

Atividades de investigação, experimentação e desenvolvimento da Unidade Técnico Científica "Ciências da Vida e dos Alimentos" *Reserch, experimentation and development activities of the Department of Life and Food Sciences*

RESUMO

41

No ano 2012 os 25 docentes que integram a UTC-CVA, para além da docência normal em diversos graus de ensino, deram continuidade ao desenvolvimento de ações conducentes à melhoria da sua formação académica e participaram em diversas atividades de investigação, experimentação e desenvolvimento em colaboração, ou não, com outras instituições, em prol dos seus alunos, da região e da comunidade em geral.

Palavras-chave: Apoio à comunidade; Divulgação de conhecimento; Formação académica; Investigação diversificada; Ligação às empresas.

J.P.Carneiro
Escola Superior Agrária.
Instituto Politécnico
de Castelo Branco.
jpc@ipcb.pt

J.Goulão
Escola Superior Agrária.
Instituto Politécnico
de Castelo Branco.
Portugal.

J.P.Rodrigues
Escola Superior Agrária.
Instituto Politécnico
de Castelo Branco.
Portugal.

ABSTRACT

In 2012 the 25 professors of Department of Life and Food Science, besides their normal occupation in teaching various degrees, have continued the development of actions conducive to the improvement of their own academic qualifications and carry out several research, experimentation and development activities in collaboration, or not, with other institutions, on behalf of their students, the region and the community in general.

Keywords: Academic training; Dissemination of knowledge; Relationships with companies; Relationships with community.

1. INTRODUÇÃO

A ligação das Instituições de Ensino Superior, nomeadamente Politécnico, às empresas, é uma realidade que se procura seja cada vez mais consolidada. Tal preocupação decorre da necessidade do setor empresarial se modernizar e aumentar a sua competitividade, mas também da obrigação que instituições de ensino têm na divulgação de conhecimento. Entre outras formas, a ligação entre ensino superior e empresas pode ser estabelecida por contratos diretos de transferência de tecnologia, por ações de I&D desenvolvidas em rede, ou através da formação de quadros necessários a estas mesmas empresas.

No ensino superior, atividades de investigação/experimentação e de ensino não estão dissociadas. De facto, a integração da investigação/experimentação na lecionação oferecida aos estudantes do ensino superior é algo que reconhecidamente deve acontecer, em prol de uma adequada formação dos mesmos. Com esta integração, acredita-se haver um maior contributo por parte das instituições de ensino superior na preparação dos seus alunos, para que os mesmos adquiram competências necessárias para o exercício de um papel relevante ao nível do desenvolvimento social, cultural e económico da sua região, país, ou mesmo além-fronteiras.

2. ALGUMAS DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELOS DOCENTES DA UTC-CVA

Os 25 docentes que integraram a Unidade Técnico Científica Ciências da Vida e dos Alimentos (UTC-CVA) durante

2012, para além de exercerem atividade docente nos diversos cursos oferecidos pela ESA/IPCB, nomeadamente nos 9 cursos afetos à UTC-CVA (3 de mestrado, 5 de licenciatura e 1 de especialização tecnológica), de terem ministrado 10 ações de formação de curta duração (Tab. 1) frequentadas por mais de 200 técnicos e agricultores, de proporcionarem apoio técnico a 10 famílias da comunidade urbana que instalaram hortas na Quinta da Sra. de Mércules, de assegurarem a responsabilidade de 14 laboratórios da ESA/IPCB, e de participarem na organização de 4 eventos técnico-científicos, desenvolveram e integraram toda uma série de iniciativas de investigação, desenvolvimento, experimentação e inovação que, para além de permitirem uma sólida intervenção e ligação do ESA/IPCB à comunidade em geral, resultam numa maior capacidade por parte da instituição em qualificar com qualidade os seus alunos.

Tab. 1 – Ações de formação de curta duração ministradas durante 2012

Poda do olival
Fertilização do olival
Proteção da cultura do olival – pragas
Proteção da cultura do olival – doenças
Análise sensorial de azeite virgem
Curso de provas de azeite virgem
Poda de pessegueiros
Proteção da cultura do pessegueiro – pragas
Proteção da cultura do pessegueiro – doenças
Monda de frutos na cultura do pessegueiro

Oito dos docentes da UTC-CVA frequentaram em 2012 programas de doutoramento (Tab. 2), desenvolvendo investigação em temas relacionados com o ambiente e sustentabilidade do uso de recursos naturais, com a caracterização de culturas e produtos de elevado interesse económico, com o melhoramento genético e obtenção de novos produtos e também com a sanidade animal.

Tab. 2 – Temas de investigação conducentes à obtenção de doutoramento em curso durante 2012

Estudo da Remoção de Azoto em unidades de tratamento de águas residuais com meio poroso
Cambios recientes en el uso del suelo en la Región Centro de Portugal. Situación y perspectivas para la sostenibilidad
Caracterização de azeites Cobranços e Galega em estados precoces de maturação – estudos enzimáticos e características antioxidantes e sensoriais do azeite virgem
Colheita, caracterização e avaliação de germoplasma de <i>Opuntia</i> spp
Contribuição para o estudo epidemiológico e histopatológico em micobacterioses de mamíferos silvestres
Estudos de propagação, caracterização e valorização de carqueja (<i>Pterospartum tridentatum</i>)
Modelação do desenvolvimento, crescimento, produção e qualidade da cerejeira (<i>Prunus Avium</i> L.) na cultivar Lapins
Optimização da rega de campos de golfe em condições mediterrânicas

Em colaboração com diversas instituições nacionais e internacionais, os docentes da UTC-CVA estiveram envolvidos em 13 projetos com financiamento próprio (Tab. 3), através dos quais se pretende obter informações necessárias para um melhor desempenho de agroindústrias, avaliar possibilidades de culturas e utilizações alternativas, desenvolver sistemas de apoio à produção de produtos exclusivos da nossa agricultura, estudar aspetos relacionados com a segurança dos alimentos ou ainda caracterizar os próprios alimentos. A preservação da biodiversidade de forma compatível com o exercício de atividades económicas tradicionais, o efeito de determinadas práticas culturais sobre o ambiente, ou o desenvolvimento de novos produtos, foram também áreas de estudo que contaram com a nossa participação.

Tab. 3 – Temas de projetos de investigação em rede a decorrer em 2012

Agritraining – Formação Aplicada para o Sector Agro-Industrial
Alimentos funcionais com resveratrol para controlar e prevenir a colonização patogénica de carne de aves
Best practices for wolf conservation in Mediterranean – type areas – medwolf
Caracterização físico-química do músculo de achigã (<i>Micropterus salmoides</i>), espécie piscícola regional com interesse para a alimentação humana
ECODEEP – Desenvolvimento de ferramentas de eco-eficiência para o sector agro-alimentar
Fitodisponibilidade e riscos ambientais do fósforo aplicado por via de chorumes de pecuária intensiva em solos portugueses
GESROCHA – Sistema de apoio à decisão para a gestão otimizada da cultura da pera Rocha
Gestão agrónómica e ambiental de chorumes: práticas sustentáveis de aplicação ao solo
INOVENERGY – Eficiência Energética no Sector Agro-Industrial
Livro Genealógico dos ovinos da raça Churra do Campo
Painéis com vegetação natural produzidos com ligantes geopoliméricos de resíduos para aplicação em coberturas e fachadas verdes de edifícios
Projecto in_Agri – Rede de Oficinas de Inovação
Transferencia de tecnología y experimentación de cultivos de cereales y leguminosas para usos energéticos y de alta calidad alimentaria en sistemas de regadío y de agricultura sostenible

Para além dos projetos em rede referidos, durante o ano de 2012, os docentes da UTC-CVA estiveram também envolvidos na execução de diversos trabalhos de IE&D (Tab. 4), alguns já acompanhados há bastantes anos, e com os quais se procura envolver docentes e alunos em questões muito concretas e importantes que se colocam a diversos agentes, e para as quais há que obter uma resposta ou determinada informação, em última análise, conhecimento.

Tab. 4 – Exemplos de trabalhos de IE&D em desenvolvimento durante 2012

Avaliação da dinâmica do fósforo em solos da região do Alentejo
Avaliação da qualidade dos frutos de diversas cultivares de pêssego na região da Beira Interior
Avaliação do efeito da manta de proteção de solo na produção da alface
Determinação dos custos de produção em explorações leiteiras
Emissões gasosas medidas em campos regados de arroz, em Portugal, por efeito das práticas culturais, do clima e do aumento da concentração de CO ₂ na atmosfera
Ensaio sobre técnicas de manutenção da superfície do solo em olival
Estudo do efeito agrónómico de diversos bioestimulantes adicionados a adubos líquidos utilizados na fertirrega de pessegueiros
Estudos sobre a doença do Fogo Bacteriano, causado por <i>Erwinia amylovora</i> , em Portugal
Monitorização Ambiental do Aterro Sanitário de Castelo Branco e de 13 Lixeiras da responsabilidade da Associação de Municípios da Raia e Pinhal
Produção de misturas de sementes e alimentos compostos para animais de companhia – aves, lagomorfos e roedores
Validação de um composto para uso agrícola

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como desejável, muito do trabalho desenvolvido contou com a participação de alunos que, com toda a certeza, são verdadeiros beneficiários de toda a atividade de investigação, experimentação, desenvolvimento e inovação desenvolvida pelos docentes. De facto, todos sabemos reconhecer que a aprendizagem conseguida pelos professores com a realização deste tipo de iniciativas acaba por ser refletida na sua atividade como docente, com óbvios benefícios. Como referido de início, acreditamos na importância e contributo das ações aqui descritas para o envolvimento da instituição na comunidade, para o desenvolvimento e competitividade empresarial, para a qualidade do ensino ministrado e preparação dos nossos alunos. Estamos convictos ter correspondido e queremos poder continuar a corresponder!