que mostram que o consumo da castanha pode minimizar o cancro da próstata e cólon. Uma vez provada esta realidade temos que a divulgar junto das associações dos consumidores e nos hipermercados", conclui. É caso para dizer que o que é nacional é bom.



vam condições climáticas extremas", refere Fernando Alves. E as outras técnicas têm a ver com práticas culturais que devem ser observadas neste estudo, tais como o sistema de instalação da vinha, a poda, as diferentes castas, etc. Quando a aplicação correcta desta técnicas não for suficiente, então aí há a necessidade de recorrer à rega gota-a-gota.

ANTES DE A BATATA ser introduzida em Portugal por volta do século XVI, a castanha era o alimento utilizado nas mais diversas variações, incluindo a farinha. Actualmente, o consumo da castanha tem vindo a generalizar-se e "a região de Trás-os-Montes tem excelentes aptidões para a sua produção", diz Eduardo Rosa, responsável pelo projecto Valcast, levado a cabo pela UTAD em cooperação com a empresa Sotergel. Esta empresa, no mercado há dez anos, é responsável por 50 por cento da produção das castanhas em Portugal "e colabora com a UTAD em vários projectos há alguns anos", refere Álvaro Coto, presidente da administração da empresa. Anualmente são produzidas seis mil toneladas a partir dos soutos que a empresa possui, distribuídos por 30 mil hectares. Com o Valcast "pretende-se introduzir melhorias ao nível do armazenamento deste produto, estudar formas de manter a qualidade da castanha depois de congelada, bem como promover um alimento benéfico para a saúde", salienta Eduardo

Rosa. Afinal, a castanha é uma cultura dominante na região e espera-se que no futuro seja ainda mais relevante.

OUTRO PROJECTO que demonstra bem a ligação da universidade à região é a Wi-reless Farm. Aqui são as novas tecnologias aplicadas à agricultura. A ideia, financiada pela PT Inovação, que investiu 30 mil euros no projecto, é dotar as quintas de um sistema de telecomunicações sem fios para permitir aos agricultores uma gestão mais eficiente das suas quintas. O projecto consiste no desenvolvimento de uma estaca multi-sensorial para a monitorização de parâmetros ambientais e a gestão da produção animal. "Já existem alguns materiais no mercado que permitem obter informações sobre as necessidades dos terrenos, mas o que se pretende com este projecto é não só melhorar essas tecnologias como torná-las mais baratas", explica Manuel Cabral Reis, um dos responsáveis pelo projecto. Com este sistema, que não pretende alterar os hábitos dos agricultores, mas sim torná-los mais eficientes, é possível determinar, por exemplo, quando uma vaca está no período fértil, quais as zonas do terreno que precisam de mais água, etc. Esses dados, recolhidos por sensores (colocados em estacas, ou cirurgicamente nos animais), são transmitidos para um computador central que dá o alarme quando necessário.



O ENGENHEIRO AGRICULTOR

MANUEL CABRAL REIS

38 anos, casado, dois filhos

FORMAÇÃO	Doutorado em Engenharia Electrotécnica
PROJECTO	Wireless farm
ACTIVIDADE ACTUAL	Professor auxiliar
HOBBIES	Tocar guitarra (blues) com outros elementos do grupo de trabalho.

Dotar as quintas de um sistema de informação que permita aos agricultores obterem dados importantes para uma melhor gestão é o grande objectivo do projecto coordenado por Manuel Cabral Reis. "Mas não queremos com isto alterar os hábitos dos agricultores, mas sim adequá-los", garante o investigador. E a mais-valia deste projecto é não ter que fazer escavações para andar com os fios de um lado para o outro. "Não daria muito jeito andar a escavar nas quintas, nem os agricultores veriam isso com bons olhos, cu pelos menos se fosse agricultor não veria", sustenta Cabral Reis. Então, colocam-se sensores em sítios estratégicos que depois transmitem a informação para um computador e emitem um alerta. Por exemplo, se através de uma cirurgia for colocado um sensor numa vaca, quando ela estiver no período fértil o computador dá o sinal. "É claro que isto tem de ser feito numa altura em que o animal ainda é jovem, para não o sujeitar a um stress desnecessário", explica. Com este discurso dir-se-ia que Cabral Reis parece mais agricultor do que engenheiro, mas como o próprio explica o campus da UTAD é uma quinta, foi construída numa antiga propriedade e assim se manteve. "Isso é o que distingue esta universidade (que completou há pouco tempo 20 anos de existência) de todas as outras. Nós temos aqui uma estufa, onde fazemos os nossos testes, estâbulos, etc. é uma verdadeira quinta". Este investigador também gostaria de ver financiamento aprovado para o estudo das trajetórias dos pombos. Que tipo de "sensores" estas aves usam para os trajectos que fazem? Há concursos de columbofilia, os pombos escolhem trajectos, mas de que forma? É para responder a estas e muitas outras questões que este investigador trabalha.

VINHAS EFICIENTES

Regar ou não regar eis a questão. A curiosidade científica faz levantar questões deste tipo, neste caso concreto relacionadas com as vinhas do Douro. Um assunto polémico, já que há problemas ambientais e económicos ligados à questão. Mas a Manuel Teles Oliveira, responsável pelo estudo, interessa "determinar os efeitos fisiológicos e enológicos nas vinhas. Depois o que os agentes económicos fazem com os resultados é problema deles", esclarece o investigador. Resumidamente, a rega pode maximizar a produção e a qualidade das vinhas, resta saber "quando, quanto e como, as questões de qualquer economista", diz o investigador. Além disso, "há um grande interesse da região e até do país em responder a isto, ou seja, podemos obter condições excepcionais para a produção de vinho de qualidade, mas a que custo?", acrescenta. Para já, é possível saber os parâmetros fisiológicos que melhor traduzem o efeito da rega, mas há questões sem resposta, pelo menos por enquanto, como as consequências ambientais. "Há uma variação climática muito grande de ano para ano e isso torna muito complicado obter uma resposta cabal, ainda que se possam indicar pistas", explica Manuel Oliveira. A vinha onde estão a ser feitas as análises, tem a particularidade de estar localizada numa zona difícil, com variações climáticas extremas, o que acaba por ser uma mais-valia, para o investigador, pois ao encontrar as condições óptimas para esta vinha, também funcionará nas restantes. É claro o interesse científico deste projecto, mas os produtores não estarão menos interessados. Por isso a empresa que "emprestou" a quinta para as análises não se incomoda muito com os estragos que o estudo provoca.



MANUEL TELES OLIVEIRA

52 anos, casado, uma filha

FORMAÇÃO	Doutorado em Agronomia
PROJECTO	Efeito da rega nas vinhas do Douro
ACTIVIDADE ACTUAL	Professor Catedrático
HOBBIES	Bicicleta