

SANTARÉM RECEBE
FÓRUM PARA O FUTURO
DA AGRICULTURA

SUSTENTABILIDADE NA
REGA DO ABACATEIRO

PRODUÇÃO DE PEQUENOS
FRUTOS EM DEBATE

COMPOSTOS DE RESÍDUOS
URBANOS EM VITICULTURA

INOVAÇÕES E DESAFIOS NO SETOR DAS PRUNÓIDEAS



#JuntosSomosMaisFortes

A CULTIVAR O SEU FUTURO

Continuamos a superar os desafios de forma sustentável e equilibrada. Juntos, somos ASCENZA.

Visite-nos em:
www.ascenza.pt

Siga **ASCENZA Portugal** no LinkedIn
[#ascenzaportugal](#) [#JuntosSomosMaisFortes](#)



ASCENZA[®]



AGROTEC®

revista técnico-científica agrícola

n.º 39 | 2.º trimestre 2021
agrotec.pt

DIRETOR

Bernardo Sabugosa Portal Madeira · diretor@agrotec.com.pt

DIRETOR EXECUTIVO

António Malheiro · a.malheiro@publindustria.pt

REDAÇÃO

Marta Caeiro · redacao@agropress.pt · Tel. +351 220 964 363

MARKETING

Daniela Faria · marketing@agropress.pt · Tel. +351 225 899 620

DESIGN GRÁFICO

Raquel Boavista · design@delineatura.pt · Tel. +351 225 899 622
Delineatura – Design de Comunicação · www.delineatura.pt

IMAGEM DE CAPA

Quinta do Prado Vasco

GESTÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO

360 graus · info@360graus.pt

ASSINATURAS

info@booki.pt · www.booki.pt · Tel. +351 220 104 872

CONSELHO EDITORIAL

Ana Malheiro (Advogada), António de Fátima Melo Antunes Pinto (ESAV-IPV), Anabela Barateiro, António Borges, António Marreiros, António Martins, Arlindo Almeida, Isabel Mourão (ESA-IPVC), Jorge Bernardo Queiroz (FCUP), José Estevam da Silveira Matos (UAC), Mariana Mota (ISA-UTL), Nuno Afonso Moreira (UTAD), Ricardo Braga (ISA-UL), Teresa Mota (CVRVV)

COLABORARAM NESTE NÚMERO:

Alfredo Aires, Alice Vilela, Amílcar Torres, Ana Celisa Abrantes, Ana Faustino, Ana Paula Silva, Anabela Barateiro, António Borges, António Marreiros, António Martins, Arlindo Almeida, Armindo Rosa, Assunção, E., Berta Gonçalves, Cândida Sofia Trindade, Carlos Lopes, Carlos Mineiro Aires, Carlos Ribeiro, Carmo Magalhães, Carolina Duarte, Cristina Ramos, Fernando Raimundo, Francisco Chasqueira, Francisco Vieira, Gaspar, P.D., George Stilwell, Goreti Botelho, Isabel Maria Passeiro, João Miguel Rodrigues, João Ricardo Sousa, Jorge Canhoto, Liliana Marum, Luis Boteta, M. Ângelo Rodrigues, Margarida Arrobas, Maria Paula Simões, Marlene Santos, Marta Santos, Mesquita, R., Paulo Praça, Pedro Brás de Oliveira, Pedro Mendes-Moreira, Preciosa Fragoso, Ricardo Barros, Ricardo Tojal, Rita Pires, Rui Marques, Sandra Caeiro, Sandra Correia, Sandra Lopes, Sandra Pereira, Teresa Carita, Teresa Letra Mateus, Teresa Valdiviesso, Vanda Batista, Vânia Silva, Veloso, A.

PROPRIEDADE

Publindústria, Lda.
Empresa Jornalística Registo n.º 213163
NIPC: 50177288
Praça da Corujeira 38, 4300-144 Porto, Portugal
Tel. +351 225 899 620 · Fax +351 225 899 629
a.malheiro@publindustria.pt · www.publindustria.pt

EDIÇÃO

Agropress – Comunicação Especializada, Lda.
Praça da Corujeira 38, 4300-144 Porto, Portugal
Tel. +351 225 899 620 · www.agropress.pt

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

António da Silva Malheiro
Maria da Graça Carneiro de Carvalho Malheiro
Ana Raquel Carvalho Malheiro

DETTENTORES DE CAPITAL SOCIAL

António da Silva Malheiro (31%)
Maria da Graça Carneiro de Carvalho Malheiro (38%)
Ana Raquel Carvalho Malheiro (31%)

SEDE DA REDAÇÃO

Agropress – Comunicação Especializada, Lda.
Praça da Corujeira 38, 4300-144 Porto, Portugal
Tel. +351 225 899 620 · www.agropress.pt

CORRESPONDENTES

Bruxelas: Ana Carvalho · ana.carvalho@agrotec.com.pt
Reino Unido: Cristina Sousa Correia · reinounido@agrotec.com.pt
Rio de Janeiro: Henrique Trévisan · riodejaneiro@agrotec.com.pt
Itália: Martina Sinno
Portugal: João Nuno Pepino · joaonunopepino@gmail.com

IMPRESSÃO E ACABAMENTO

Lidergraf – Sustainable Printing
Rua do Galhano 15, 4480-089 Vila do Conde

PERIODICIDADE / TIRAGEM:

Trimestral / 8.000 exemplares
Registo ERC n.º 126 143

INPI

Registo n.º 479358
ISSN: 2182-4401
Depósito Legal: 337265/11

Statuto editorial disponível em www.agrotec.pt

Os artigos assinados são da exclusiva responsabilidade dos seus autores.



SALADA DE FRUTAS!

Nos últimos anos tornou-se evidente que o mundo agrícola português encontrou, na fruticultura, um nicho de mercado muito interessante no contexto europeu. O quiwi, a pêra rocha e, evidentemente, os pequenos frutos, são a coqueluche da fruticultura nacional e, na verdade, grandes forças motrizes regionais da agricultura portuguesa.

Porém, outras frutas se vêm assumindo como cada vez mais interessantes, resultado, naturalmente, da iniciativa da nova geração de agricultores, agora, com muita propriedade, chamados empresários agrícolas!

Esta edição da AGROTEC, mais do que nunca, está uma verdadeira salada de frutas, com o pêssago como principal ingrediente.

Contudo, há um interessantíssimo artigo que merece ser trazido para destaque. O uso de herbicidas naturais.

Com a demanda crescente por produtos biológicos, acontecimento simultâneo com a diminuição das opções de química sintética, é uma necessidade urgente encontrar boas soluções para o controlo e mitigação de infestantes.

O tema já teve abordagem na AGROTEC, porém, penso ser a primeira vez que nos referimos ao uso do extrato de nogueira (planta de conhecido efeito alelopático desde há séculos, senão milénios). Particularmente interessante o facto de o estudo, realizado em Portugal, ter como planta alvo a junça, cujo grave impacto económico na agricultura não carece apresentação.

O tema transportou-me a lembrar o por vezes irascível Professor Ilídio Moreira, que me introduziu no tema dos herbicidas “alelopáticos”.

E, precisamente com a ajuda do Professor Ilídio Moreira e o apoio e suporte do Professor Mário Cunha, explorei o curiosíssimo facto de... os bolbos de junça não terem qualquer capacidade germinativa até à completa decomposição da sideração da leguminosa autóctone *Melilotus indicus*.

De igual forma, é um facto curioso, que não se observa a multiplicação de pés de junça quando na presença da fabeira. Este tema transportou-me a um dos mais interessantes princípios da agricultura biodinâmica traduzido por mim como nem sempre temos que “lutar contra as infestantes, mas aprender a conviver com elas”.

Porém... Claro. É melhor não ter nenhuma!

Bernardo Sabugosa Portal Madeira
Diretor | Doutorado em Ciências Agrárias



EDITORIAL

| 01

AGRICULTURA

04 Portugal debate o futuro da agricultura europeia

PRADOS, PASTAGENS E FORRAGENS

06 Forragens — Fatores críticos de sucesso

ZOOTECNIA

08 O futuro da produção animal — mesmo intensiva — passa pela sustentabilidade



CUIDADOS VETERINÁRIOS

12 Procura crescente de certificação em bem-estar animal

DOSSIER FRUTAS DE CAROÇO: PRUNÓIDEAS

18 A produção de **prunóideas**

19 **Entrevista** | Francisco Chasqueira, diretor da Frutas com Vida



22 A importância de **(re)conhecer a *Drosophila Suzukii*** (Matsumura)

26 Monitorização e avaliação da eficácia da **captura em massa da mosca do mediterrâneo**



30 **Cálcio e algas:** fatores determinantes no incremento da **qualidade da cereja 'Van'**

33 **Manutenção do solo** em pomares de pessegueiro



38 **Entrevista** | Ricardo Tojal, da Quinta do Prado Vasco



41 Para onde caminham os **frutos de caroço?**

44 **Anti granizo e muito mais** — os **agrotêxteis** na proteção agrícola

FLORICULTURA

46 **Variedades tradicionais e porta-enxertos de amendoeira**



VITICULTURA

50 O uso de **compostos de resíduos urbanos** deve ter em conta a sua **composição, a dose e as condições de aplicação**



pequenos frutos

54 **Biologia floral e morfologia das inflorescências e caracterização biométrica** dos frutos de variedades tradicionais de ***Sambucus nigra***

58 A importância do conhecimento do **estado de diferenciação floral** na **cultura da framboesa**



61 A **sustentabilidade** da produção de **pequenos frutos**

AGRICULTURA BIOLÓGICA

64 Observatório nacional da **produção biológica**

66 **Juglona:** avaliação do seu **potencial fitotóxico** como herbicida natural



Agrobótica

69 O que mudou nos últimos 100 anos e o que ainda pode mudar na agricultura?

MAQUINARIA AGRÍCOLA

70 Avaliação de sistemas de **colheita mecânica de castanha**



REGA

76 **Rega sustentável do abacateiro**

OPINIÃO

| 79



AGROGLOBAL

NÓS SEMEAMOS NEGÓCIO

7, 8 e 9 SETEMBRO 2021



WWW.AGROGLOBAL.PT

REENCONTRO MERCADO VALADA DO RIBATEJO



PORTUGAL DEBATE O FUTURO DA AGRICULTURA EUROPEIA

Nos dias 26 e 27 de maio, com o patrocínio da Presidência Portuguesa da União Europeia, o Grande Auditório do CNEMA, em Santarém, foi palco para as conferências internacionais do Fórum para o Futuro da Agricultura (FFA) e da European Landowners' Organization (ELO).

Texto Redação Agrotec | Comunicland Fotos FFA2021

Durante estes dois dias assistiu-se a discussões abertas sobre o futuro da agricultura europeia e mundial e avaliou-se o que deve e o que pode ser alcançado ao longo do tempo, atribuindo igual peso a dois desafios: segurança alimentar e segurança ambiental. O Fórum contou com a participação das organizações mais representativas da Europa, assim como membros da Comissão Europeia e do Parlamento Europeu.



«(...) avaliou-se o que deve e o que pode ser alcançado ao longo do tempo, atribuindo igual peso a dois desafios: segurança alimentar e segurança ambiental»

A primeira sessão explorou as práticas agrícolas sustentáveis no Sul da Europa, com enfoque no uso da água e na gestão dos *habitats*.

António Paula Soares, Presidente da Associação Nacional de Proprietários Rurais Gestão Cinegética e Biodiversidade (ANPC) destacou que «a renovação do sistema alimentar implica um compromisso entre os três pilares da sustentabilidade – ambiental, económico e social – em que todos saiam a ganhar»

Janez Potočnik, presidente do Fórum, deixou claro que «não é a falta de terra que limita a agricultura, mas antes a falta de água. 85% do *stress* da água tem a ver com a extração dos recursos e processamento da biomassa». O antigo Comissário europeu do Ambiente sublinhou que ainda há tempo para evitar os piores efeitos das alterações climáticas, desde que nos unamos.

Ainda sobre o uso sustentável da água na região mediterrânica, Eduardo Olivera e Sousa, Presidente da Confederação dos Agricultores de Portugal (CAP) sublinhou a necessidade de investimento em infraestruturas de armazenamento. «A nossa função é utilizarmos o conhecimento que fomos adquirindo ao longo dos anos para pôr em prática uma gestão sustentável de recursos para dar força aos pilares da sustentabilidade».

«OS AGRICULTORES SÃO PARTE DA SOLUÇÃO»

Thierry de l'Escaille, Secretário-Geral da European Landowners' Organization, falou da importância de dotar os agricultores de instrumentos adequados para a gestão das terras agrícolas e de como os agricultores podem ser apoiados na transição verde. «A nossa ambição é mostrar que os agricultores são parte da solução e querem gerir a biodiversidade. Temos que sensibilizar os políticos sobre o poder das parcerias».

Indo além da sustentabilidade ao nível da parcela agrícola, a segunda sessão analisou como aumentar as normas de sustentabilidade nos acordos de comércio europeus e globais, a responsabilidade dos setores público e privado na aplicação de parâmetros de sustentabilidade e o papel das empresas e das ONGs no comércio sustentável.

Durante a tarde decorreu um *workshop* de soluções sobre o papel das Novas Técnicas Genómicas (NTG) na agricultura e na obtenção e melhoramento de plantas. A primeira parte do debate centrou-se na forma como as NTG podem ajudar os agricultores a cumprir as metas da Estratégia do Prado ao Prado da UE. Na segunda parte foi debatido o potencial das NTG como instrumento para combater as alterações climáticas, tanto a nível da UE como a nível global.

«A UE DEVE CONFIAR NA CIÊNCIA»

Os oradores foram unânimes em defender que a UE deve confiar na ciência e desmistificar os temores à volta das NTG aplicadas à agricultura, recordando que o Prémio Nobel da Química de 2020 foi atribuído a dois cientistas responsáveis pela edição do genoma.

Dando o exemplo de uma NTG – a mutagenese induzida – Paula Carvalho, subdiretora da Direção Geral de Alimentação e Veterinária, disse que está técnica «pode desempenhar um papel central no desenvolvimento de novas variedades vegetais adaptadas às alterações climáticas e mais resistentes a pragas e doenças» e defendeu que «a UE deve pôr em marcha um plano de ação para permitir que os agricultores tenham acesso aos mesmos instrumentos que os agricultores de outros continentes».

José Pereira Palha, agricultor e presidente da Associação Nacional de Produtores de Cereais (ANPOC), afirmou que «as novas tecnologias de melhoramento genético são absolutamente fundamentais para ultrapassar os desafios das alterações climáticas e produzir alimentos a preços acessíveis. É o único caminho que temos para continuar a fazer agricultura».

«A AGRICULTURA EUROPEIA PRECISA DE TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS»

A sessão foi encerrada com um testemunho de António Sevinate Pinto, presidente da Associação Nacional dos Produtores e Comerciantes de Sementes (ANSEME), recordando que o melhoramento de plantas contribui para um aumento de produtividade da agricultura europeia de 1,16% ao ano. «A agricultura europeia precisa de tecnologias alternativas que contribuam para aumento da produtividade e da



Biologia floral e morfologia das inflorescências e caracterização biométrica dos frutos de variedades tradicionais de *Sambucus nigra*

CÂNDIDA SOFIA TRINDADE, TERESA VALDIVIESSO E PEDRO BRÁS DE OLIVEIRA

Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, UEIS-SAFSV



FIGURA 1. *Sambucus nigra* L.: A – Inflorescência em plena floração; B – Infrutescências na maturação completa.

Nos últimos anos, tem existido um crescente interesse na exploração de recursos naturais como fonte de compostos bioativos com potenciais efeitos benéficos para a saúde, nomeadamente no consumo de produtos à base de plantas (Ferreira *et al.*,

2020). Em Portugal, o cultivo da planta do Sabugueiro (*Sambucus nigra* L.) tem vindo a aumentar devido ao seu interesse económico como matéria-prima para fins medicinais e gastronómicos, derivados das suas bagas e flores. É uma planta com maior expressão na região

do Douro Sul, existindo três variedades vulgarmente conhecidas como 'Sabugueira', 'Sabugueiro' e 'Bastardeira'. A 'Sabugueiro' e a 'Bastardeira' são as variedades consideradas as mais produtivas para baga (Faria & Gomes, 2015), sendo a 'Sabugueiro' a que em estudos anteriores apresentou mais peso seco de flores, podendo assim ser considerada com maior rendimento para comercialização de flor (Trindade *et al.*, 2019).

«O Sabugueiro é uma planta lenhosa arbustiva de folha caduca, da família das Caprifoliáceas que atinge cerca de 10 m de altura. Entre maio e junho dá-se a floração»

O Sabugueiro é uma planta lenhosa arbustiva de folha caduca, da família das Caprifoliáceas que atinge cerca de 10 m de altura. Entre maio e junho dá-se a floração. As flores hermafroditas são brancas, de 3-4 mm de diâmetro, são desprovidas de nectários, organizadas em inflorescência corimbosa (Figura 1A). A frutificação ocorre entre agosto e setembro, com a produção de bagas de cerca de 6 mm de diâmetro, geralmente com três sementes, agrupada em infrutescências pendentes, inicialmente verdes mas que durante o processo de maturação adquirem uma

coloração negra. (Figura 1B) (Scopel *et al.*, 2007; Faria & Gomes, 2015; Jiang *et al.*, 2019).

A polinização é tendencialmente entomófila podendo ocorrer também pela ação do vento. A probabilidade dos grãos de pólen serem transportados entre plantas diferentes é incrementada pela existência de voláteis, tamanho da flor e cor que atraem polinizadores. No caso da planta do sabugueiro, esta possui nectários extra florais (NEFs) que se localizam no pedicelo de cada inflorescência, produzindo néctar apenas durante a floração ou pouco antes da plena floração (botão floral) (Figura 2).

Os NEFs (Figura 2B) são glândulas secretoras de néctar que permitem a associação com insetos, nomeadamente formigas, de forma a reforçar as defesas da planta contra os herbívoros (lagartas, besouros). Os NEFs seguem o ciclo fenológico da planta, sendo síncronas com a fase de plena floração, aumentando assim o valor reprodutivo da planta (Jiang *et al.*, 2019).

No sentido de otimizar a produtividade e a qualidade da baga produzida e sendo

«A probabilidade dos grãos de pólen serem transportados entre plantas diferentes é incrementada pela existência de voláteis, tamanho da flor e cor que atraem polinizadores»



REGA SUSTENTÁVEL DO ABACATEIRO



Marta Santos, Luís Boteta

Centro Operativo e de Tecnologia do Regadio (COTR)

RESUMO

O produtor atualmente tem inúmeros desafios económicos, ambientais e sociais. Face a esses desafios, o regadio é a atividade estratégica, com importância decisiva na redução da vulnerabilidade dos sistemas de produção, na regularização da disponibilidade da água para as culturas, e na maximização da produtividade da água e energia. São aspetos essenciais para o desenvolvimento do território como garantia de uma agricultura sustentável. Nessa sequência, indicam-se um conjunto de boas práticas que o agricultor de regadio não deve descurar para atingir esses objetivos tais como: a contagem periódica da água de rega (contadores); a gestão da rega com recurso a avisos de rega e a monitorização hídrica do solo ou planta; a adequação do sistema de rega às necessidades da cultura, ao tipo de solo e à qualidade da água; a implementação de planos de manutenção do sistema de rega; a adesão a seguros agrícolas (risco de geada na floração); a formação do regante e o apoio técnico na tecnologia da rega.

Palavras-chave: Rega, Eficiência, Produtividade, Ambiente, Sustentabilidade, Assistência Técnica.

O abacateiro tem origem nos trópicos, tendo preferência por solos ricos em matéria orgânica, permeáveis, profundos, pouco ácidos, com um pH variável entre 6,0 a

7,5, no intervalo em que a maior parte dos nutrientes se encontra facilmente disponível. Cultura muito sensível à salinidade, normalmente a condutividade elétrica do solo, determinada no extrato de saturação, deve ser inferior a 3 mS/cm. Extremamente sensível ao alagamento, não se dando bem em solos pesados com problemas de aeração. Para que ocorra uma drenagem normal, em que as raízes possam crescer livremente, o perfil do solo não deve apresentar zonas impermeáveis até uma profundidade de, pelo menos, um metro. Por esta razão, solos arenosos em vez de solos pesados são preferidos para plantações de abacates. O desenvolvimento horizontal e vertical das raízes é condicionado pela profundidade do solo, bem como por outras características físicas como a textura, o grau de compactação e de arejamento. Enquanto jovem, o abacateiro apresenta um sistema radicular pivotante (desenvolvimento dominante da raiz primária), enquanto que as árvores adultas apresentam uma distribuição de raízes em todas as direções, sendo alcançada uma profundidade de 1 a 1,5 m.

Os abacates também são muito sensíveis a baixas temperaturas, e até mesmo geadas ligeiras (temperaturas abaixo de -1 a -2 °C) podem causar danos significativos ou mesmo inviabilizar a cultura. A ocorrência de temperaturas muito baixas durante a fase de floração pode provocar uma reduzida taxa de vingamento do fruto, com incidência direta no resultado económico da cultura. As temperaturas elevadas também são limitativas, em especial durante a floração e vingamento, podendo provocar uma queda excessiva de flores e de pequenos frutos. Situações de tempo quente

e seco, com humidade reduzida durante a floração e formação do fruto, têm efeitos negativos na produção. Devido aos efeitos negativos do vento, bem como da proximidade do mar (sensibilidade à salinidade), aconselha-se evitar a plantação em zonas ventosas e próximas do mar e procurar zonas mais abrigadas. Os ventos fortes provocam a fratura de ramos e a queda de frutos, em especial os de maior calibre. Os ventos quentes originam queda de frutos e os ventos frios queimam as folhas.

«A ocorrência de temperaturas muito baixas durante a fase de floração pode provocar uma reduzida taxa de vingamento do fruto, com incidência direta no resultado económico da cultura»

Na **Figura 1** é apresentado o termoplúviograma com a temperatura mínima do solo e a evapotranspiração de referência para a estação de Maragota no ano de 2020. Foi selecionada a estação de Maragota, da Direção Regional de Agricultura do Algarve, para caracterizar climaticamente o ano e na estimativa das necessidades do abacateiro do presente artigo. Verifica-se que 2020 foi um ano com uma pluviosidade de 760 mm, o mês mais chuvoso foi novembro com 299 mm, as temperaturas médias variaram entre 11,7 °C em janeiro e os 27,2 °C em julho, as máximas absolutas foram 40,3 °C em julho e as mínimas de 2,5 °C em dezembro. A evapotranspiração de referência (ET_o) é máxima no mês de julho com 224 mm. Durante o ano não se registaram temperaturas à superfície do solo inferiores a 0 °C, não se registando geadas. A região do Algarve, pela sua amenidade climática, promove as condições adequadas ao desenvolvimento da cultura.

O abacateiro é bastante sensível ao défice hídrico, sendo as inflorescências mais sensíveis aos défices de água do que as folhas circundantes. O défice hídrico após a frutificação condiciona o tamanho, a queda da fruta e a qualidade da fruta madura. Assim, as regas desequilibradas, com grandes períodos sem fornecimento de água podem ser prejudiciais às árvores e à qualidade dos frutos, quer na árvore quer no período de pós-colheita e durante a sua conservação. Quando as árvores são fre-



AGRICULTURA E AMBIENTE VERTENTES DA SOBERANIA

Portugal, país endividado e com um elevado défice nas contas públicas, recém-saído do que era considerada uma virtude, o atraso da ruralidade, e com uma parte não despendida da população que ainda depende da autoprodução para subsistência alimentar, tem vocação e aptidão agrícola e potencial de crescimento na área agroalimentar.

A par, dispomos de um ensino de excelência, centros de investigação e de conhecimento conceituados, quadros capacitados e o reconhecimento intergeracional da obra feita e dos seus autores, o que muito nos orgulha. De acordo com o Banco Mundial, o setor agrícola nacional contribui para cerca de 2,1% do PIB e emprega 6% da população ativa, onde a produção de azeite e de vinho têm assumido crescente relevância. Aliás, grande parte do afluxo turístico de que a nossa economia está dependente, resulta da boa reputação e do reconhecimento internacional da qualidade dos nossos produtos e, reconheça-se, de uma gastronomia simples, mas muito variada, baseada na utilização, tão natural quanto possível, do que a terra e o mar nos dão, sem esquecer a diversidade das raças animais autóctones, produtoras de carnes e leite de exceção.

«De acordo com o Banco Mundial, o setor agrícola nacional contribui para cerca de 2,1% do PIB e emprega 6% da população ativa, onde a produção de azeite e de vinho têm assumido crescente relevância»

Nesta linha, é de recordar a importância da candidatura transnacional para a inscrição da dieta mediterrânica como Património Cultural Imaterial da Humanidade, que amplificou a divulgação das vantagens nutricionais das nossas saudáveis tradições alimentares.

Como apreciador do que é bom, permitam-me referir o nosso quadrilátero virtuoso, cujos vértices são o pão, o azeite, os queijos e os enchidos, nas suas variantes regionais, com a omnipresença do vinho.

Num mercado competitivo, a qualidade e a segurança alimentar devem imperar. Contudo, a agricultura em Portugal tem uma história que não deve ser esque-

cida e, humildemente, considero-me dos menos habilitados a falar sobre o assunto, sob pena de não ser rigoroso nesta apreciação. Contudo, uma vez que tenho uma carreira profissional que durante um período significativo esteve ligada à gestão da água, tive a felicidade de poder conviver de perto e criar grandes amizades e relações duradouras com muitos dos que são os seus principais atores e utilizadores, ou seja, as organizações estatais e setoriais da agricultura.

«Sem me esquecer de outras intervenções, saliento o Plano de Rega do Alentejo, lançado em 1957, sob a liderança do insigne Eng^o Eduardo Arantes e Oliveira, que tanto deu a Portugal»

Neste contexto, há um facto que não pode ser esquecido por ter marcado a transformação da agricultura em Portugal. Não me refiro às campanhas dos cereais no Alentejo, que alteraram e modificaram definitivamente a paisagem e as vocações e aptidões agrícolas dos solos e, pasme-se à luz da atualidade, sem qualquer prévia avaliação ambiental, mas sim aos planos de rega e à construção intensa de barragens para esse efeito, algumas delas com fins múltiplos, a que pontual-



Carlos Mineiro Aires

Bastonário da Ordem dos Engenheiros

mente esteve associada a instalação de colonatos internos.

Sem me esquecer de outras intervenções, saliento o Plano de Rega do Alentejo, lançado em 1957, sob a liderança do insigne Eng^o Eduardo Arantes e Oliveira, que tanto deu a Portugal e que sabia perfeitamente a importância do planeamento na gestão de decisões cruciais, sobretudo nos países sem recursos financeiros. A lição não foi aprendida e, desde então, salvo dois ou três casos, a boa prática da elaboração de Planos, tarefa nobre da engenharia, ficou esquecida, preferindo-se tratar casuisticamente as situações, pois tal é favorável aos erráticos desígnios dos decisores políticos.





Em boa verdade, a utilização destes investimentos nunca foi totalmente otimizada, o que veio a suceder mais tarde, pois as áreas abrangidas e os então potenciais interessados ficaram aquém das expectativas, o que levou à posterior degradação das infraestruturas (canais e redes de rega). Esta fatalidade, que persiste em muitas situações, advém basicamente da falta de modelos sustentáveis e de estruturas de gestão que envolvam e responsabilizem diretamente os usufrutuários, como é o caso do empreendimento de fins múltiplos da Aguieira, que produz energia, alimenta os campos agrícolas do Baixo Mondego, indústrias e populações.

«Vivemos um momento de viragem e de opções em relação ao que pretendemos para o mundo e como herança para os nossos descendentes»



A inexistência de estruturas de gestão conduziu a situações insustentáveis e a cadeias de desresponsabilização, em que o custo do acesso à água tem habitualmente valores residuais que não cobrem os encargos, pelo que o Estado, ou seja, os contribuintes, são chamados a suportar os custos de manutenção e até de reconstrução quando a degradação das infraestruturas chega a situações irreversíveis, para além da permanente conflitualidade e culpabilização da administração pública, hoje depauperada e sem meios, o que advém do facto de nunca ter sido imposto um modelo de gestão partilhada com envolvimento direto dos interessados.

Mais recentemente, a história também fica marcada por casos de sucesso, como

é o empreendimento de fins múltiplos de Alqueva (EFMA) cuja realização permitiu alavancar a economia regional e sacudir a letargia social local, com grandes benefícios e impactos nacionais, muito embora a empresa que o gere, a EDIA, cujo desempenho entendo enaltecer, também tenha sido obrigada a recorrer a autofinanciamento para a sua construção e, como é sabido, os custos de venda da água foram fixados por decisão política, ou seja, muito abaixo dos que as conclusões técnicas então recomendaram. Também tenho de concordar que seria imprudente matar à nascença o potencial do EFMA caso o preço da água colocasse em causa a competitividade da produção, mas tal originou o que, no setor elétrico, se designa por um défice tarifário.

Entretanto, com a adesão à UE, e a troco dos fundos comunitários, ficámos obrigados a adotar as regras de um novo jogo e com a imposição de quotas de produção perdemos a liberdade de livre opção e

entrámos num mercado ainda mais concorrencial. Os agricultores e empresários do setor tiveram capacidade para se organizarem, quer individualmente, quer em sociedades nacionais e internacionais, e o panorama da produção mudou, passando para soluções intensivas, que requerem mais rigor na utilização de água e, pontualmente, de menos mão-de-obra, já que a automatização foi privilegiada, o que modificou a paisagem, alterou os hábitos e os métodos de produção.

Entretanto, foram surgindo opções polémicas, mas autorizadas, como é o caso das estufas e culturas intensivas de espécies não autóctones, grandes consumidoras de água, em locais onde esta não existe ou já se encontra degradada pela sobre-explora-

ção dos aquíferos, como é o caso das recentes plantações de abacate, e não só, no Algarve. Vivemos um momento de viragem e de opções em relação ao que pretendemos para o mundo e como herança para os nossos descendentes. Hoje ninguém pode alhear-se da mistura explosiva que advirá das consequências das alterações climáticas e do crescimento exponencial da população mundial, que caminha para os 9 biliões, com as inerentes carências alimentares, principal razão dos movimentos migratórios que, fugindo da fome e da morte certa, optam pelo incerto. Vivemos num mundo desigual, pouco justo e onde a solidariedade se resume a uma bandeira panfletária como a prática global demonstra.

«Hoje ninguém pode alhear-se da mistura explosiva que advirá das consequências das alterações climáticas e do crescimento exponencial da população mundial (...）」

Neste cenário, foqueamo-nos nos 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) das Nações Unidas e aceitemos que, entre outros, será impossível erradicar a pobreza, acabar com a fome, ter uma vida saudável e reduzir as desigualdades, por mais alargadas que sejam as metas temporais que a comunidade das nações estabeleça, porque tal não é tarefa fácil. A agricultura e a indústria agroalimentar têm um papel crucial para que estes desígnios sejam atingidos, em prol da humanidade e das economias de cada país, pelo que, a bem da imagem do setor, os comportamentos dos empregadores devem ser pautados por fortes convicções em matéria de responsabilidade social no tratamento laboral.

Neste caminho de crescimento, temos de saudar as boas práticas ambientais que têm sido incluídas na agenda do setor, embora ainda exista um longo caminho a percorrer, que passa pela adoção de medidas promotoras da eficiência hídrica e da eficiência energética, bem como da preservação da qualidade das massas de água, evitando a sua poluição, tanto mais que o recurso a meios tecnológicos hoje facilita a otimização da atividade. Paraphrasing a friend who I highly esteem, «o maior desafio que os engenheiros agrónomos hoje enfrentam é serem os protagonistas da nova agricultura, inteligente, que satisfaça as necessidades de alimento e garanta a preservação do ambiente». 🌱

Apoiamos o seu Projeto Agrícola, Agroindustrial ou Florestal

A AGROGARANTE – SOCIEDADE DE GARANTIA MÚTUA – EXISTE PARA APOIAR O SEU PROJETO INOVADOR

É este forte investimento na inovação e na iniciativa empresarial que torna a Garantia Mútua um instrumento de sucesso. Porque têm soluções à medida das necessidades específicas dos diversos setores de atividade. Porque aposta no futuro dos ENI, das Micro, Pequenas e Médias Empresas. Com a AGROGARANTE, as boas produções estão garantidas!

No âmbito do Quadro de Incentivos (PDR 2020) consulte a AGROGARANTE para emissão de Garantias a favor do IFAP e para empréstimos necessários ao seu projeto.

GARANTIAS A EMPRÉSTIMOS

que lhe permite obter crédito junto das instituições Bancárias, em melhores condições de preço e prazo.

GARANTIAS A SISTEMAS DE INCENTIVO

requeridas no âmbito de programas de apoio às empresas, nomeadamente o IFAP, torna possível o recebimento antecipado de incentivos e outros apoios públicos.

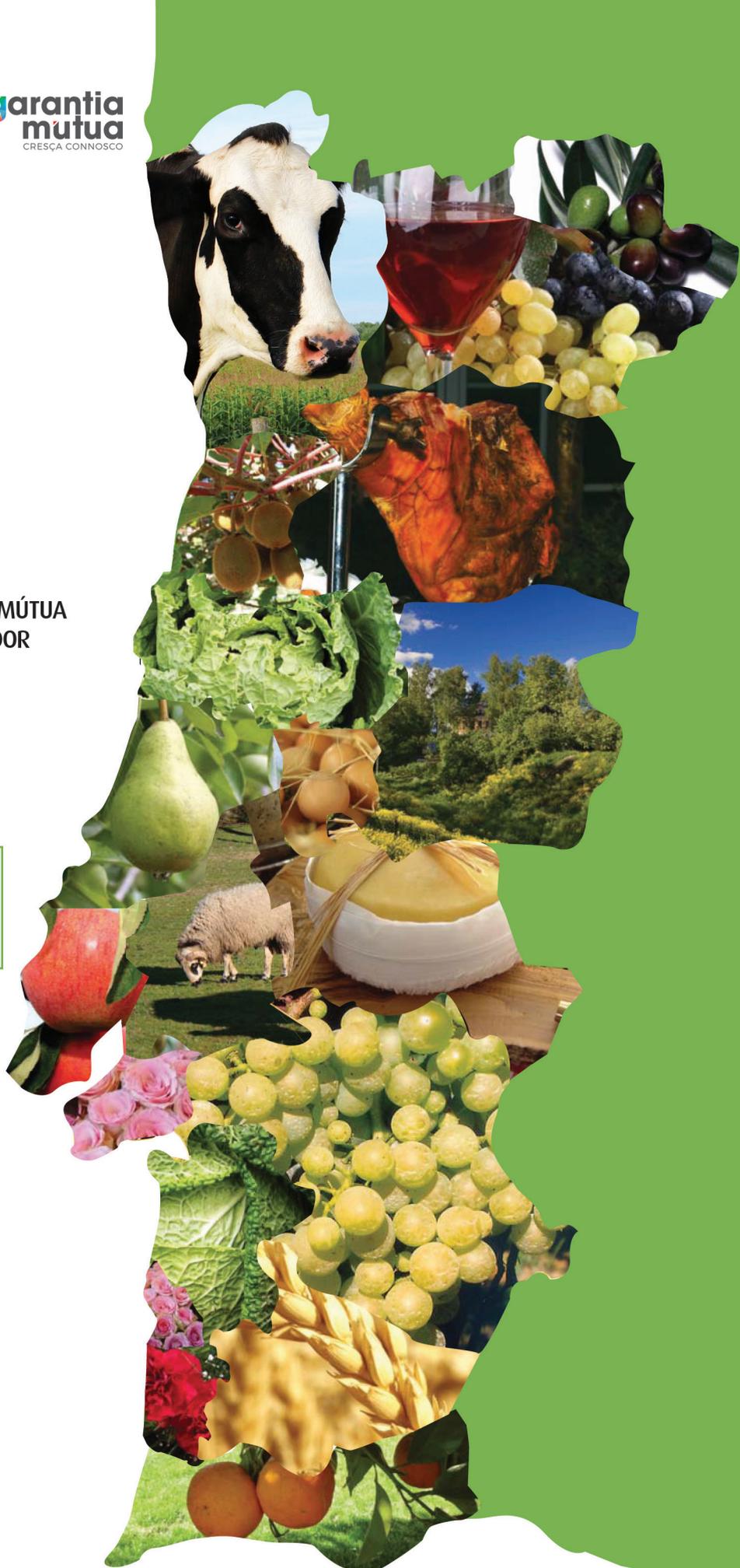
GARANTIAS DE BOM PAGAMENTO

para o pagamento de compromissos assumidos com fornecedores e outras entidades.

GARANTIAS AO ESTADO

que asseguram o cumprimento de obrigações perante as Instituições Públicas (IVA, etc.).

APOIO EM LINHAS ESPECÍFICAS



Para um mundo cada vez mais saudável



www.tradecorp.pt
Tradecorp Portugal - LinkedIn

