



Rede de competências para o desenvolvimento sustentável e inovação no setor Agroalimentar

Um dos projetos da Rede CULTIVAR visa compreender o papel dos polinizadores selvagens na produção de espécies de Prunóideas

Por: Joana Costa, Albano Figueiredo, Christophe Espírito Santo, João Loureiro, Paula Castro, Margarida Ribeiro, Sandra Correia, Sílvia Castro, Helena Freitas



A Rede CULTIVAR pretende caracterizar, conservar e valorizar os recursos genéticos vegetais endógenos da Região Centro através de uma estratégia ancorada no desenvolvimento territorial.

Em virtude dos condicionalismos inerentes aos territórios de baixa densidade da Região Centro e da sua elevada vulnerabilidade face aos diversos cenários de alterações climáticas, agravada pela pressão sobre os recursos naturais e degradação ambiental, é fundamental abordar o território de uma forma disruptiva e diferenciadora. Somente através de uma visão holística que integre as dimensões ambientais, sociais e económicas é possível valorizar os recursos genéticos endógenos e os processos que os suportam, e assim alavancar, de forma sustentável, o sector Agroalimentar. Neste contexto, surge o Programa Integrado de IC&DT CULTIVAR, liderado pela Universidade de Coimbra e que tem como parceiros o Instituto Pedro Nunes, o Centro de Apoio Tecnológico Agroalimentar e o Instituto Politécnico de Castelo Branco.

O CULTIVAR pretende responder aos desafios identificados pelas principais fileiras do sector Agroalimentar da Região Centro através de uma ação convergente e articulada de partilha de conhecimento e competências. O CULTIVAR pretende caracterizar, conservar e valorizar os recursos genéticos endógenos regionais através de uma estratégia ancorada no desenvolvimento territorial. A operacionalização do CULTIVAR está estruturada em dois eixos: valorizar e dotar os diversos polos de competência existentes na Região Centro de conhecimentos em áreas estratégicas, com consequente fixação de recursos humanos altamente

especializados, e promover e consolidar a colaboração entre instituições de ciência, tecnologia e ensino superior e o Cluster Agroalimentar.

A abordagem metodológica de I&D do CULTIVAR assenta numa visão holística dos agroecossistemas e tem uma natureza replicável, podendo ser aplicada a diversos contextos agroalimentares do território. A implementação de tecnologias digitais e de ICT permitirão o mapeamento e agregação da informação visando a análise, monitorização e modelação avançada e integrada, de múltiplas camadas de informação em janelas de paisagem pré-selecionadas. Esta abordagem permitirá promover ações de conservação e valorização do património natural e dos recursos genéticos endógenos vegetais, contribuindo para o aumento da resiliência do sistema agroambiental e para uma gestão racional e mais eficiente dos recursos, levando a uma maior sustentabilidade ambiental, segurança e qualidade nutricional das matérias-primas. Paralelamente, através da caracterização química, física e organolética, serão identificadas novas aplicações e contextos de utilização, potenciando as cadeias de valor associadas à utilização de espécies e variedades. O conceito de Ciência Aberta será integrado através de atividades que fomentem a participação ativa da sociedade, com o intuito de dar a conhecer a importância do conhecimento científico e os impactos positivos que este conhecimento pode gerar.



Ensaio de caracterização nutricional de castanha (*Castanea sativa*) com vista a estudar o seu impacto na saúde através da suplementação alimentar

Flor de abrótea (*Asphodelus ben-to-rainhae* sub-espécie *ben-to-rainhae*), uma espécie endémica de Portugal continental, com uma área de distribuição reduzida, aproximadamente 7 Km² na Serra da Gardunha. Estudo da Rede INOVAR visa conhecer o nível de abundância da espécie após as alterações climáticas e os incêndios, conservá-la e valorizá-la.

O CULTIVAR contempla 5 linhas de investigação que iniciam com a caracterização do território e populações, procurando identificar fatores determinantes do potencial de valorização do território na sua vertente biofísica, social e económica, e com a caracterização dos recursos genéticos endógenos naturais em unidades de paisagem definidas, no sentido de identificar recursos a valorizar. Estas linhas são estruturais para o desenvolvimento das tarefas subsequentes, nomeadamente, para a valorização de processos através da avaliação e monitorização dos serviços dos ecossistemas e sustentabilidade de recursos genéticos endógenos, e para a valorização de produtos através da caracterização do potencial de inovação desses recursos da Região Centro.

Portugal, avaliar e desenvolver novos métodos para a sustentabilidade da produção, bem como os benefícios nutricionais e o impacto na saúde através da suplementação alimentar.

No âmbito do CULTIVAR encontram-se já em curso os seguintes projetos:

“Valorização dos polinizadores selvagens em agroecossistemas” - visa compreender como os serviços de polinização variam na paisagem e interação entre diferentes níveis do ecossistema, e quais as principais ameaças que se identificam em diferentes horizontes temporais, com foco em espécies de Prunóideas dependentes de vetores de polinização e nas áreas naturais envolventes.

“Ensaio de proveniência em esteva (*Cistus ladanifer*)” - visa avaliar o impacto da heterogeneidade ambiental na estrutura genética da esteva com o objetivo de iniciar um programa de melhoramento genético, selecionando indivíduos preformantes com base na produção de biomassa e em análises fitoquímicas e farmacológicas. Em simultâneo, será feita a modelação das áreas de adequação à espécie no presente e em cenários de aquecimento global.

“Abordagem integrada para a caracterização, conservação e valorização de recursos genéticos de cerejeira e ginjeira” - visa conservar e valorizar recursos genéticos de cerejeira e ginjeira através da caracterização de serviços de suporte e regulação fundamentais para os sistemas produtivos em janelas de paisagem.

“Conservação da biodiversidade das comunidades de abrótea da Serra da Gardunha (*Asphodelus ben-to-rainhae* subsp. *ben-to-rainhae*)” - visa recolher informação sobre o estado de conservação das comunidades, perceber o nível de abundância da espécie após as alterações climáticas e incêndios, contribuindo para o estudo da sua conservação e da sua importância para as comunidades em que se encontra integrado.

“Identificação e caracterização funcional do castanheiro (*Castanea sativa*) - da árvore ao intestino”, visa compreender o estado da produção em

“Caracterização, conservação e valorização de variedades tradicionais de marmeleiro (*Cydonia oblonga* Mill.)” - visa aprofundar o conhecimento genético e fisiológico de variedades de marmeleiro numa perspetiva da promoção de estratégias para a conservação de germoplasma com potencial de valorização.

“Cultivado no passado: legados históricos das práticas e políticas para a agricultura” - visa promover um diálogo sobre o passado e o presente dos sistemas agrícolas convocando e estimulando o aprofundamento do conhecimento sobre a história das práticas e da agricultura em Portugal e o seu compromisso com o futuro.

Cofinanciado por:

