



RELATÓRIO DA REUNIÃO

Abertura:

EREI Algarve 2030 – Objetivos, Governança e Linhas de Ação

José Apolinário, Presidente CCDR Algarve, I. P.

Numa primeira nota, o presidente assinalou que a CCDR é responsável por planeamento de política pública e depois da entrada na CE também autoridade de gestão de fundo europeu (FEDER). Neste caso há uma governança multinível, em que a AG tem competências para lançar avisos e fazer propostas. No que respeita ao PEPAC (programa estratégico da Política Agrícola Comum) não se tem essas competências, é centralizada, mas, no entanto, há interação, pois na atualidade os responsáveis regionais da agricultura fazem parte da comissão diretiva da CCDR.

Em segundo lugar destacou a verba adicional de 300 milhões de euros no programa 2030, alocada a diversas áreas, principalmente à inovação produtiva.

No quadro da diversificação económica é preciso dinamizar empresas agroalimentares competitivas, respeitando as fronteiras de apoios entre o FEDER e o PEPAC. No primeiro apoia-se transformação, comercialização e acrescentar valor (ex. solução digital na irrigação), enquanto o PEPAC apoia produção primária (ex. sistema de rega na agricultura).

Quanto às qualificações salientou o papel das CTESP (cursos técnicos de curta duração) e também o papel dos laboratórios colaborativos. Referiu que existem na região vários CoLabs,

mas nenhum na área do agroalimentar ou da eficiência hídrica. É um caminho que tem que ser feito, que tem a ver com a qualificação da fileira.

Referiu que o intuito da CCDR é consolidar uma fileira a partir das empresas, empresas mais competitivas, e aproveitar o que se faz na inovação produtiva.

Do que se resulta deste processo pode verter nos conteúdos dos avisos de base territorial e na apreciação em sede de especialização inteligente a nível nacional.

Referiu ainda o guião elaborado pela FCT sobre tecnologias do agroalimentar e é preciso que o processo de descoberta empreendedora venha a gerar 20 ou 30 empresas mais competitivas, também com conhecimento transferido da universidade. Projetos que possam ser financiados no programa regional ou no PEPAC.

Na abertura também falou Aquiles Marreiros, secretário técnico do Programa Regional ALGARVE 2030 (PR), que disse que a especialização inteligente é um processo, que no período 2030 se fizeram escolhas, a partir do processo 2020 e juntando desafios societários, como a economia circular e a dieta mediterrânica.

Referiu que o financiamento da especialização inteligente não se resume ao PR, é o programa core mas deve haver complementaridade com outras fontes nacionais e europeias. No período 2020 monitorizaram cerca de 4000 projetos com 12 programas financiadores, em que nalgumas vertentes o PR não constituía o principal programa de financiamento.

Em 2020 privilegiaram a complementaridade entre setores – variedade relacionada – tendo um seguimento em 2030 com os espaços de descoberta empreendedora, e com as plataformas dos domínios de EREI, congregar atores da hélice quadrupla para desenvolver novos bens e serviços e gerar procura para os avisos do PR.

Última nota, a questão das qualificações, o PR direciona 80% da dotação das qualificações para os domínios EREI, é preciso conciliar investimento com oferta de qualificações, para se poder atingir os fins da EREI.

Depois, o presidente correu em breve a apresentação preparada, referindo aspetos sobre os resultados do programa operacional 2020 e os domínios e modelo de governança da EREI Algarve 2030.

Frisou que o processo deve ser conduzido pelas empresas, em colaboração com a universidade e referiu fatores de viabilidade e sustentabilidade do setor agroalimentar enunciados na Estratégia Algarve 2030. Focou também outras estratégias territoriais sobre o setor agroalimentar, como o da região Norte e também projetos da Portugal Foods e de plataformas de CoLabs.

No final referiu a disponibilidade da equipa do Programa Regional ALGARVE 2030 e da Unidade de Planeamento e Desenvolvimento Regional da CCDR no apoio aos stakeholders envolvidos no processo EREI.

Enquadramento da reunião:

- **A Inovação Agroalimentar na região do Algarve – ponto de situação e perspetivas futuras**

Pedro Valadas Monteiro, Vice-Presidente da CCDR Algarve I.P.

Referindo-se ao termo Inovação, o vice-presidente (VP) disse que se associa frequentemente a um novo produto, mas a simples reformulação de processo ou utilização alternativa de algo ou comunicar de forma diferente também é inovação.

Referiu que a inovação responde a desafio cada vez maiores, num mundo que está a mudar. Frisou aspetos relacionados com as alterações climáticas, com o aquecimento global. O impacto ainda é maior na bacia mediterrânica – água, alteração do ciclo de culturas, existindo impactos no dia a dia e na atividade económica, nomeadamente na agricultura e turismo, setores dependentes da água.

Só se responde aos desafios com inovação e com parcerias entre atores – universidade (produção de conhecimento) e a intermediação para os utilizadores finais – empresas.

A própria sociedade e o padrão de consumo estão a alterar-se. Por exemplo na questão do produto – o Algarve sempre foi considerado a região dos primores, na região cultiva-se em alturas diferentes do ano, mas já não é suficiente. Segundo o orador, tem que se comunicar que se produz de forma sustentável pois o consumidor e o mercado de exportação dão cada vez mais importância para a forma com se preserva a água, os solos, e também a forma de tratar os trabalhadores.

Na inovação, é preciso antecipar-se, para ter vantagem competitiva com os competidores. É preciso atuar em tempo útil. Os desafios do agroalimentar são muito complexos: a população da agricultura é muito envelhecida, as alterações climáticas, a gestão de recursos escassos (solo, água), desafios de alimentar uma população cada vez maior; para tudo isto a inovação é “pedra de toque”.

Pedro Monteiro referiu que há todo um caminho trilhado a nível europeu/mundial sobre a produção e transformação do setor agroalimentar – o próprio modelo de financiamento também se alterou. Referiu o ciclo recente de seminários conduzido pela CCDR com outros organismos. Temáticas abordadas como a reforma do pacto ecológico europeu, a descarbonização, a transição energética (sem excessos) etc. O pacto ecológico teve destaque para a agricultura com a estratégia “farm to fork”, existindo resoluções vinculativas ligadas ao financiamento – questão do uso de agroquímicos ex.

Referiu mais regulamentos e diretivas – ex. lei do restauro da natureza (regulamento comunitário), monitorização dos solos (diretiva CE até 2050 todos os solos devem ser

saudáveis), regulamento de 2013 sobre anti-desflorestação, com impacto na comercialização de certos produtos agrícolas.

Desafios grandes, com impactos em todos os cidadãos. Frisou que temos que nos adaptar, e quanto mais cedo melhor para a região. Daí apelar às parcerias e redes, entidades que estudam que investigam, sobre diversas tecnologias e ferramentas a desenvolver – no Algarve dois domínios cruciais – eficiência no uso da água e eficiência na sanidade vegetal (o comportamento das pragas e doenças está a alterar-se, daí a deteção precoce das ameaças e gestão coletiva das ameaças é muito importante). As ferramentas tradicionais vão desaparecendo e é preciso novas ferramentas, luta biológica, especialização da mão de obra, big data, sensorização, etc.

➤ **Prioridades de ação da Universidade do Algarve na área dos Recursos Endógenos Terrestres / Agroalimentar**

Ana de Freitas, Vice-Reitora da Universidade do Algarve

(NOTA: a comunicação escrita foi disponibilizada pela oradora, encontrando-se em anexo ao relatório)

Mobilização dos atores regionais:

➤ **Ações Transformativas da EREI Algarve no domínio agroalimentar**

Maria de Lurdes Carvalho, Diretora da Unidade de Planeamento e Desenvolvimento Regional da CCDR Algarve I.P.

Começou por apresentar os dados do Programa Operacional Algarve 2020, onde existe um conjunto de resultados no setor agroalimentar (incluindo transformação, floresta e biotecnologia verde), nomeadamente 95 operações e 11,9 milhões de incentivo aprovado, constituindo, respetivamente, 17% e 13% do total dos setores. Frisou que estes números significavam muito potencial de crescimento no agroalimentar regional.

Referiu-se seguidamente a boas práticas e casos de sucesso regionais no domínio em debate, nomeadamente sobre a Dieta mediterrânica, reconhecido pela Unesco, cuja representatividade em Portugal é da CM Tavira e sobre a qual se estabeleceu um centro de competências. Destacou ainda projetos de inovação agroalimentar, como o chocolate e bebidas a partir da alfarroba e as embalagens da água de Monchique. Ainda boas práticas no capítulo das cadeias curtas (farm to fork) e nos vinhos regionais.

Apresentou slides sobre os domínios prioritários da EREI, destacando o domínio Recursos Endógenos Terrestres, sobre o qual enumerou as várias ações transformativas (AT) identificadas na EREI.

Frisou que as AT não são isoladas em cada domínio, existindo cruzamentos por exemplo entre os recursos endógenos terrestres e a sustentabilidade ambiental, a digitalização e TIC e também com o turismo.

Num slide seguinte Lurdes Carvalho destacou o alinhamento entre a agenda nacional de inovação agroalimentar e as ações transformativas da EREI (ver tabela comparativa).

Apresentou ainda oportunidades de IDI no agroalimentar identificadas no âmbito do Projeto Diversificar Algarve 2030, que seria mais tarde apresentado pelo NERA, em que se aprofundou algumas fileiras agroalimentares.

Também projetos regionais recentes em IDI – ex. Hostlab, (ver outros na tabela). Projetos dinamizados pela universidade, empresas, colabs, CCDR-Agricultura.

Outro slide apresentado: entidades nacionais de IDI com valências no agroalimentar (ver tabela)

Finalmente, várias fontes de financiamento para a IDI, das quais duas essenciais – PR ALGARVE 2030 e PEPAP. Outras fontes como o Horizonte Europa ou POCTEP, entre outros.

- **Boas práticas regionais de inovação (“Biotecnologia Verde”, “Agricultura vertical e de precisão” e “Gestão da água e irrigação”)**

Tiago Andrade, CEO do Grupo Hubel

Inovação do grupo Hubel, um conjunto de empresas familiares: operam nos setores de soluções para a agricultura, infraestruturas, engenharia, automação e rega e hortas urbanas.

Dados do Grupo: Faturação de 35 milhões euros, 120 pessoas, 380 mil euros de investimento em I&D, 5 polos industriais e 78 HA de terrenos

Na inovação o que fazem é obter protótipos e aplicam à escala industrial, não fazem I&D de produto mas a partir de resultados de meios académicos e empresariais (start-ups) verificam se faz sentido aplicar aos setores da Hubel.

Tiago Andrade enunciou alguns desafios da agricultura: crescimento da população, subnutrição mundial, necessidade de produzir mais alimentos com menos recursos (green deal, prado ao prato), seja adubos ou praticas de solo.

A questão colocada em 1968 sobre a falta de alimento para a população mundial foi resolvida pela utilização do azoto de origem de síntese, mas o desafio é reduzir este e aumentar a agricultura biológica e reduzir o uso de pesticidas.

A Hubel tem desenvolvido inovação no aumento de produção (polinização assistida e uso de IoT e IA), na redução do uso de fitofarmacos e de adubos de origem de síntese.

Em relação à polinização assistida, o CEO referiu que 60% das variedades que se produzem requerem polinização artificial. Tem-se reduzido a utilização de polinizadores naturais e há culturas com janela de polinização curta, sujeita a condições atmosféricas adversas. A polinização assistida não é para reduzir a polinização natural, é para aumento em geral da polinização das plantas e ter maior produção.

Na polinização assistida existem 3 fases: 1. Recolha do pólen da planta original, com análise em laboratório para viabilidade e seleção; 2. Transformação do pólen em matriz líquida, área em tem havido inovações, mas há trabalho a fazer (como conservar o pólen em larga escala – mais bancos de pólen, para aumentar a polinização); 3. Aplicação da matriz líquida que é processo simples, feito em ultra baixo volume e mais localizado, com pulverizadores manuais ou automático ou drones.

Tem havido ensaios em várias culturas, com benefícios evidentes. Exemplo do abacate, a Hubel está no 3º ano de ensaio, ainda sem resultados, mas dos anos anteriores há produção aumentada em 30%, ganhos de produtividade. Ou seja, transformação de mais flores em frutos, com a mesma área, de água e mesmo solo há ganhos de eficiência na produção.

Referiu-se depois à Plataforma IoT (“Internet das coisas”), para controlo das estufas, com processo iniciado em 2010. Através da internet ter todos os dados da estufa e das culturas – climáticos, irrigação, etc. Atualmente acham que é preciso mais bases de dados, de todas as culturas, com todos os insumos (adubos, água, etc.). Com esta informação pode-se ter ferramentas de IA para ver as correlações entre as propriedades – métodos preditivos, trabalhar em antecipação.

O desafio é como fazer e organizar a base de dados, organizar big data, como se recolhe os dados (ex. os da produção têm que ser inseridos manualmente)

Em termos de IA (inteligência artificial) e ferramentas associadas estão avançados, conseguem correlação. Mas ainda por desenvolver a questão de como construir a BD e conseguir mais dados.

Quanto à estratégia de redução de fitofarmacos têm inovação nos pulverizadores de baixo volume e de carga eletrostática – não foram feitos pela Hubel, apenas viabilizam a aplicação dos instrumentos.

Existem perdas na pulverização normal das plantas; com aplicadores de baixo volume reduzem-se as perdas e trata-se de forma localizada. A aplicação de drones ainda é um

desafio, nomeadamente a nível legal. Os pulverizadores eletrostáticos são um avanço, redução de 4 para um da necessidade de água (não é redução direta da substância ativa, que é só de 25%). Introdução duma carga à saída do pulverizador – usada na pintura da eletromecânica.

Maior eficiência no tratamento, mais adesão da gota à planta. O baixo volume tem uma gota mais pequena e o tratamento é mais efetivo. Baixo volume – menor consumo de água, menor escorrência face ao tradicional.

Produtos bioprotectores (de cariz biotecnológico) - produtos que fazem sentido aplicar em larga escala na agricultura, ver o enquadramento legal, ensaios em campos internos e depois em campos agrícolas (com agricultores disponíveis).

Têm 10 produtos de cariz biotecnológica, na bioproteção e nutrição e outros em desenvolvimento (circularidade de algas, produção de microalgas com os drenados das hidroponias)

Exemplos de bioestimulantes – ensaio com citrinos com taxa de eficácia em termos de redução de uso de bioquímicos em 70%

Também tem feito ensaios com fungos nas raízes das plantas, dando maior proteção e maior crescimento - exemplo em cenouras, aumento de produtividade por hectare. Também ensaios em ameixas com produto nutricional. E uma bactéria nas folhas que permite absorção do azoto do ar (as plantas precisam de azoto, para crescimento que é absorvida pela raiz) conseguiram fixação do azoto pela folha e redução de absorção pela raiz de síntese química.

José Macário Correia, Presidente da Associação de Beneficiários do Plano de Rega do Sotavento do Algarve

Eficiência do uso da água é um tema recorrente no panorama político e em palestras por todo o país. Segundo Macário Correia a questão da precipitação baixa pode ser ciclo ou tendência, mas diz ser pacífico que nos anos recentes há um ciclo de redução de precipitação e mudança do clima.

Quanto à gestão da água e irrigação referiu que nos últimos 10 anos perderam-se 840 milhões de euros de água tratada, os municípios perdem um terço da água tratada. Referiu que os municípios do Algarve perdem 30 milhões de hm³ de água tratada por ano, ou seja, uma barragem do Beliche.

A agricultura, segundo a Agência Europeia do Ambiente, faz o seu esforço, tendo reduzido 48% do consumo de água entre 2002 e 2016. Usam-se tecnologias mais eficientes, como os

gotejadores ou aspersores, depois gotejadores na raiz (sem perdas de evaporação ou escorrimentos...).

Em Portugal há grande procura de água porque em julho e agosto a chuva é quase inexistente (ao contrário da Europa do Norte). Daí que os países do Sul gastem uma grande percentagem da água na agricultura.

A seguir o presidente da APBRSA enumerou um conjunto de investimentos que se tem feito em equipamentos de eficiência na agricultura: tensiómetros, estações meteorológicas, sondas de humidade e temperatura, caudalímetros e gotejadores.

Referiu também programas informáticos de rega, controlo de rega por telemóvel (pode-se consultar o que está a acontecer em qualquer momento e em qualquer lugar), sensores de chuva e recipientes que permitem a interrupção automática da rega em situação de chuva.

Focou ainda a tecnologia DRI, gotejadores enterrados que levam a água à raiz das plantas. com diferentes dimensões, existindo experiências a correr com poupança de 50% da água. A aplicação do equipamento é mais complexa e onerosa, mas compensa.

Os drones podem ser usados em diversas circunstâncias, para controlar pomares com alguma dimensão (estado vegetativo das plantas em termos de rega e doenças).

Por fim o orador referiu as hidroponias, que têm processos de reutilização da água e a lavagem de filtros, em que se reaproveita a água para regas em locais de plantação ou estufas próximos.

Em relação aos compromissos assumidos com a APA, numa redução de 13%, do uso da água na agricultura, disse que de Olhão a Castro Marim cumpriram este compromisso, tendo feito este ano com 15 o que no ano passado fizeram com 22. Usaram entre 4 e 5 mil m³ por hectare no sotavento, produzindo 10kg de fruta por cada m³ de água.

➤ **Apresentação de desafio no âmbito da “Agricultura Inteligente e de precisão”**

Diana Tereso Ferreira, Vice-Presidente da AlgarOrange

Diana Ferreira começou por dizer que a AlgarOrange tinha sido convidada pela CCDR para integrar o CIRA e depois de ler os documentos da 1ª reunião e perante certos factos relativos ao contributo do setor, propôs a criação duma plataforma colaborativa com ênfase no setor agroalimentar, conforme email enviado à CCDR partilhado na sessão.

A associação tem defendido a existência dum cadastro regional para os citrinos, uma plataforma inteligente agregando informação do IFAP e dos agricultores, que por painéis de

peritos ver a informação mais importante, para ter um conhecimento mais fidedigno do território, para agricultores, para a CCDR, para a universidade, para saber as prioridades de investimento.

No mesmo espaço identificar as parcelas, cultivadas e abandonadas (estas últimas influenciam o trabalho dos agricultores), e com a plataforma abordariam várias ações transformativas incluídas no domínio "Recursos Endógenos Terrestres". Com a informação das estratégias usadas nas diversas parcelas, perceber associações entre determinadas características das explorações, com resultados em termos de produção e qualidade do produto.

Referiu depois que numa 2ª fase do projeto podia-se potenciar o serviço de aviso agrícolas e mapas de risco para pragas e doenças, para controlo mais precoce e tratamento mais adequado para a qualidade e segurança alimentar (tendo impacto no agricultor e no consumidor). Com o manancial de informação poder-se-ia atrair investigadores e produção de conhecimento científico, com utilidade para a academia e para os agricultores.

No contexto da contribuição da plataforma para o controlo de pragas e doenças referiu que tinham proposto um projeto para controlo da mosca Ceratitis, que não foi apoiado pelo PRR e que permitiria controlar em conjunto com técnicas mais inovadoras.

Terminou com dados da região em termos agrícolas, ocupa 2,4 % da superfície útil agrícola nacional mas contribui com 9% de VAB, apresentando os números mais elevados de eficiência do uso da água. Este foi o desafio e convidou os presentes a manifestarem interesse no mesmo e trabalhar em conjunto.

- **Contributos dos participantes com projetos e desafios** para ações colaborativas a explorar no âmbito da Plataforma (Intervenções de 5 minutos)

Pedro Fevereiro – CoLab InnovPlantProtech

Diretor executivo do Laboratório colaborativo. Referiu que o CoLab dedica-se às questões de fitossanidade, mudança de produtos de síntese química para produtos de origem biológica – biopesticidas, bioestimulantes.

O CoLab tem infraestrutura de desenvolvimento dos produtos referidos e também para novos métodos de monitorização e gestão de dados de agricultura - Iot, IA, etc.

Embora saiba haver competências no Algarve, a proposta do CoLab é participar no esforço dos atores regionais, empresas, para no imediato ajudar na gestão e análise de dados, sobretudo na fitossanidade (ex, proposta da AlgarOrange). O CoLab pode assumir colaboração neste domínio (informou que a Hubel será o próximo associado do CoLab), tem

42 pessoas contratadas, dos quais 17 doutorados, não criam conhecimento, desenvolvem inovação. Não fazem artigos científicos, agarram no conhecimento e criam inovação, exemplo tem 4 pedidos de patente e 5 copyrights em aplicação para a agricultura e fitossanidade.

Trabalham com os agentes da hélice quadrupla, tem como sócios empresas, associações produtores, um município, institutos públicos,...

O Prof. Pedro referiu que no Algarve haveria duas alternativas: uma seria a instalação de um CoLab na mesma perspetiva (fitossanidade, gestão agrícola e afins) mas seria difícil com os 41 que já existem...; outra alternativa é aceitarem uma extensão do CoLab de Elvas e criar sinergias. Passava por encontrar lugar no Algarve um local para infraestrutura, que numa 1ª fase seria digital. Frisou que todos temos dados, mas não são organizados e analisados de forma a permitir a tomada de decisões, principalmente em tempo útil.

Carlos Guerrero – FCT Universidade do Algarve

Diretor da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UAlg.

Em referência à comunicação da Profª Ana de Freitas, disse estar a preparar uma candidatura para uma infraestrutura de produção de novo conhecimento no domínio agrícola e para juntar as empresas à academia. Na função formação, disse ter faltado referir o curso de Gestão sustentável dos espaços rurais.

Na formação salientou que a universidade precisa de ter estudantes (a área não cativa os jovens...) e mesmo a nível nacional tem-se discutido os problemas do ensino agrário, pois é necessária a modernização das ciências agrárias.

Neste aspeto disse haver candidatura a um financiamento PRR para modernizar instalações e equipamentos e promover o ensino nesta área.

A ligação academia-empresa é importante para os jovens e licenciados voltem à academia para fazer mestrados e doutoramentos com temas sobre as necessidades das empresas e da vida real (solos, uso eficiente da água de rega, etc)

Na parte de sustentabilidade dos solos – os solos são importantes nos ecossistemas - servem de sumidouro e reservatório de carbono. Só com práticas de incorporação de matéria orgânica nos solos e outras técnicas pode-se regenerar os solos agrícolas. E com solos com mais carbono e mais matéria orgânica pode-se gerir melhor a água, dar maior capacidade de absorção de água aos solos.

Como aplicar a teoria ao nível da realidade agrícola? É o grande desafio.

Amílcar Duarte – Investigador da FCT (Universidade do Algarve)

Na Agronomia há limitação na experimentação, pois necessita-se de financiamento a mais longo prazo. Ex. uma linha de melhoramento genético de fruteiras tem de ser desenvolvida a 20 anos, a curto prazo só se consegue produzir um paper académico, mas não ter resultados científicos e práticos impactantes.

Segundo o investigador é necessário haver financiamento permanente para manter uma estrutura de investigação e inovação e depois candidatar-se a fundos.

Focou o exemplo do Centro Tecnológico de Citricultura no Algarve, que foi financiado, mas que depois teve experiência negativa, tendo sido posteriormente encerrado.

Inovação: transformar informação em conhecimento, A informação sobre a produção numa parcela, ou quanto regamos e outras aplicações, assim individualizada, não dá conhecimento. Mas a informação agrupada ao nível da região dá grande conhecimento, aplicada à realidade e de forma mais barata, do que conjugar muitos ensaios.

Sobre a mosca Ceratitis, disse já terem feito vários projetos, como o Poda Citrus, e só com a informação numa operadora conseguiram chegar resultados interessantes. Mas se tivessem informação dos operadores e produtores de citrinos do Algarve durante 10 anos seria diferentes (também conjugado com outras culturas)

A ceratitis (mosca do mediterrâneo) é a praga chave dos citrinos e da fruticultura. Propuseram em tempos uma fábrica de moscas, mas na altura não se avançou. Agora seria recolha e sistematização da informação, agrupando a informação, área de gestão fitossanitária, não só com citrinos. Deveria também estudar-se outras doenças.

Água: questão central do Algarve. Neste domínio a agricultura do Algarve tem grau de inovação e eficiência superior a parceiros do Mediterrâneo (somos comparados com Israel), na percentagem de culturas permanentes com rega localizada, fundamentalmente a técnica gota a gota (não temos rega por gravidade). Em Portugal há uma economia muito grande de água.

Poupar água e ter mais água. A questão das barragens é um “bico papão” dos ambientalistas. As barragens têm impacto ambiental negativo (cortam linhas de água onde vivem seres vivos) mas também tem impacto positivo, mesmo ao nível do ambiente, disponibilidade de água para os animais e ao nível da produção também. Deveria-se calcular o custo económico-ambiental dos diversos cursos de água.

É fundamental que as empresas se disponibilizem para se organizar com as instituições, universidade e outras entidades. Há financiamentos para as empresas, devem utilizar o

dinheiro em articulação com as entidades públicas; por exemplo a base de dados referida deve ser gerida por entidade pública independente e não por empresa privada.

Luís Guerreiro – NERA

Apresentação em powerpoint.

O NERA desenvolveu um projeto no âmbito do Diversificar Algarve 2030, em que entrevistaram 50 empresas do setor Agroalimentar – alfarroba, citrinos, produtos da apicultura, batata-doce, vinho, plantas e flores e medronho, para avaliar a cadeia de valor com base nos modelos de negócio e gestão das empresas e identificar oportunidades de investimentos.

Apresentou em slides algumas das opiniões dos empresários sobre investimentos ao nível das empresas, da universidade e de entidades públicas (consultar a apresentação).

O trabalho está disponível no site da CCDR e do NERA.

Também como contributo deixou nota de candidaturas ao sistema de incentivos a ações coletivas (SIAC) do PR ALGARVE 2030, que está presentemente em análise.

O NERA e a UAlg, com outros parceiros, apresentaram projetos SIAC para ser implementados em 2025-2026, que podem vir a ser desenvolvidos em conjunto com a plataforma.

No SIAC Empreendedorismo pretendem elaborar o perfil do empreendedor constituir comunidades de inovação por fileira agroalimentar.

No SIAC Qualificação há por exemplo um programa de capacitação nas fileiras e um concurso de projetos de inovação (em ligação ao turismo), prevendo-se ainda conferências em 2025 e 2026.

No SIAC Internacionalização, existem projetos de abordagem a mercados internacionais, idas a feiras internacionais e por exemplo nos citrinos. com a AlgarOrange, missões de prospeção em vários países.

Segundo Luís Guerreiro deve haver sinergias entre os promotores dos SIAC e a plataforma PIC Recursos Endógenos Terrestres, para envolver o máximo de empresas dos setores abrangidos.

Alexandra Rodrigues Gonçalves – Universidade do Algarve

Apresentação em powerpoint.

Apresentação do projeto HostLab, que foi premiado no âmbito da Feira da Dieta Mediterrânica. Foi desenvolvido por uma equipa multidisciplinar da UAlg, durou cerca de 3 anos e no próprio nome do projeto estão os seus eixos principais: hotelaria, sustentabilidade e experiências turísticas. O projeto vai para além da inovação alimentar, procede à avaliação das experiências associadas à inovação dos produtos.

Na base estão os três elementos dos produtos da Dieta mediterrânica: Vinho, Cereais (Pão) e Azeite. Os produtos e ingredientes desenvolvidos incluíram o azeite para barrar, azeitonas de mesa em hidrogel de núcleo líquido, pérolas de vinho ou vinagres e derivados de leite de cabra.

Os produtos foram testados com chefs e com turistas (de várias nacionalidades) e público em geral; os produtos não foram só experimentados em laboratório (cozinha) mas também em ambiente de restauração (um parceiro de testagem foi a Tertúlia Algarvia). Na testagem foram desenvolvidos indicadores com resultados sobre a aceitabilidades dos produtos de inovação.

Gerou-se a ideia de criar um laboratório de cozinha na ESGHT, com know how da equipa de engenharia alimentar e testagem das experiências (houve relacionamentos entre experiências e produtos).

Os resultados encontram-se publicados, incluindo as fichas técnicas elaboradas e um e-book no site da UALG, o Hostlab também tem um site na internet, onde constam folhetos e vídeos.

A equipa está a fazer o registo do conhecimento produzido, para reconhecer a autoria dos produtos (não são patentes), salientando-se que as fichas técnicas foram transferidas para os chefs, na altura das experiências.

Existe ainda uma componente de sustentabilidade do projeto que tem a ver com a medição do impacto económico gerado pelo projeto, nomeadamente a avaliação do impacto local do projeto. Procede-se à avaliação dos custos do Hostlab (projeto) e dos impactos gerados, que foram principalmente locais (no futuro pretendem avaliar a sustentabilidade dos produtos cada um por si).

Procedeu-se também à avaliação dos sentimentos partilhados sobre a dieta mediterrânica na internet. A partir da recolha dos comentários publicados no trip advisor sobre os restaurantes de Tavira procedeu-se à avaliação através de algoritmo IA, obtendo-se conclusões sobre aspetos mais positivos e negativos e também ambiente do restaurante e serviço prestado.

Esperam continuar a desenvolver esta investigação, o projeto é quase um CoLab porque envolve também empresas, pretendendo-se resolver os problemas destas, por exemplo questões da cozinha tradicional – a união é que traz a inovação!

Celestino Soares e Luis Cabrita, CCDR Algarve I. P. | Agricultura e Pescas –

A comunicação sobre “Projetos em curso” não chegou a ser apresentada por falta de tempo na sessão, tendo sido disponibilizados os slides no website da CCDR Algarve.

Debate

Cátia Marques, S2AquaCoLab: Questão se a aquacultura pertence ou não a este domínio EREI. Existem ações transformativas incluídas nos Recursos Endógenos Terrestres que a aquacultura pode beneficiar, como o que se pode designar de “aquacultura de precisão e inteligente”, a inovação alimentar, biotecnologia e engenharia genética, entre outras.

A aquacultura está no domínio da Economia do Mar, mas salientou o facto de poder também estar noutros domínios. A este propósito Lurdes Carvalho, da CCDR Algarve, referiu que as questões não são estanque, há ligação entre várias ações transformativas dos diferentes domínios e que em data posterior poderia-se organizar uma PIC sobre o Mar.

Afonso Nascimento, FEDAGRI e ASCAL: As linhas estão definidas, mas a formação profissional é também uma mais valia do processo. Apelou às forças vivas que é necessário colaborar e não colocar condicionalismos ao desenvolvimento. Felicitou os elementos da FEDAGRI presentes e salientou a reunião regional a decorrer na sexta-feira seguintes sobre a problemática da água, uma das questões mais importantes para o Algarve.

Celestino Soares, CCDR Algarve, I.P. / Agricultura e Pescas: Agradeceu a colaboração do Prof. Pedro Fevereiro, do CoLab InnovPlantProtech, que respondeu ao desafio lançado em relação a uma doença das alfarrobeiras na região, onde já existe identificação de fungos e vão continuar a investigação. Frisou ainda a realização no dia 1 de outubro, no Patacão, da sessão de lançamento da plataforma PARE- Plataforma de Avisos de Rega, projeto liderado pela DGADR com outras entidades incluindo a CCDR Algarve-Agricultura e Pescas. O programa está a ser divulgado na região.

Encerramento:

- **Nomeação do coordenador da Plataforma**
- **Síntese de conclusões e próximos passos da Plataforma “Recursos Endógenos Terrestres – Agroalimentar”**

Maria Lurdes Carvalho (CCDR Algarve, I.P.) disse que o caminho de inovação dever ser organizado, para que em 17 de novembro ou data aproximada se ter algo pensado em relação a esta temática.

Na governação do processo EREI deve-se dinamizar PIC – plataforma de inovação colaborativa, onde se irá analisar os desafios / oportunidades do domínio de especialização e selecionar um conjunto de desafios e oportunidades a explorar em espaços de descoberta empreendedora, que são reuniões presenciais para debater e chegar a conclusões, dentro dos consensos e divergências, no sentido de se avançar com projetos e obter resultados.

Os projetos, numa primeira fase, podem serem financiados pelo Programa Regional, pelo PEPA ou POCTEP, etc, mas o essencial é chegar a resultados para melhorar a inovação regional.

Para o processo ter organização teremos que ter uma coordenação da PIC, um coordenador e dinamizador. A CCDR Algarve recebeu uma proposta da Dr^a Diana Tereso, da AlgarOrange, para coordenador os trabalhos da PIC, que aceitou, sabendo que alguns dos principais desafios estão no setor dos citrinos mas existem outros problemas e oportunidades do domínio.

Não houve manifestações de desacordo na sala a esta nomeação.

A seguir Maria Lurdes Carvalho propôs reflexão sobre os 2 ou 3 desafios em que concentraríamos a atuação futura do PIC. Segundo a responsável dois desafios foram colocados de forma evidente na sessão: o cadastro agrícola e a ferramenta IoT, associada à base de dados das culturas. A partir da audiência surgiu um outro desafio – a Água.

Entretanto, da sala referiram que os dois primeiros desafios referenciados estão associados (IoT e a BD de todos os parâmetros culturais). Outra opinião: não foi feita alusão às questões da oferta e procura dos produtos, os canais de distribuição devem ser potenciados – proposta de um desafio geral sobre Cadeias de Valor. Outra sugestão que surgiu foi trabalhar os produtos regionais do Algarve, devem ser potenciados na região, não podem ser deixados de fora do trabalho da PIC. Ainda outra área de desenvolvimento foi lançada da plateia: a valorização dos resíduos e dos subprodutos.

Segundo Lurdes Carvalho, a ideia da CCDR é que num espaço de 2 meses (18 de novembro) uma nova reunião pudesse ser promovida pela coordenadora da PIC, em colaboração com a CCDR, com o objetivo de ter um roteiro para o próximo ano com cronograma associado.

Ainda houve referência à Dieta Mediterrânica por Macário Correia, que disse que tudo tinha começado por questões de saúde humana (doenças cardiovasculares...). A CCDR Algarve

frisou que também existe questões culturais associados e assim sendo podia-se incluir os produtos tradicionais associados à DM, onde também estará focada a questão da saúde.

Ainda da assembleia pediu-se para dissociar o tema do cadastro da IoT, retirando esta última porque não será um desafio em si mesmo, afinal é uma ferramenta digital de construção da BD de culturas, não tem que ter um ponto autónomo.

O vice-presidente da CCDR Algarve quis frisar que a intenção não seria de fazer o cadastro, vai-se é aproveitar ferramentas que já existem, por exemplo o Parcelário (propriedade do IFAP). O que defendeu como importante é juntar o cadastro a um base de dados de culturas, aproveitar o trabalho feito na plataforma e outras ferramentas existentes no PEPAC, como o caderno de campo, e juntar a BD de culturas, para ter o conhecimento do território, saber o que está instalado, a idade do instalado, práticas, etc, para depois ter uma estratégia preditiva. As tecnologias vão depois ser utilizadas para produzir o output.

Lista final de Desafios / Oportunidades de Inovação

- Água
- Cadastro e BD Culturas
- Cadeias de Valor
- Dieta Mediterrânica /Produtos Tradicionais
- Valorização subprodutos e resíduos

PROGRAMA

Abertura

EREI Algarve 2030 – Objetivos, Governança e Linhas de Ação - [PDF](#)
José Apolinário, Presidente CCDR Algarve, I. P.

Enquadramento da reunião

- **A Inovação Agroalimentar na região do Algarve** – ponto de situação e perspectivas futuras
Pedro Valadas Monteiro, Vice-Presidente da CCDR Algarve I.P.
- **Prioridades de ação da Universidade do Algarve na área dos Recursos Endógenos Terrestres / Agroalimentar** - [PDF](#)
Ana de Freitas, Vice-Reitora da Universidade do Algarve

Mobilização dos atores regionais

- **Ações Transformativas da EREI Algarve no domínio agroalimentar** - [PDF](#)
Maria de Lurdes Carvalho, Diretora da Unidade de Planeamento e Desenvolvimento Regional da CCDR Algarve I.P.
- **Boas práticas regionais de inovação** (“Biotecnologia Verde”, “Agricultura vertical e de precisão” e “Gestão da água e irrigação”)
Tiago Andrade, CEO do Grupo Hubel - [PDF](#)
José Macário Correia, Presidente da Associação de Beneficiários do Plano de Rega do Sotavento do Algarve - [PDF](#)
- **Apresentação de desafio no âmbito da “Agricultura Inteligente e de precisão”** - [PDF](#)
Diana Tereso Ferreira, Vice-Presidente da AlgarOrange
- **Contributos dos participantes com projetos e desafios** para ações colaborativas a explorar no âmbito da Plataforma (Intervenções de 5 minutos)
Luís Guerreiro, NERA – Projeto Diversificar Algarve 2030, Oportunidades de investimento e clusterização - [PDF](#)
Alexandra Rodrigues Gonçalves, Universidade do Algarve / ESGHT – Apresentação do HostLab e desafios futuros - [PDF](#)
Celestino Soares e Luis Cabrita, CCDR Algarve I. P. | Agricultura e Pescas – Projetos em curso - [PDF](#)

Debate

Encerramento

- Síntese de conclusões e próximos passos da Plataforma “Recursos Endógenos Terrestres – Agroalimentar” - [PDF](#)
- Nomeação do coordenador da Plataforma

CONTRIBUTOS DOS PARTICIPANTES

Nome	Entidade	Título do desafio:
DrapAlgarve	Miguel Estevão	projetos de I&D que têm em curso na esfera da Unidade de Investimento e Inovação na Agricultura e Pescas/Divisão de Apoio à Produção Agrícola, Inovação e Formação
CRIA	Ana Lúcia	Empresas incubadas nesta temática
NERA	Luis Guerreiro/Marco Vieira	Projeto Diversificar 2030 Fileiras Agroalimentar
Paulo Ventura	MELGARBE	Pensara a forma de ajudar quem quer viver e investir no interior algarvio, criar formas de agilizar e adaptar os licenciamentos para que se possa viver e investir no interior.
Ricardo Coelho	Salivita	Redes de Cooperação Produtiva
Luis Miguel Martins Domingos	Suberpinus Ida - ARBUN	Serra do caldeirão: Medronheiro espontâneo vs pomar medronheiro. Que futuro?
Pedro Fevereiro	InnovPlantProtect - CoLab	O InnovPlantProtect desenvolve novos produtos e métodos de monitorização para pragas e doenças emergentes, em particular em culturas permanentes características do mediterrâneo como o amendoal, o alfarrobal, o olival, os citrinos e a vinha. O InnovPlantProtect propõe uma ação consertada para a instalação de sistemas tecnológicos integrados de monitorização de pragas e doenças com recurso à utilização de IA e IoT e o desenvolvimento de biopesticidas para a proteção das culturas contra pragas e doenças emergentes.
João Amaro	TERTÚLIA ALGARVIA	Projeto de I&DT para desenvolvimento de novos pratos/receitas para aplicação no setor da restauração baseados em produtos alimentares regionais e mediterrânicos de baixo custo.
Alexandra Rodrigues Gonçalves	UALG-ESGHT	Apresentação do Hostlab e desafios futuros
Paulo Jorge Fragoso de Oliveira Oliveira	Município de Aljezur	
Miguel Salazar	Agro-On	Aproveitamento de plantas halófitas

Priscila Goela	S2AQUAcoLAB	Circularidade e nutrição funcional: avaliação do potencial para incorporação de novos ingredientes, provenientes de produtos da aquacultura (p.e. macro e microalgas, entre outros), subprodutos resultantes de produções regionais (p.e. azeitona, alfarroba, citrinos, abacate, uvas, indústria conserveira, entre outros), ou utilização de espécies invasoras (p.e. Caulerpa e caranguejo azul) em rações para aquacultura, promovendo a circularidade da indústria; Utilização, otimização e desenvolvimento de biomarcadores para avaliação da performance dos organismos produzidos alimentados com estas novas dietas.
----------------	-------------	--