

revista

OVELHA

QUADRIMESTRAL

No 75 Dez 2021 | Ano XXXIV | Preço ~~2,50~~ Euros | ISSN 0805356

Depois de dois anos sem se realizar fisicamente já está a ser preparada a 38ª Ovibeja, agendada para decorrer entre 21 e 25 de Abril de 2022. Para além dos espaços habituais, contará com os concertos da Banda de Música da Força Aérea, Blaya, Pedro Abrunhosa e Paula Fernandes.

A campanha olivícola aponta para uma produção recorde de azeitona. A qualidade também é excelente, podendo a produção de azeite atingir as 180 mil toneladas. A OVELHA ouviu os presidentes das cooperativa de Beja e Brinches e de Moura e Barrancos e da Casa do Azeite.

AMBIENTE E AGRO-PECUÁRIA

ACOS LAB3

LABORATÓRIO DE QUÍMICA DA ACOS

LABORATÓRIO ACREDITADO PELO IPAC

ANÁLISES À AZEITONA, AO AZEITE E AO BAGAÇO

O LABORATÓRIO DE QUÍMICA DA ACOS RECEBE AMOSTRAS DE PRODUTORES E DE LAGARES DE COOPERATIVAS OU DE EMPRESAS PARA:



DETERMINAR O **MOMENTO IDEAL PARA A COLHEITA DA AZEITONA**



AVALIAR E MONITORIZAR O **RENDIMENTO E QUALIDADE (ACIDEZ) DAS AZEITONAS** AO LONGO DA CAMPANHA



DETERMINAR A **ACIDEZ DO AZEITE EXTRAÍDO PARA A PREPARAÇÃO DOS LOTES** – MÉTODOS RÁPIDOS



DETERMINAR OS **TEORES DE COMPONENTES ANTIOXIDANTES NATURAIS** EM AZEITONA E AZEITE



DETERMINAR A **QUALIDADE E A PUREZA DO AZEITE PRODUZIDO**



DETERMINAR AS **PERDAS DE AZEITE NO BAGAÇO E O SEU TEOR EM CAROÇO**



FAZER ANÁLISES PARA A **CALIBRAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE MÉTODOS RÁPIDOS (NIR)**



CONTACTOS:

RUA CIDADE S. PAULO, Nº 36
APART. 296 7801-904 BEJA

TELF. +351 284 249 011
+351 284 310 350

E-MAIL: LABORATORIO@ACOS.PT



ACOS LAB3

LABORATÓRIO VETERINÁRIO DA ACOS

O LABORATÓRIO VETERINÁRIO ESTÁ PREPARADO PARA DAR RESPOSTA A **SERVIÇOS OFICIAIS, MÉDICOS VETERINÁRIOS E PRODUTORES** NO ÂMBITO DE:



CONTROLOS OFICIAIS DE SAÚDE ANIMAL
(PROGRAMAS DE ERRADICAÇÃO OU CONTROLOS OBRIGATÓRIOS DE DOENÇAS, COMO A BRUCELOSE E A DOENÇA DE AUJESZKY)



ANÁLISES PARA EXPORTAÇÕES DE ANIMAIS VIVOS



PROGRAMAS VOLUNTÁRIOS DE SAÚDE ANIMAL
(BOVICARE – IBR E BVD)



APOIO AO DIAGNÓSTICO CLÍNICO



AVALIAÇÃO DO GRAU DE ELIMINAÇÃO DE OVOS DE PARASITAS ATRAVÉS DE ANÁLISES COPROLÓGICAS (FEZES) AOS ANIMAIS (DECISÃO SOBRE TRATAMENTOS DESPARASITANTES)



CONTROLO DE QUALIDADE DE LEITE

CONTACTOS

Rua Cidade S. Paulo, nº 36

Apart. 296 7801-904 Beja

Telf. +351 284 310 360 | +351 284 310 350

E-mail: laboratorio@acos.pt



ACOS AGRÍCOLAS
DO SUL



Pode a Agricultura alimentar o Planeta?

Esta edição da revista Ovelha é dedicada à riqueza da agricultura nas suas diversas vertentes, desde o sequeiro ao regadio, desde o extensivo ao intensivo, desde a tradição à inovação de modo a refletir sobre o que é mais importante na atual sociedade. Traduz a voz dos produtores, mas também dos investigadores. Dá testemunho do conhecimento tecnológico e da sabedoria proveniente da prática.

Enquanto canal de comunicação, a nossa revista Ovelha propõe-se ao diálogo não só com todos os agricultores, sócios da ACOS, mas também com todos os outros públicos leitores que pretendem saber mais sobre como se faz agricultura hoje. Quais são os seus principais desafios. Quais as responsabilidades de quem produz e de quem governa. Qual o tipo de relação que poderá ser mais profícua entre produtores e consumidores? Como minimizar os efeitos das alterações climáticas? Estas são apenas algumas questões que assistem a todos nós, que lançamos aqui, nesta edição da revista, e que estamos a preparar para a 38ª Ovibeja que tem como tema principal “Como alimentar o Planeta”.

É importante que se perceba que os agricultores são os primeiros interessados em fazer melhor. À luz da problemática das alterações climáticas. Da qualidade. Da sustentabilidade. Da soberania alimentar. Estamos a assistir a sinais preocupantes. Aumento dos custos dos combustíveis, fatores de produção e matérias-primas. Ao estrangulamento financeiro de muitos produtores. A que se junta a seca que acrescenta dificuldades a quem já semeou e não beneficia de regadio.

Os agricultores querem continuar a ser os mais importantes aliados da natureza. Os guardiões da biodiversidade. Os principais parceiros de quem se senta à mesa e quer saber o que está a comer. É para isso que trabalhamos. Que damos voz aos nossos anseios e aos nossos esforços. É para isso que comunicamos consigo.

Bom Natal! Próspero 2022!

Claudino Matos

Director Geral da ACOS

Estatuto Editorial A Revista OVELHA é uma publicação mantida pela ACOS – Agricultores do Sul, desde o primeiro momento da constituição desta associação. Publicada há mais de 30 anos, a Revista Ovelha cobre uma variedade de tópicos relacionados com a agricultura, a pecuária, as agroindústrias, o associativismo, as políticas agrícolas e o desenvolvimento rural incluindo ainda temáticas culturais e ligadas à sociedade civil. Inicialmente concebida como principal meio de informação para com os seus associados, a Revista OVELHA desde logo se diferenciou das demais, pelo nível técnico e científico dos conteúdos publicados, pelo seu posicionamento editorial e até pela sua identidade gráfica. Progressivamente, e refletindo o crescimento desta associação, a Revista OVELHA, continuando a dirigir a informação aos seus associados, passou também a ser a publicação oficial da OVIBEJA, dando cobertura à programação do certame. A revista ampliou o âmbito editorial e, além da agricultura, passou a incluir temáticas ligadas à cultura e à sociedade civil. Distribuída pelos expositores e milhares de visitantes do certame, a revista viu aumentar a sua divulgação e notoriedade. A Revista OVELHA desde sempre contou com a colaboração permanente dos mais prestigiados investigadores e técnicos, divulgando as novidades e tendências do setor agrícola, através de artigos técnicos e científicos e colunas de opinião das mais diversas personalidades e instituições de diferentes quadrantes: político, empresarial, cultural e institucional. O seu posicionamento editorial pauta-se por uma postura atenta aos desafios e oportunidades da agricultura regional, nacional e internacional. Acompanha os grandes desenvolvimentos do setor e das políticas agrícolas, sempre com uma visão independente e crítica com o intuito de informar, lançar o debate, defender e reivindicar os interesses dos seus associados, parceiros e dos agricultores em geral.

Cofinanciado por



PROGRAMA DE
DESENVOLVIMENTO
RURAL 2014-2020





Rui Garrido

Mensagem de Boas Festas

4

38.ª Ovibeja

Uma grande feira presencial já está a ser preparada

5

Faaba

Aumentos dos combustíveis fazem disparar factores de produção para a agricultura

6

Recenseamento Agrícola 2019

A agricultura hoje em Portugal

8

Azeite

Mariana Matos *Casa do Azeite*

Recorde de produção

12

José Duarte *Cooperativa Agrícola de Moura e Barrancos*

Uma grande campanha em termos de quantidade e de qualidade

13

Fernando do Rosário *Cooperativa*

Agrícola de Beja e Brinches

Campanha da azeitona e do azeite muito boa e promissora

14

Gescertolive

Determinação do momento ótimo de colheita da azeitona

18

Ambiente

Projecto LiveAdapt

Reverter a situação não é fácil nem rápido

25

João Madeira *Life LiveAdapt*

A agricultura como atividade de pastorear plantas e animais

26

Vicente Rodríguez-Estévez

Universidad de Córdoba

Extensificação é equivalente a sustentabilidade e conservação do agrossistema

34

Produção animal

Pastoreio extensivo é fundamental para a conservação de ecossistemas de elevado valor ecológico

36

Perfil

Saramago de Brito

“É fundamental termos uma postura ativa no combate às alterações climáticas”

38

Precisão

Manuel Patanita

A Agricultura de precisão visa otimizar a produção

45

Luís Alcino Conceição

A Agricultura de Precisão é uma estratégia de melhor gestão das parcelas agrícolas

46

Mensagem de Boas Festas

Estamos na reta final de 2021, um ano pautado por novos desafios a vários níveis. A pandemia da Covid-19 veio mostrar a importância da agricultura como atividade da linha da frente. Mas veio também mostrar que pode ser sujeita a disrupções causadas, por exemplo, pelo aumento do preço dos combustíveis. Há muitas explorações que se encontram em risco de encerramento devido ao aumento do preço dos fatores de produção, produtos e matérias-primas.

Mas os desafios enfrentados pela agricultura relacionam-se também com as alterações climáticas. E esses desafios são enfrentados no campo, na atividade produtiva propriamente dita, mas também a nível de políticas públicas – nacionais e comunitárias – que fomentem verdadeiros instrumentos de proteção da produção agrícola, pecuária e consequente proteção do solo e do ambiente. E da vida no campo.

Mas um dos maiores desafios dos agricultores na atualidade é, além de produzir bem, o de saber comunicar e entrar em diálogo com os consumidores em particular e com os cidadãos em geral. É importante partir do princípio que uns e outros – produtores e consumidores – são um e o mesmo universo de pessoas. E que campo e cidade são uma e a mesma realidade, a nossa casa. E que as inquietações de uns são as perguntas de outros, a necessidade de respostas a novos desafios de uns, são a necessidade de subsistência de outros.

É importante percebermos em conjunto que a forma de fazer agricultura reflete a sociedade em que vivemos. E que a sociedade em que vivemos está em constante mutação, tal como o paradigma de hoje pode já não ser o que foi realidade ontem. A agricultura evoluiu, mecanizou-se, acompanhou e tirou partido da evolução tecnológica. O mundo tornou-se global. A ciência acrescentou valor à realidade. Os agricultores são, ainda, os produtores de alimentos naturais e orgânicos. Enquanto a indústria não intensificar a comercialização de produtos sintéticos. Importa saber o que queremos. E saber fazer escolhas.

Conscientes. Informadas. Consistentes. Quanto maior for o diálogo entre quem produz e quem consome, mais fácil é ir ao encontro do que é mais importante para todos. Em vez de embarcarmos em modas de contrainformação, é importante saber separar o trigo do joio. E trabalhar em conjunto. É para isso que cá estamos!

Com votos de Boas Festas, Saúde e Boas Entradas em 2022 para todos!



Rui Garrido
Presidente da ACOS

38.^a Ovibeja

Uma grande feira presencial já está a ser preparada



Um dos pilares da Ovibeja é a inovação, o empreendedorismo, a qualidade associada à excelência. Um dos grandes destaques do evento é o Concurso Internacional de Azeites Virgem Extra – Prémio CA Ovibeja, realizado pela ACOS em parceria com a Casa do Azeite.

A Ovibeja é sinónimo de partilha, de celebração dos encontros e da amizade. De festa. É sinónimo de inovação. De oportunidade comercial. Significa reflexão e reivindicação. É feita da presença de todos. É por todas estas razões que a 38.^a Ovibeja já está a ser preparada para ser uma grande feira presencial. Agendada para a semana de 21 a 25 de Abril de 2022, vai ter como tema principal, que já está a ser trabalhado, “Como Alimentar o Planeta?”.

A ACOS – Associação de Agricultores do Sul, organizadora da Ovibeja, tem como meta colocar em diálogo e em discussão o que é que está em causa quando falamos de agricultura, agricultores, produção agrícola e pecuária, sustentabilidade, soberania alimentar, biodiversidade, Política Agrícola Comum, alterações climáticas, cultura urbana e cultura rural, informação e contrainformação. Além do tema principal que vai ser apresentado como o fio condutor de várias ações, desde exposições, colóquios, workshops, entre muitas outras iniciativas para visitantes e expositores, a organização da Ovibeja está também a preparar vários colóquios sobre muitos outros temas da atualidade. Para o próximo ano, a perspectiva da organização é realizar espaços de debate presenciais e digitais,

potenciando as mais-valias das novas tecnologias.

Um dos pilares da Ovibeja é a inovação, o empreendedorismo, a qualidade associada à excelência. Um dos grandes destaques do evento é o Concurso Internacional de Azeites Virgem Extra – Prémio CA Ovibeja, realizado pela ACOS em parceria com a Casa do Azeite. O concurso, que já está a preparar a 11.^a edição, é sempre muito concorrido por produtores dos mais diversos pontos do globo. Tem vindo a ser classificado ao longo dos últimos anos como o melhor do mundo, ex-aequo com o Mario Solinas, do Conselho Oleícola Internacional, no ranking do World’s Best Olive Oils.

A Ovibeja mobiliza todos os anos largos milhares de visitantes, membros do governo, deputados, delegações de profissionais do setor. Conta, habitualmente, com mais de mil expositores de diferentes áreas, desde maquinaria agrícola e florestal, com tecnologia de ponta, passando por expositores empresariais e institucionais, até aos muitos stands de produtos agro-alimentares, tasquinhas e restaurantes e ainda concursos, exposições de gado, demonstrações equestres, artesanato e gastronomia, e uma vasta programação de espetáculos, que atrai milhares de jovens ao recinto da feira.



Concertos Ovibeja prometem casa cheia

A Ovibeja, caracterizada por ser ponto de encontro de jovens amigos e famílias que aproveitaram as inúmeras iniciativas culturais e de animação, para fazer da Ovibeja momentos de festa e de partilha, é também conhecida como o festival de abertura dos concertos de

Primavera. E em 2022 não vai ser exceção.

Durante todas as noites do evento, os palcos da Ovibeja vão traduzir o que melhor se faz na música do mundo. A pensar na confraternização dos mais jovens, no dia 21 de Abril, a abertura vai estar a cargo de Tunas Académicas, que fazem

regressar a irreverência às “Ovinoites”. Atuará também a Banda de Música da Força Aérea. No dia 22 é tempo de aplaudir Blaya. A 23 a Ovibeja vai estar a cargo de Pedro Abrunhosa e Paula Fernandes vai ser a estrela da noite a 24 Abril.

No final de cada um dos concertos haverá actuação de DJ’s pela noite dentro.

Federação das Associações de Agricultores do Baixo Alentejo alerta

Aumentos dos combustíveis fazem disparar os custos de factores de produção para a agricultura



Entre os vários exemplos do aumento dos preços destaca-se o gasóleo agrícola que sofreu um agravamento de 44% entre Outubro de 2020 (0,66€/l) e Outubro de 2021 (0,95 €/l)

O aumento dos preços dos combustíveis está a provocar ondas de choque nos preços de factores de produção para a agricultura que podem conduzir à disrupção da sustentabilidade económica das explorações agrícolas e pecuárias em todo o país. Está a ser observada uma escassez generalizada na oferta de produtos e matérias-primas que estão a provocar uma escalada generalizada de aumentos de preços de que não há memória recente, e sem um fim à vista. Preocupada com as consequências desta realidade tanto na produção, como pelo facto de a mesma poder acarretar consequências também para os consumidores, a FAABA apela às estruturas governativas e políticas nacionais para que sejam tomadas medidas que mitiguem os efeitos do aumento dos custos de produção e da eventual perturbação da oferta.

Entre os vários exemplos do aumento dos preços destaca-se o gasóleo agrícola que sofreu um agravamento de 44% entre Outubro de 2020 (0,66€/l) e Outubro de 2021 (0,95 €/l). Relativamente à última campanha (desta época de Outono/Inverno) os adubos utilizados nas sementeiras tiveram aumentos absolutamente proibitivos e asfixiantes situando-se entre 82% e

126%. Já a ureia, adubo muito utilizado e vulgarizado, sofreu um aumento de 153%. Também o preço dos agroquímicos e sementes aumentaram muito significativamente, entre os 25 e 40%.

O impacto na cultura do trigo é um exemplo paradigmático. Enquanto que na campanha do ano passado, os encargos com a cultura rondavam os 540 €/ha, este ano as contas apontam para um valor na ordem dos 815 €/ha, o que inviabiliza esta cultura, especialmente em sequeiro.

As culturas permanentes e de Primavera/Verão já foram afetadas na presente campanha agrícola. No caso do olival, e considerando só os combustíveis, fertilizantes e agroquímicos, ocorreu um aumento de aproximadamente 300 €/ha nos custos de produção, o que corresponde a um incremento de 13%. Se nada acontecer para contrariar esta tendência, prevê-se que na próxima campanha estes aumentos sejam superiores a 500€/ha, ou seja, um agravamento dos custos dos factores de produção sempre superior a 20%.

O caso das rações para animais também é preocupante. Comparativamente a igual período do ano passado, observou-se um aumento, variando entre 10 e 25%, dependendo das características das matérias-primas incorporadas nas rações. A tendência é para aumentar ainda mais tendo em consideração o elevado preço dos cereais na presente campanha. No caso de rações para a pecuária biológica, os preços que se estão a praticar revelam-se absolutamente inoportáveis. Tal como acontece para os combustíveis, também se verifica uma diferença muito significativa nos preços das rações quando comparados com os que se praticam na vizinha Espanha.

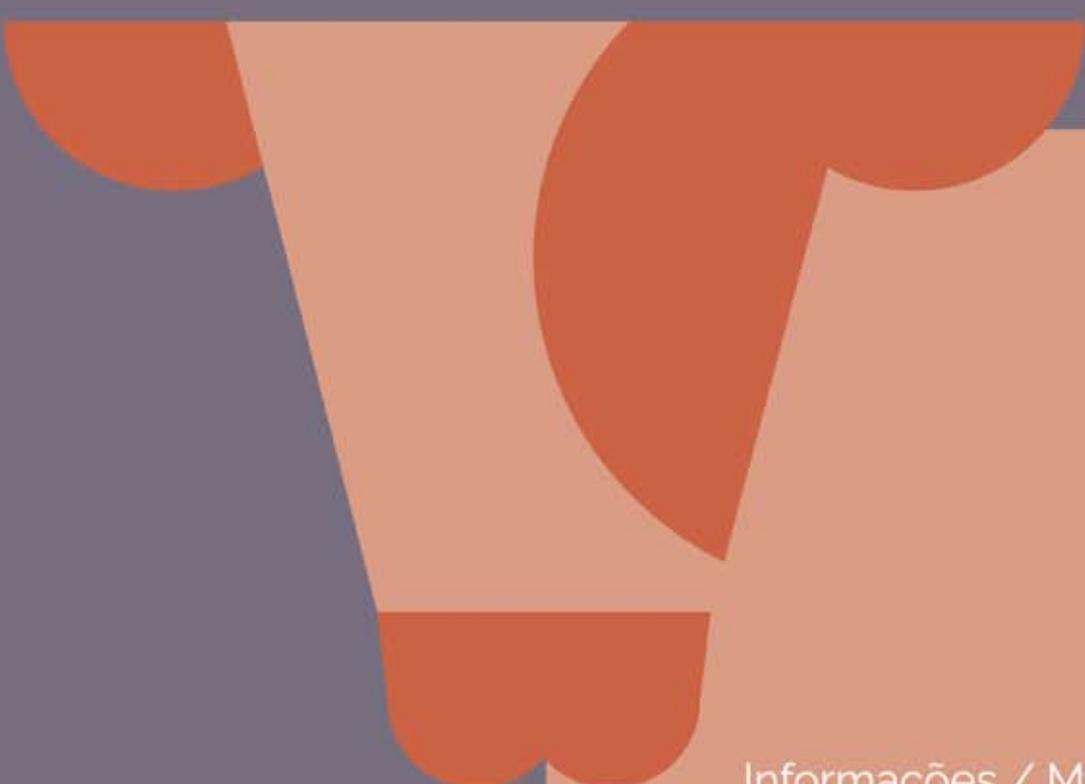
A FAABA e os agricultores em geral estão muito apreensivos com esta situação. A Direcção desta estrutura federativa do Alentejo apela aos responsáveis políticos que promovam medidas de apoio ao sector que possam minimizar esta escalada de preços, que certamente irá ter repercussão negativa nos preços dos produtos ao consumidor. Ainda que sem criar alarmismos, não poderá ser descurado o eventual cenário de falta de produtos e factores de produção para manter a normal atividade agrícola.



Novo Regime do Exercício da Atividade Pecuária (NREAP)

A ACOS presta apoio técnico nas solicitações previstas pelo NREAP, nomeadamente na instrução dos seguintes pedidos/comunicações:

- 1 Pedido de licença/Título de exploração para as atividades pecuárias das classes 1 e 2, respetivamente;
- 2 Pedido de registo para a atividade pecuária da classe 3;
- 3 Pedido de alteração à Licença/Título/Registo da Atividade Pecuária;
- 4 Pedido de alteração da titularidade;
- 5 Comunicação de Suspensão de Atividade;
- 6 Comunicação de Cessação de Atividade.



Informações / Marcações
através dos
seguintes contactos:

Tel: 284 310 350
E-mail: apoiotecnico@acos.pt

Com base em dados do Recenseamento Agrícola 2019 do INE

A agricultura hoje em Portugal e no Alentejo



De acordo com os dados revelados pelo Recenseamento Agrícola 2019, da responsabilidade do Instituto Nacional de Estatística (INE), no ano da recolha da informação estavam recenseadas em Portugal 290 mil explorações agrícolas, o que representa menos cinco por cento comparativamente a 2009, data do anterior recenseamento

As explorações agrícolas em Portugal ocupam 5,1 milhões de hectares, o que corresponde a 55,5% do território nacional, sendo que desta área cerca de 4 milhões de hectares são SAU (Superfície Agrícola Utilizada), o que representa 77,4% da superfície total das explorações agrícolas. A restante área (18,9%) é ocupada por matos e povoamentos florestais sem aproveitamento agrícola. A SANU das explorações (Superfície Agrícola Não Utilizada) ocupa 92 mil hectares.

De acordo com os dados revelados pelo Recenseamento Agrícola 2019, da responsabilidade do Instituto Nacional de Estatística (INE), no ano da recolha da informação estavam recenseadas em Portugal 290 mil explorações agrícolas, o que representa menos cinco por cento comparativamente a 2009, data do anterior recenseamento. No entanto, a SAU (Superfície Agrícola Utilizada) aumentou 8,1%. Os dados recolhidos revelam que a superfície total das explorações ocupa mais 400 mil hectares que em 2009, dos quais 188 mil hectares correspondem a aumento de SAU no Alentejo. De destacar que nesta nova realidade houve um decréscimo de 11,6% nas terras aráveis. Destaca-se que terras aráveis são, de acordo com a designação usada no documento do INE, “terras frequentemente mobilizadas e que se destinam a culturas temporárias de sementeira anual (...)”. As pastagens permanentes passaram a ocupar mais de metade da SAU. Por outro lado, “as explorações certificadas para a produção em modo biológico triplicaram”. A dimensão média das explorações agrícolas aumentou de 12 para 13,6 hectares de SAU.

Aumentou a empresarialização da agricultura, com a duplicação do número de sociedades agrícolas, responsáveis pela exploração de 36% da SAU, e a produzir 56% dos efetivos pecuários. De destacar, no entanto, que a representatividade nacional das sociedades é de 5% e ocupam 20,7% da mão-de-obra agrícola total. Os dirigentes de sociedades têm, em média, 51 anos e possuem, em média, “elevadas qualificações académicas e profissionais”.

No que diz respeito aos produtores agrícolas singulares - cuja representatividade ascende a 95% das

explorações nacionais - são maioritariamente homens (67,1%), têm, em média, 64 anos, 46,3% só concluíram o primeiro nível do ensino básico e 53% têm formação agrícola exclusivamente prática”, conforme se lê no documento do RA 2019 do INE.

Na produção pecuária registou-se o abandono da atividade por parte de pequenos produtores, sendo que, por outro lado, houve uma redução do número de explorações (-27,8%) acompanhada do aumento da dimensão média do efetivo por exploração, que quase triplicou. O Alentejo é a região com maior efetivo bovino, concentrando 42,2% da produção nacional. O Alentejo é também a região onde a dimensão média de cabeças por exploração é 3,5 vezes a média nacional, com 155 cabeças por exploração. Outro dado relevante do RA 2019, e ainda no que diz respeito aos bovinos, é que mais de metade do efetivo é explorado em regime extensivo, com o Alentejo em destaque nesta matéria.

Também o efetivo de suínos por exploração aumentou, nos últimos 10 anos, mais que duplicando. “O Alentejo, ainda que perdendo importância relativa e absoluta em termos de efetivo, reúne 1/5 do efetivo suinícola total”.

Quando a realidade a observar diz respeito aos ovinos, “os 2,2 milhões de cabeças recenseadas em 2019 refletem um decréscimo de 1,7% face a 2009”. De referir ainda que aumentou a dimensão média dos rebanhos, que passou de 43 para 51 cabeças/exploração e que a zona de exploração maioritária é o Alentejo”, com 52,2% do efetivo total. De salientar que, em termos absolutos, aumentou em 13,8% a dimensão do efetivo nas explorações com mais de 500 cabeças.

Em 2019 existiam em Portugal 372,3 mil cabeças de caprinos (menos 11,5% que em 2009), sendo que o Alentejo regista 23% do efetivo nacional. À semelhança do que sucedeu com os ovinos, também no efetivo dos caprinos foi registado um aumento da dimensão dos rebanhos com mais de 500 animais, sendo que também aumentou o seu número. Por outro lado, o decréscimo verificado, quer total, quer do efetivo leiteiro, ocorreu sobretudo nas explorações de pequenos produtores (menos de 10 caprinos), assistindo-se simultaneamente ao abandono da atividade por parte

destes produtores, a exemplo do que também aconteceu com os ovinos.

Quando falamos em Superfície Agrícola Utilizada (SAU) podemos referir vários tipos de utilização. Uma delas corresponde a culturas permanentes (“culturas lenhosas que ocupam a terra durante vários anos e fornecem repetidas colheitas”) que sofreu o maior resultado dos últimos 30 anos. Dos 18,8% recenseados em 2009 passou para 21,7% em 2019. Em termos absolutos, e face a 2009, as culturas permanentes aumentaram 169,9 mil hectares, totalizando atualmente 860,7 mil hectares.

No universo agrícola de explorações de sequeiro e de regadio, e embora este último tenha aumentado muito nos últimos anos, ainda estão em maioria as explorações classificadas como exclusivamente de sequeiro: 54,9%, as quais exploram 62,4% da Superfície Agrícola Utilizada.

No que diz respeito ao regadio, em 2019 foram recenseadas 134,7 mil explorações com sistema de rega. A superfície regada foi de 566,2 mil hectares, “sendo que 46,8% desta superfície irrigável são terras aráveis, 43,3% de culturas permanentes e 9,9 de pastagens permanentes. “Em termos regionais, destaca-se o Alentejo que, na última década, consolidou a posição como a região com maior área de regadio (38,6% da superfície regada em 2019) (...)”.

Sem grandes alterações comparativamente a 2009

é a percentagem de explorações agrícolas que fazem uso do trator, seja próprio seja de terceiros. O que revelou grande incremento no último RA da responsabilidade do INE, foi o uso de máquinas de vindimar (mais 247% face a 2009), quer do número de explorações que as utilizam (mais 285%). O INE destaca, na área do investimento na mecanização, “o aumento observado na área da vinha, olival e amendal, cuja produção é potencialmente colhida com recursos a estas máquinas”.

No que toca à agricultura de precisão, e no que diz respeito, em concreto às explorações de regadio, o uso de “sondas de medição de humidade no solo e/ou dados meteorológicos, deteção remota (como imagens de satélite, drones, fotografias aéreas), ou por aconselhamento técnico (...) é uma prática presente em apenas 2,9% das explorações que regam”.

No que diz respeito a mão-de-obra agrícola é de destacar que, de um modo geral, “decreceu globalmente 14%, refletindo a redução do trabalho familiar” e “aumentou a contratação de trabalhadores assalariados. No entanto, é de destacar que a mão-de-obra agrícola familiar, constituída pelo produtor e o seu agregado familiar, contribui com mais de 2/3 do trabalho agrícola. Em virtude da maior empresarialização agrícola e dimensão média das explorações, o Alentejo é a região do país onde a mão-de-obra assalariada é mais elevada: 56,1% do total.







azeite

Mariana Matos, secretária-geral da Casa do Azeite

Todas as previsões apontam para um valor recorde de produção



Penso que o maior desafio que se coloca a este sector é a conquista de novos consumidores, a nível mundial, pois o consumo de azeite está demasiado concentrado nos países produtores, que conhecem o produto e que têm tradição de consumo.



Quais são as previsões para esta campanha em termos de quantidade e qualidade da azeitona e do azeite produzido?

Para a presente campanha, todas as previsões apontam para um valor recorde de produção de azeitona e, consequentemente, de azeite em Portugal. As estimativas mais conservadoras apontam para uma produção de azeite que rondará as 150.000 toneladas, mas existem previsões que apontam para valores superiores, que poderão chegar às 180.000 toneladas. Caso se confirmem estas estimativas, será de facto a maior produção de azeite de sempre, consideravelmente superior à campanha de 2019/2020, onde Portugal produziu cerca de 140.000 toneladas de azeite.

A par da elevada quantidade prevista, as estimativas apontam também para um rendimento em azeite superior ao da campanha passada, e uma qualidade

média bastante elevada. Pensamos que estão reunidas todas as condições para que esta seja uma das melhores campanhas de produção de azeite de que há memória em Portugal.

Quais as expectativas em relação aos preços do azeite no futuro próximo?

Considerando as previsões de produção dos principais países produtores, nomeadamente a produção de Espanha, que se estima não muito elevada, em redor de 1,3 milhões de toneladas de azeite, bem como o nível de stocks actual que também não é muito elevado, pensamos que os preços do azeite na origem não irão sofrer alterações muito significativas, em relação aos preços que se verificam actualmente. Deverão ocorrer alguns ajustamentos no preço, o que é normal ao longo da campanha, mas pensamos que nesta campanha não se verificarão as acentuadas quebras ou aumentos de preço que se tem observado noutras campanhas.

Tendo em conta o aumento da produção, especialmente no Alentejo, quais os maiores desafios que se colocam hoje ao setor do azeite?

Penso que o maior desafio que se coloca a este sector é a conquista de novos consumidores, a nível mundial, pois o consumo de azeite está demasiado concentrado nos países produtores, que conhecem o produto e que têm tradição de consumo. O azeite é uma das gorduras mais saudáveis que podem ser consumidas, com inúmeros e reconhecidos benefícios para a saúde e, no entanto, representa apenas cerca de 1,5% do consumo mundial de gorduras alimentares líquidas, o que é muitíssimo modesto. Nos últimos anos a produção de azeite tem vindo a aumentar a uma taxa superior ao consumo, e é crucial para o sector a conquista de novos consumidores, através da promoção do consumo de azeite. Só para dar um exemplo, não compreendo muito bem como é que o óleo de côco se tornou uma moda e é percebido pelos consumidores como um óleo saudável, quando nutricionalmente é uma gordura muito menos saudável que o azeite!

José Duarte, presidente da Cooperativa Agrícola de Moura e Barrancos

Uma grande campanha em termos de quantidade e de qualidade



Depois desta campanha será importante que todos os players do setor reúnam e alertem as entidades governativas para o perigo de no futuro não termos mão de obra suficiente para apanhar a azeitona

Confiante na campanha deste ano, José Duarte, presidente da Cooperativa Agrícola de Moura e Barrancos, considera importante que o preço do azeite “estabilizasse”, embora refira que possa haver um aumento devido à “subida vertiginosa do preço dos fatores de produção”. Outra questão que o preocupa é a falta de mão-de-obra, “o fator mais complicado de todo o processo”.

Quais são as expectativas para a campanha em termos de quantidade e qualidade?

Prevê-se uma campanha recorde em termos de quantidade. No que se refere à qualidade, temos até à data todas as condições para manter as expectativas em alta, considerando a qualidade da azeitona e a evolução da situação climática.

A azeitona que laboram no vosso lugar é proveniente, maioritariamente, de onde?

A azeitona laborada provém exclusivamente dos nossos associados, que se situam na área de abrangência da Cooperativa, e que correspondem a cerca de 20 000 hectares onde predomina o olival tradicional, situados maioritariamente nos concelhos de Moura e Barrancos.

Quais são as estratégias de comercialização e quais os principais mercados de escoamento?

A principal estratégia de comercialização assenta na valorização do produto através do embalamento e, sempre que possível, da nossa marca. Trabalhamos maioritariamente com a grande distribuição, tanto no mercado nacional como em mercados externos específicos.

Quais as expectativas em relação aos preços do azeite?

Seria importante para o agricultor que o preço do azeite estabilizasse nos valores atuais, porque garantia rentabilidade em todos os modelos de produção. No entanto, a conjuntura atual é preocupante, nomeadamente a subida vertiginosa do preço dos fatores de produção que podem levar a um aumento do preço do azeite. E quando o preço do azeite está excessivamente alto o consumo retrai e leva os consumidores a procurarem outras gorduras alternativas.

Qual é a previsão do preço médio da azeitona pago ao produtor nesta campanha?

A diversidade de fatores que influencia o cálculo do preço final da azeitona a pagar aos nossos associados, não permite ter uma ideia consistente de preço antes do primeiro trimestre do próximo ano.

A mão-de-obra disponível na região é suficiente para a colheita da azeitona nesta campanha?

A mão-de-obra continua a ganhar preponderância como o fator mais complicado de todo o processo, fenómeno que tem vindo a acentuar-se com o aumento das produções. Nesta campanha, existem situações pontuais na nossa região de o número de trabalhadores ser inferior ao acordado com o olivicultor. Depois desta campanha será importante que todos os *players* do setor reúnam e alertem as entidades governativas para o perigo de no futuro não termos mão de obra suficiente para apanhar a azeitona, o que seria desastroso para o setor e para a região.

Fernando do Rosário, presidente da Cooperativa Agrícola de Beja e Brinches

Campanha da azeitona e do azeite muito boa e promissora

Com uma mensagem para o maior consumo de azeite, “a gordura vegetal com maior qualidade e benefícios para a saúde”, Fernando do Rosário, Presidente da Cooperativa Agrícola de Beja e Brinches diz que todos os indicadores até ao momento vão no sentido de uma campanha bastante boa, correspondente a ano de safra. Além da boa qualidade da azeitona e do azeite, este é um ano em que na região se conjugam três fatores: bom ano de produção, a que se junta o crescimento da produção dos olivais plantados nos últimos anos e primeiras produções dos olivais mais novos. O engenheiro zootécnico perspectiva ainda que o preço do azeite se irá manter num bom nível. No que diz respeito a mão-de-obra para a campanha da azeitona, Fernando do Rosário defende maior envolvimento do Governo, designadamente do Ministério da Agricultura para acautelar adequadas condições de acolhimento e de trabalho.

Quais as expectativas para esta campanha em termos de quantidade e de qualidade da azeitona e do azeite?

Ainda não é possível fazer uma avaliação muito consistente, mas tendo em conta a quantidade de azeitona que já recebemos e o azeite produzido, somos levados a pensar que será uma campanha muito promissora e bastante boa. Felizmente estamos num ano em que, para além da qualidade do azeite, também existe uma produção bastante elevada. Apesar dos olivais modernos, de regadio, eliminarem de algum modo ou reduzirem o efeito de safra e de contra safra, podemos dizer que a campanha do ano passado foi menos boa, do ponto de vista produtivo. As quantidades produzidas foram relativamente baixas nos olivais adultos, ao nível da contra safra. Este ano, estaremos em ano de safra. Um ano em que a produção vai ser mais elevada, a que se junta o crescimento da produção dos olivais que têm sido plantados ao longo dos últimos anos e os mais novos que começaram agora a produzir. O aumento da produção deste ano junta, por isso, três efeitos conjugados.

A azeitona que laboram no vosso lagar é proveniente, maioritariamente, de onde?



Tendo em conta a quantidade de azeitona que já recebemos e o azeite produzido, somos levados a pensar que será uma campanha muito promissora e bastante boa

A azeitona que laboramos nos nossos lagares é de várias zonas do Alentejo. Da zona de Beja, de Serpa, de Ferreira, Vidigueira, Portel, Reguengos e outras. As zonas de maior abrangência são Beja, Ferreira, Serpa, Brinches.

Quais são as estratégias de comercialização utilizadas pela Cooperativa e os principais mercados de escoamento do azeite?

O azeite produzido no lagar tem três ou quatro canais de comercialização. Anteriormente havia um canal que era praticamente o único utilizado e que era a venda do azeite a granel. Era encaminhado para plataformas que fazem o embalamento e a comercialização. Nós temos vindo a procurar soluções viáveis e mais adequadas à valorização da produção e do produto, com benefícios para os produtores, designadamente, melhores preços. Foi, por isso, importante percorrermos mais este caminho, o do embalamento.

Temos contratos que existem já há alguns anos, com superfícies comerciais, em que o azeite é vendido já engarrafado pela Cooperativa. Agora tem havido um crescimento do volume de azeite engarrafado por nós, no âmbito de parcerias comerciais com grandes superfícies. Uma parte do azeite é também vendido com marca própria de algumas dessas superfícies. Parte significativa do azeite aqui produzido vai também para exportação, maioritariamente, a granel. Pode-se dizer que a grande parte do azeite engarrafado é vendido no mercado nacional. Para exportação é mais a granel.

Quais os países para onde exportam?

Desde Itália e Espanha, que são os que mais compram a granel. Engarrafado é mais para aqueles mercados designados de saude.

Quais são as expectativas em relação aos preços do azeite no futuro próximo?

No momento atual existem vários fatores a ter em consideração. Tendo em conta questões relacionadas com a cada vez maior segurança alimentar, de aprovisionamento, relativamente a matérias-primas e a produtos e bens alimentares, onde se incluem também



“

A azeitona que laboramos nos nossos lagares é de várias zonas do Alentejo: Beja, Serpa, Ferreira, Vidigueira, Portel, Reguengos e outras. As zonas de maior abrangência são Beja, Ferreira, Serpa, Brinches.



alguns constrangimentos relacionados com a pandemia, não é fácil fazer previsões.

Na campanha do ano passado houve vários países, daqueles que são grandes produtores ou produtores de referência relativamente à quantidade de azeite, que tiveram uma produção muito elevada. O ano bom deles foi o ano passado, ao contrário de Portugal. Este ano estão com o efeito de contra safra. Ao contrário, nós temos este ano uma perspectiva de produção bastante boa, enquanto que os outros países, como, por exemplo, Espanha e Itália, estão em ano em que não se produz tanta quantidade, ou pelo menos, não se nota o efeito de uma produção tão elevada como em Portugal. Estas circunstâncias levam a que a nossa produção – tendo em conta que a nossa dimensão é bastante mais pequena que qualquer um destes países – não tem capacidade de condicionar ou alterar os preços nos mercados internacionais. As nossas produções não têm o efeito de poder mexer nos valores de mercado. Não somos produtores de referência em termos de quantidade. Acreditamos, por isso, que o preço vai permanecer com algum valor elevado durante um ano ou dois, até os preços e os mercados se equilibrarem e os stocks chegarem a um ponto de conforto.

Em Portugal temos vindo a aumentar a produção, no entanto nota-se que não tem havido aumento do consumo de azeite. Como Presidente de uma Cooperativa produtora de azeite, qual seria a sua mensagem para maior consumo de azeite?

O azeite é a gordura vegetal com maior qualidade e benefícios para a saúde.

Quando se diz que a produção está a aumentar mas o consumo não, podemos referir, principalmente num cenário de crise pandémica, a elasticidade da oferta e da procura. Ou seja, o consumidor tem uma elasticidade até à qual não substitui o consumo de azeite. A partir de um determinado valor começa a entrar em processo de substituição em determinadas utilizações consideradas menos nobres, com outras gorduras mais baratas. E quanto mais tempo os preços do azeite se mantiverem nos níveis em que estão, mais se perde a nível de procura.

Por outro lado, nós em Portugal, falta-nos um bocadinho de bairrismo. Olhando para os nossos vizinhos espanhóis, vemos que em todo o lado são colocados em cima da mesa ao pequeno-almoço, almoço, petiscos, etc, os seus produtos nobres que fazem parte da dieta mediterrânica, como o azeite, as azeitonas, os enchidos, o presunto, etc... Há consumo interno e há consumo por parte dos visitantes.

Nós consumimos, muitas vezes, por exemplo ao pequeno-almoço, mas não só, produtos processados em vez de optarmos por produtos mais saudáveis, mais naturais. Acho que o caminho é tentarmos adaptar a nossa dieta ao que produzimos e ao que é mais saudável, como é o caso do azeite.

Voltando à campanha: Qual e a previsão do preço médio da azeitona pago ao produtor?



Não é fácil, neste momento, dar uma previsão sustentada. O preço ao produtor é calculado em função de vários aspetos. Um deles é a qualidade da azeitona: a sua acidez, a percentagem de gordura. Outro aspeto é a formulação do preço do azeite. A partir do momento em que se sabe o preço do azeite, e que já se conhece a qualidade do que se está a produzir e a percentagem de gordura, consegue-se estabelecer um preço para a azeitona. Mas esse não é um preço de campanha. O preço da azeitona é calculado à semana, à quinzena e vai mudando ao longo de toda a campanha, conforme as circunstâncias. Neste momento sabemos que o preço é elevado, porque o preço do azeite está a ser formulado acima do preço normal para esta época.

A mão-de-obra disponível na região é suficiente para a colheita da azeitona nesta campanha?

Não. Não é.

Quer especificar?

Esta situação é contornada por um processo que já se iniciou há algum tempo que é recebermos trabalhadores de outras nacionalidades, imigrantes, que vêm para cá para nos auxiliarem durante as campanhas.

E nós temos de ter a capacidade de os receber dignamente, dar-lhes oportunidade e condições de trabalho, de modo a que seja uma relação de ganho para as duas partes. Há, no entanto, um problema associado a este processo: neste momento há vários setores da agricultura a queixarem-se da falta de mão-de-obra,

incluindo mão-de-obra imigrante. Esse processo é devido ao facto de haver um fluxo migratório que tem o nosso país como local de trabalho mas, sobretudo, como local de passagem. O nosso país pode servir-lhes como porta de entrada para a União Europeia. E depois vão procurar entrar em outros países com níveis de rendimento superiores ao nosso, designadamente melhores condições de trabalho e melhores salários. Como tal, ficam em Portugal apenas o tempo necessário para a obtenção da documentação para poderem permanecer na Europa. Com o encerramento das fronteiras na altura em que estávamos em plena pandemia, as fronteiras foram encerradas, interrompendo este fluxo.

O Ministério da Agricultura está a tratar adequadamente este processo de acolhimento e de acompanhamento dos trabalhadores migrantes?

No momento em que nos encontramos há um acréscimo muito grande de responsabilidades para os agricultores. A verdade é que, ao contratarmos o serviço de empresas de mão-de-obra, nós não conseguimos, quando existe uma grande quantidade de pessoas, controlar e acompanhar todo o processo de contratação e de condições de trabalho dessas pessoas, bem como a realidade do seu dia-a-dia. O que nós verificamos num dia pode já não ser o que acontece no outro. Penso que devia haver uma maior fiscalização. O Governo não se pode demitir das suas responsabilidades, passando-as a terceiros ou a nós, agricultores porque, muitas vezes, não temos como fazer-lo.



Na campanha do ano passado houve vários países, daqueles que são grandes produtores ou produtores de referência relativamente à quantidade de azeite, que tiveram uma produção muito elevada. Este ano estão com o efeito de contra safra.

Gescertolive

Determinação do momento ótimo de colheita da azeitona

Francisco Mondragão-Rodrigues

Doutorado em Engenharia Agronómica e professor coordenador da Escola Superior Agrária de Elvas do Instituto Politécnico de Portalegre. É docente de diversas unidades curriculares na área das fitotecnias, nomeadamente de olivicultura e viticultura. É coordenador do mestrado em agricultura sustentável. Desenvolve atividades de investigação em olivicultura, em colaboração com outras entidades de investigação nacionais e estrangeiras. Email: fmondragao@ippor-talegre.pt

Elsa Lopes

Mestre em Agricultura Sustentável. Doutoranda da Universidade da Extremadura (Espanha).

O projeto GESCERTOLIVE – Apoio à gestão de olivais e à certificação de material vegetativo de variedades de oliveira nacionais – (operação ALT20-03-0246-FEDER-000058) tem como objetivo fazer a difusão de novos conhecimentos e tecnologias gerados no âmbito da I&D em olivicultura para o tecido empresarial. As ações de disseminação do conhecimento técnico para melhoria das técnicas culturais na olivicultura, promovidas por este projeto, tem incidido sobre várias operações culturais do itinerário técnico da cultura, e muito em particular sobre a determinação do momento ótimo de colheita da azeitona.

Existe ainda, em muitos olivicultores, a ideia de que atrasar a colheita o mais possível permite obter mais azeite. Na maioria das situações, esta ideia não corresponde à verdade. A partir de um determinado momento da maturação, o teor de azeite estabiliza no fruto e depois disso, se a azeitona não for colhida, o mais provável é perdermos produção (e por isso, azeite) por queda de frutos e o azeite obtido ser de menor qualidade. Portanto, é fundamental saber como determinar esse momento ótimo para efetuar a colheita, de modo a con-

seguir obter a máxima quantidade de azeite (por tonelada de azeitona ou por hectare) e, simultaneamente, azeite de elevada qualidade.

Podem ser várias as razões que forcem o olivicultor à realização da colheita da azeitona, nomeadamente o tipo de azeite pretendido pelo comprador (colher mais cedo para azeites mais amargos e picantes, com sabor a erva, ou mais tarde para azeites mais suaves e mais doces, de coloração mais amarela), o estado sanitário das azeitonas (anos mais favoráveis à gafa e com fortes ataques de mosca da azeitona, aconselham a colheitas temporãs), a queda acentuada de frutos (obriga à colheita antecipada para evitar mais perdas de produção), a previsão de ocorrência de mau tempo para os próximos dias ou semanas (implica a antecipação ou atraso da colheita), a disponibilidade de equipamentos e mão de obra para um determinado momento (forcam a colheita das azeitonas, independentemente do seu estado de maturação), etc. Ou seja, são muitas as razões que podem determinar a colheita das azeitonas.

Mas quando o olivicultor não está dependente de nenhuma das razões (de mercado, sanitárias, fisiológi-





Relação entre a coloração da pele e da polpa das azeitonas e as classes (de 0 a 7) de maturação do IM.

Quadro 1 Classes de maturação da azeitona para cálculo do índice de maturação. Adaptado de (3)

Classe	Descrição do estado de maturação	Número de azeitonas nesta classe
0	Pele verde intenso	A
1	Pele verde-amarelo	B
2	Pele verde com manchas avermelhadas em menos de metade do fruto	C
3	Pele avermelhada ou arroxeadada em mais de metade do fruto	D
4	Pele negra com polpa branca	E
5	Pele negra com polpa arroxeadada sem chegar a metade da polpa	F
6	Pele negra com polpa arroxeadada sem chegar ao caroço	G
7	Pele negra com toda a polpa negra até ao caroço	H

$$IM = ((A*0)+(B*1)+(C*2)+(D*3)+(E*4)+(F*5)+(G*6)+(H*7))/100$$

cas, meteorológicas ou logísticas) anteriormente apontadas, o que se pretende com a determinação do momento da colheita é maximizar a quantidade de azeitona e de azeite (extraível) entregue no lagar, para poder maximizar a receita total da campanha, por olival, por variedade entregue ou por hectare. É esta última unidade de medida que importa e a meta que se deve apontar são os 1.500 a 2.000 kg/ha de azeite, produzidos a menos de 2,0 €/kg, para poder ter uma boa rentabilidade da cultura, independentemente das flutuações do mercado [1].

Os primeiros frutos surgem entre finais de abril e meados de maio, consoante as variedades e o ano agrícola. Tendo em conta que a floração da oliveira é escalonada e pode durar entre uma a três semanas, mais uma vez consoante as variedades e o ano agrícola, verifica-se que o vingamento e a formação de frutos pode ocorrer até aos primeiros dias de junho. Durante o seu desenvolvimento, a azeitona irá passar por 3 fases [2]: (a) Fase I, em que se dá o aumento do tamanho do fruto, maioritariamente por aumento do caroço, que vai do vingamento até ao endurecimento do caroço; (b) Fase II, que se inicia após o endurecimento do caroço (durante o mês de julho, na maioria das situações) e que termina com o início da maturação (geralmente durante a seg-

unda quinzena de setembro), verificando-se a continuação do aumento do tamanho do fruto, agora maioritariamente da polpa, e em que se inicia a acumulação de azeite no fruto, sendo que estes processos ocorrem a maior ou menor velocidade consoante as condições ambientais (temperaturas e teores de água no solo) a que estão sujeitas as oliveiras (de finais de julho a meados de setembro); (c) Fase III, que corresponde à maturação do fruto, em que o fruto continua a aumentar de tamanho e prossegue o aumento do teor de azeite na azeitona, embora com tendência para diminuir a velocidade de acumulação, até ao momento em que o teor de gordura para de aumentar e estabiliza. Este último momento difere consoante a variedade, podendo verificar-se em diferentes estados de maturação/coloração da pele do fruto. Outro fator que interfere na paragem de acumulação de azeite nos frutos, e que parece ser transversal para todas as variedades, é quando as temperaturas médias descem abaixo de 10°C, o que geralmente ocorre na primeira quinzena de novembro.

A indicação de que a azeitona iniciou o processo de maturação é dada visualmente com a modificação da coloração da pele do fruto, que passa de verde-escuro a verde mais claro ou a verde-amarelo. Posteriormente, começam a aparecer manchas avermelhadas, que vão aumentando de tamanho até abarcar a totalidade da pele do fruto, mudando gradualmente para uma cor violeta/arroxeadada e no final do processo de maturação o fruto tem a coloração negra. Simultaneamente, a polpa também vai mudando de cor, passando para tonalidades ligeiramente arroxeadas, escurecendo gradualmente da pele em direção ao caroço, para terminar ficando totalmente negra. Estas alterações da coloração da pele da azeitona e da polpa estão relacionadas com as mudanças nas quantidades e proporções relativas de diferentes pigmentos. Inicialmente predomina a clorofila, que imprime a totalidade verde. A forte redução deste pigmento nos frutos marca o início da maturação da azeitona, que passa a verde-amarelada, por força do aumento dos carotenos, e posteriormente a avermelhada e finalmente a arroxeadada por um aumento gradual das antocianinas, que também vão escurecendo a polpa [2]. Com base nestas



A indicação de que a azeitona iniciou o processo de maturação é dada visualmente com a modificação da coloração da pele do fruto, que passa de verde-escuro a verde mais claro ou a verde-amarelo.



Figura 2
Azeitonas em diferentes estados de maturação numa mesma oliveira

mudanças de coloração, foi desenvolvido um índice de maturação (IM), também conhecido por índice de Jaén, que estabelece 8 classes ou categorias de maturação [2], numeradas de 0 a 7, conforme se apresenta no quadro 1. À classe 0 correspondem azeitonas verdes, que ainda não iniciaram a maturação. À classe 7 correspondem as azeitonas totalmente maduras e de coloração preta, tanto na totalidade da pele como da polpa. A evolução dessa coloração na pele e na polpa, e a sua relação com as classes do índice, é mostrada na figura 1. Para calcular o IM é necessário colher uma amostra de 100 frutos, de forma aleatória no olival, ou várias amostras de 100 frutos, uma por cada zona homogênea do olival/parcela com cada variedade. A forma como é feita a colheita da(s) amostra(s) é fundamental para a validade dos resultados. As amostras devem começar a ser colhidas quando as primeiras azeitonas começam a ficar com coloração verde-

amarelo (segunda quinzena ou final de setembro) e as colheitas devem ser semanais até se decidir colher as azeitonas. É obrigatório colher as amostras semanais sempre nas mesmas árvores (entre 10 a 20 oliveiras por cada olival/variedade), devendo por isso serem marcadas, para não haver enganos. Como a floração e o vingamento são escalonados, a maturação dos frutos de uma oliveira também é escalonada, pelo que ao recolher a amostra, nas primeiras semanas, obteremos frutos com coloração diferente (Figura 2). Os frutos de cada amostra devem ser colhidos nos diferentes quadrantes da copa (Norte, Este, Sul e Oeste), em cada oliveira marcada, pois há uma tendência para os frutos do lado sul da copa estarem sempre mais adiantados no estado de maturação e os do lado norte mais atrasados. A colheita da amostra é feita aleatoriamente à altura da visão do operador da colheita da amostra. Aplicando a fórmula de cálculo indicada no quadro 1, obtém-se o valor do IM correspondente ao grau de maturação médio das azeitonas. A bibliografia [2] refere que a azeitona deve ser recolhida quando o valor de IM é de 3,5, por já ter estabilizado o teor de gordura no fruto. Trabalhos recentes, com variedades portuguesas, têm vindo a demonstrar que este valor fixo de 3,5 não pode servir de indicador de colheita para todas as variedades [4], conforme indicamos mais adiante neste trabalho.

Independentemente de se fazer o acompanhamento da evolução do IM e conscientes das suas limitações, não deve ser programada a colheita da azeitona sem monitorizar semanalmente a evolução do teor de gordura nas azeitonas, com análises laboratoriais. Usando as amostras recolhidas para calcular o IM, é possível obter de forma expedita um valor da gordura usando um auto-analizador que recorre à tecnologia NIR para as determinações (Figura 3). O valor que deve ser usado para a tomada de decisão é o da “% Gordura na Matéria Seca” (% GMS) e não o da “% Gordura” (% G) na matéria original (massa de azeitona moída), pois neste último caso, o teor de humidade pode falsear o raciocínio. Sabendo que, com o avançar da campanha, aumentam o frio e as geadas que provocam uma desidratação dos frutos, verifica-se um aumento continuado do teor de gordura se medirmos em “% G” (deixando a humidade interferir no valor), pois quando diminui a humidade do fruto, aumenta em termos relativos a gordura, mas na realidade a quantidade de azeite continua a mesma dentro da azeitona. Era este “engano” que, no passado, levava às colheitas tardias de azeitona, com graves perdas de quantidade e qualidade (de produção e) de azeite. Se a monitorização do teor de azeite no fruto for feita usando a “% GMS”, retira-se a interferência da humidade da azeitona e obtém-se, em cada momento, o verdadeiro valor da gordura presente nas azeitonas.

Como se disse anteriormente, a decisão de colher a

azeitona é condicionada por diversos fatores relacionados com o estado de maturação da azeitona, a variedade, a logística da colheita e do lagar, as condições ambientais, o estado sanitário das azeitonas, as especificidades do mercado para o nosso azeite, etc. De modo geral, colher demasiado cedo, independentemente da variedade, pode levar a colher menos azeitona (por maior dificuldade de desprendimento do fruto), a obter menos azeite (pois ainda está a aumentar o teor de azeite no fruto) e a produzir azeites com características diferenciadas (mais verdes e mais amargos) que são valorizados no início da campanha por alguns clientes estrangeiros, mas nem sempre apreciados no mercado nacional. Por outro lado, colher demasiado tarde, qualquer que seja a variedade, pode também levar a colher menos quantidade de azeitona (porque a mais madura já caiu ou porque dias de temporal a levaram a cair ou por dificuldade na colheita devido a solos encharcados), a obter menos azeite (por menos azeitona colhida) e azeite de menor qualidade (por maior ataque de gafa, com menos polifenóis e perfis de ácidos gordos menos interessantes), embora de coloração mais amarela e sabor mais doce, características ainda muito apreciadas por muitos consumidores portugueses. Portanto, se não houver outras condicionantes, para obter a maior quantidade de azeite por hectare e da melhor qualidade, o momento ótimo de colheita será quando o teor de gordura no fruto, medido em “% GMS”, estabilizar. Ou seja, quando em duas semanas consecutivas de amostragem (e de análises de laboratório) se obtiverem valores “idênticos” de “% GMS” (que em determinados anos poderá não atingir os 40% GMS, na maioria das variedades). É importante ter consciência de que quando se utiliza esta forma de medir a quantidade de azeite, a escala de valores tem uma grandeza (% GMS de 32% a 45%) diferente daquilo que nos habituamos quando a gordura se media em “% G” (sobre a matéria original) com uma escala de grandeza a variar, maioritariamente, entre 14% e 25%.

Nos estudos realizados pelo projeto OLEAVALOR (operação ALT20-03-0145-FEDER-000014), em olivais intensivos de regadio com variedades tradicionais portuguesas, sobre a maturação das variedades ‘Galega vulgar’ e ‘Cobrançosa’, ao longo dos anos de 2016 a 2019, foi possível verificar que a “% GMS” estabilizou em valores diferentes (entre 32% a 40%), consoante os anos, e para valores de IM diferentes (2,1 a 2,2 na ‘Cobrançosa’ e 3,6 a 3,9 na ‘Galega vulgar’) [4]. É importante referir que se observou que o máximo de concentração de algumas substâncias fenólicas, que muito valorizam o azeite (por benefícios na saúde e na sua estabilidade), coincide com a estabilização da “% GMS” para estas duas variedades portuguesas [6]. Portanto, não restam dúvidas de que, a estabilização da “% GMS” (em duas semanas consecutivas e desde que as temperaturas médias já sejam inferiores a 10°C) corresponde ao momento ótimo de colheita da azeitona, para obter mais e melhor azeite.



O projeto “GESCERTOLIVE - Apoio à gestão de olivais e à certificação de material vegetativo de variedades de oliveira nacionais” (Operação ALT20-03-0246-FEDER-000058) é financiado pelo FEDER e por Fundos Nacionais, através do Programa Operacional Regional ALENTEJO 2020.



Bibliografia

- [1] Mondragão-Rodrigues, F.; Ferreira, M.C. & Lopes, E. (2020). Rentabilidade das variedades de oliveiras portuguesas em sistemas de condução intensivos de regadio. *Vida Rural*, outubro 2020, 28-34
- [2] Beltrán, G.; Uceda, M.; Hermoso, M. & Frias, L. (2008). *Maduración*. In: *El cultivo del olivo*. 6ª edición. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- [3] Molina, F.; Cano, J.; Navas, J.F.; De la Rosa, R. & León, L. (2021). Determinación del momento óptimo de recolección en olivo. Córdoba. *Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural*. Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera. 19 p.
- [4] Lopes, E.; Carvalho, G.P.; Mondragão-Rodrigues, F.; Conceição, L.A.; Peixe, A.; Martinez, M.M.; Martins-Cañas, M.A. & Casas, J.S. (2020). Momento ótimo de maturação para a colheita de cinco variedades de oliveira da região Alentejo. *Actas Portuguesas de Horticultura*, 31, 81-86
- [5] Ferro, M.D.; Lopes, E.; Afonso, M.; Peixe, A.; Mondragão-Rodrigues, F. & Duarte, F. (2020). Phenolic profile characterization of ‘Galega vulgar’ and ‘Cobrançosa’ portuguese olive cultivars along the ripening stages. *Appl Sci.*, 10, 3030.

Figura 3
Determinação expedita do teor de gordura na azeitona através da tecnologia NIR.



ambiente



Diz-se e escreve-se que os **agricultores** são os guardiões da **biodiversidade**. Como é que isso se faz é a pergunta para a qual fomos à procura de respostas tendo como fio condutor a partilha de informação, de conhecimento, a experimentação. À luz da polémica sobre informação e contrainformação acerca da **produção pecuária**, seguimos os passos de um projeto recente, o **Life LiveAdapt** que surgiu para procurar soluções para a adaptação da pecuária extensiva às **alterações climáticas**. Como ponto de partida destaca-se que os agricultores são quem mantêm os campos habitados e vivos. Quem produz para alimentar pessoas e animais. A agricultura enquanto **atividade económica** e social foi-se transformando ao longo dos tempos acompanhando a **evolução da sociedade**. Sobre a problemática das alterações climáticas a humanidade tem um papel a desempenhar. Incluindo os agricultores que, à semelhança dos outros profissionais, contribui para a emissão de **Gases de Efeito de Estufa** (GEE) mas que, ao contrário da grande maioria das outras atividades económicas, também é responsável por grande parte do sequestro de GEE. Na balança do deve e do haver é possível, com base na **ciência**, no saber teórico e prático, melhorar ainda mais os seus benefícios. Para melhor percebermos do que se fala, estivemos à conversa com um produtor do concelho de Mértola, **João Madeira** e um investigador da Universidade de Córdoba, **Vicente Rodríguez-Estévez**. Acrescentamos a contextualização e os propósitos de um grupo de parceiros públicos e privados que se juntaram para a criação do **Centro de Competências do Pastoreio Extensivo**. Homologado pelo Ministério da Agricultura.

Projecto LiveAdapt

Reverter a situação não é fácil nem rápido

Entre as atividades agrárias, a pecuária extensiva é uma das que está a começar a sentir estes efeitos com maior intensidade. As alterações de temperatura e de precipitações, juntamente com o aumento de eventos climáticos extremos, não só afetam diretamente o bem-estar dos animais, como também provocam uma diminuição na quantidade e qualidade dos pastos e da água de bebida, e alterações na prevalência de doenças emergentes, reemergentes e parasitoses. Estes efeitos negativos já começaram a afetar o sul da Europa.

Como consequência das alterações climáticas, diminuirá o bem-estar dos animais, o que, desde logo afetará a sua produção. Para além de se reduzir as produções, aumentará a incerteza, prejudicando a rentabilidade da pecuária extensiva. O fecho ou transformação destas explorações, com a sua retirada dos pastos, afetará os seus benefícios ecossistémicos e sociais da pecuária extensiva, como são: a manutenção da biodiversidade, o controlo da massa de combustível e a estabilidade das populações rurais.

Reverter esta situação não é fácil nem rápido. Por outro lado, por muito eficiente que fosse o ser humano quando decidiu modificar o seu atual estilo de vida, a própria inércia climática gera um importante atraso da reversão desejada. Portanto, para além de continuar a lutar-se por diminuir as emissões de gases com efeito de estufa em cada um dos setores produtivos, é fundamental encontrar fórmulas que permitam a adaptação a esta nova realidade, que se vai acelerando.

O projeto Life LiveAdapt surgiu para procurar soluções para a adaptação da pecuária extensiva às alterações climáticas. Tem um orçamento de 2.207.025 €, co-financiado a 60% pelo programa LIFE da União Europeia e a 40% por oito parceiros de Espanha, Portugal e França. O projeto começou em 2018 e esta previsto que se finalize em 2022.

- APP móvel (em desenvolvimento) - Permite gerir a quinta, localização das infraestruturas, número de animais, entradas e saídas, sanidade, reprodução, calendário de eventos, cálculo da produção de pastagens e forragens;

- 10 áreas piloto - 2 delas em Mértola, em concreto ensaio de variedades de ciclo curto, estratégia de pas-



Como consequência das alterações climáticas, diminuirá o bem-estar dos animais, o que, desde logo afetará a sua produção. Para além de se reduzir as produções, aumentará a incerteza, prejudicando a rentabilidade da pecuária extensiva

toreio, fauna coprófaga, carga parasitária;

- Conservação da água, Sistema wateradapt - recolha de água das chuvas e bebedouro automático para os animais de produção não terem contacto com a fauna silvestre;

- Conservação da água, sistema pondadapt - ensaio de sobre a evapotranspiração em charcas com recurso a placas de cortiça;

- Fichas de Boas práticas - Conjunto de documentos com informação técnica;

- Campanha de marketing - 2 vídeos "À Conversa entre o prado e o prato", vídeo com produtor e um chef (J. Madeira e L. Calhau Mértola) e outro entre Nuno Canatário e Chef José Júlio Vintém;

- 5 vídeos curtos sobre os benefícios da Pecuária extensiva e um último com o somatório destes 5 vídeos;

- Formação - Entramos agora no curso 3 de 5 sobre pecuária extensiva e alterações climáticas;

- Plano participado de adaptação da pecuária extensiva às alterações climáticas através da criação do CCPE e correspondente plano de ação.

João Madeira e o projeto Life LiveAdapt

A agricultura como atividade de pastorear plantas e animais

Tendo como ponto de partida a convicção de que “os territórios rurais só estão vivos se lá estiver gente” e que o montado, um dos sistemas de maior valor ecológico da Península Ibérica, não existe sem pessoas, porque resulta precisamente da interação entre uns e outros, João Madeira agricultor e agrónomo fala da sua adesão ao projeto Life LiveAdapt, como uma forma de procurar valorizar a agricultura, a pecuária e o meio ambiente. É com “humildade” que diz estar à procura de respostas para problemas complexos, mas é com coragem que assume a necessidade de ajustes na forma de trabalhar por parte de um conjunto alargado de explorações, porque, salienta, “têm respondido a políticas públicas que muitas vezes são completamente contrárias ao objetivo de mitigação das alterações climáticas”. As respostas passam pela partilha de informação e de conhecimento, pesquisa, recuperação de boas práticas deixadas para trás e “informar, informar, informar”. João Madeira, que também é presidente da Cooperativa Agrícola do Guadiana, em Mértola, sublinha que é muito fácil atirar pedras à agricultura mas, o que é verdadeiramente problemático são os territórios vazios, onde tem de ser o Estado a substituir-se às pessoas. Criador pecuário e produtor de pastagens na empresa familiar Sociedade Agrícola Vargas Madeira, que integra o projeto Life LiveAdapt, João Madeira fala da sua atividade, aborda as dinâmicas da pseudoinformação e faz referência a mudanças num “processo complexo que tarda em começar”.



Como se pode definir um sistema de pecuária extensiva?

A definição de Pecuária Extensiva é tão difusa, quanto as diferenças entre exploração de pecuária extensiva e pecuária intensiva. Há uma definição um bocadinho intuitiva, quanto a mim errada, de pecuária extensiva como a que se faz no campo. Com mais ou menos intenções de aproveitamento, este conceito tem-nos levado a um quadro de muitas explorações intensivas a céu aberto, ou ao ar livre.

Isto quer dizer?

Quer dizer que ultrapassam aquilo a que se chama a

capacidade de suporte do meio. Eu definiria a pecuária extensiva como uma atividade baseada na produção de animais alimentada maioritariamente dos recursos que o meio físico dessa exploração disponibiliza. Sejam pastagens, sejam forragens, sejam frutos das árvores, por exemplo a bolota no caso do montado. A fronteira entre o intensivo e o extensivo estará, talvez, no indicador do grau de autossuficiência alimentar da exploração. Não tem obrigatoriamente de ser integral. A nossa exploração (familiar) é um desses casos, em que temos uma fase do ciclo muito extensiva, até ao desmame dos animais. A fase em que as ovelhas ou vacas estão vazias, depois gestantes e depois paridas. A seguir ao desmame dos





animais, e por um imperativo do mercado, esses animais são acabados (engordados) de forma intensiva, ou seja, em estábulo. Com boas condições de conforto térmico, de arejamento, de luz. Esta última fase, de acabamento, na preparação para o destino comercial, já será intensiva. Ê-lhes fornecida forragem que é produzida na nossa exploração, e ainda um alimento concentrado, uma ração que já vem de fora. Eu diria que um sistema de pecuária extensiva pode definir-se pelo grau de auto-provisionamento alimentar dos animais.

E o que é que distingue um sistema de pecuária extensiva de um de pecuária intensiva?

A fronteira entre estes dois sistemas tem sido várias vezes definida consoante o objetivo. Sendo que não é nítida. É gradativa. Desde o sistema completamente extensivo, onde nada de externo é introduzido na alimentação dos animais, até uma exploração completamente em sistema intensivo, em que tudo vem de fora. A linha que distingue um sistema do outro, tem sido traçada de várias formas. Por exemplo: a Política Agrícola Comum traça-a muitas vezes num nível que para nós é completamente absurdo, se considerarmos 2 cabeças normais (CN) por hectare. Para nós, Alentejo interior, não regado, este patamar é cerca de quatro vezes superior à capacidade típica da produção forrageira e de pastagens nas nossas terras e que os nossos condicionalismos agroclimáticos permitem. Para um

agricultor da zona rica de França o limite das 2 CN obriga a algumas restrições porque é, eventualmente, possível alimentar mais animais. No caso português tem um efeito contrário e, às vezes, perverso e estimula, em algumas circunstâncias, os agricultores a ir além da capacidade de suporte das suas pastagens e das suas áreas de produção forrageira. Principalmente no caso português onde temos uma ajuda ligada, que é um instrumento de política muito eficaz, mas muito arriscado, precisamente porque pode induzir comportamentos de maximização das ajudas que se podem sobrepor a uma racionalidade de longo prazo que é a da sustentabilidade e a da integridade. A fronteira é difusa e muito política, no sentido técnico da PAC.

Quando fala em intensificação por imperativos de mercado, isso quer dizer que pode não compensar fazer pecuária extensiva? Isto tendo em conta que a agricultura é uma atividade profissional sujeita aos mesmos imperativos de rentabilidade que qualquer outra profissão...

Eu não diria que é imperativo, mas um quadro ao qual vamos desembocar no mercado convencional normal. Ou seja, relativamente indiferenciado. Os produtores pecuários de extensivo têm tido alguns episódios bem-sucedidos de diferenciação do produto, mas não deixam de ser nichos que conseguem diferenciar o produto com sucesso. Estamos a falar de produções relativa-



mente modestas, muito compartimentadas localmente e com alguma dificuldade em crescer. Dentro do mercado, e muito por incapacidade nossa, não temos conseguido criar um quadro que nos permita diferenciar convenientemente, e justamente, os nossos produtos. E não tem sido por falta de tentativas. Acabamos, quase invariavelmente, por ir parar ao mercado indiferenciado. E dentro do mercado indiferenciado o que impera é o preço e não a qualidade. Para conseguirmos obter preço - que remunere o nosso trabalho a exemplo do que acontece com qualquer outra profissão - temos de ter uma escala mínima para que as explorações sejam viáveis do ponto de vista económico. Não é forçoso que as explorações tenham uma fase intensiva. Mas é-o nas condições de mercado indiferenciado. Perante esta realidade, os nossos únicos aliados só podem ser os consumidores. Eles têm de entender o que é que nós andamos a fazer. Ou a tentar fazer. No momento em que estiverem dispostos a estabelecer uma espécie de parceria connosco, nós conseguimos produzir de acordo com os interesses de todos. Mas enquanto os consumidores forem indiferentes...

Como é que se fomenta essa parceria?

Passa, de alguma forma, por educar, no sentido nobre do termo. Neste momento há uma grande oportunidade que é a questão das alterações climáticas, a emergência climática.

Embora a abordagem às alterações climáticas possa funcionar, para a agricultura, como um pau de dois bicos...

Sim. Bastante. Ainda recentemente li uma notícia que referia que 40% das pessoas que estavam a fazer lobby na COP26, em Glasgow, eram das empresas produtoras de combustíveis fósseis. É muito fácil atirar pedras à agricultura. Na sua totalidade, a agricultura representa pouco mais de 12% de gases com efeito de estufa (GEE), sendo que a pecuária representa só uma parte desses 12%. Mas, por outro lado, não se olha para o desperdício alimentar que representa cerca de 11% dos GEE. Isto se não quisermos falar da construção civil, do setor dos transportes, da energia, etc. Neste momento há uma batalha, quase sem quartel, entre aquelas pessoas que querem erradicar o consumo de carne, com explicações simples para problemas complexos. Eu continuo a achar que a solução é informar de forma responsável. Como contravapor às dinâmicas de pseudoinformação, muitas vezes coladas a uma pseudociência, e até a questões ideológicas, nós temos que saber informar de forma clara e transparente. Muito do abolicionismo do consumo de carne está aparentemente ligado a questões ambientais, mas não deixa de refletir uma postura ideológica, de pessoas que não conseguem conviver com a ideia de comer carne. Esta é uma questão da liberdade individual de cada pessoa. Não podemos é permitir que a argumentação seja



Neste momento há uma batalha, quase sem quartel, entre aquelas pessoas que querem erradicar o consumo de carne, com explicações simples para problemas complexos. Eu continuo a achar que a solução é informar de forma responsável.

usada de forma falseada em termos ambientais ou climáticos. Todos os animais, e a agricultura, são emissores de CO2. Uma das grandes fontes de emissão em agricultura são, por exemplo, os arrozais e todas as zonas húmidas. Mas ainda não vi ninguém preocupado em deixar de comer um arroz de marisco, ou um arroz de coentros... Digo isto para mostrar que há aqui uma questão de moda em relação aos animais. Há uma franja muito significativa da nossa sociedade muito permeável a modas que está a embarcar nisto, sem procurar perceber se está a ir atrás de informação ou de contra informação. Até que não mude a moda, cabenos a nós informar, informar, informar... de forma objetiva e séria. É muito importante, por exemplo, estes projetos como o do Life LiveAdatp que tem uma ação junto dos produtores, mas também de informação junto da sociedade em geral.

É preciso mudanças que tardam em começar...

Que indicadores podemos considerar em termos de valorização da pecuária extensiva?

O grande ponto crítico para esta abordagem é conseguirmos demonstrar pelo menos duas coisas para as quais a nossa sociedade está hipersensível: A primeira é que a pecuária extensiva cumpre todas as normas em termos de saúde e bem-estar animal e, por consequência, de saúde humana. Em relação a isto não há dúvidas e já existe um quadro regulamentar e uma entidade que o fiscaliza, que é a DGAV (Direção Geral de Alimentação e Veterinária). A segunda é a capacidade de demonstrar que a atividade de pecuária extensiva, através da sua ação melhoradora e preservadora dos solos, consegue ser uma ferramenta no combate às alterações climáticas, nomeadamente, na vertente de mitigação. Pode transformar os solos debaixo das nossas pastagens em reservatórios de carbono, em formas estáveis da matéria orgânica desses solos.

No entanto, e para tal, há um conjunto alargado de explorações que terá de ajustar as suas formas de trabalhar. Porque, essas explorações têm respondido a estímulos de políticas públicas que muitas vezes são completamente contrárias a este objetivo de mitigação das alterações climáticas. Veja-se, por exemplo, o horror que o Ministério da Agricultura tem ao mato, impondo aos agricultores, principalmente aos do interior, e em especial aos agricultores em zonas atreitas a mato, normalmente com solos frágeis e declives mais ou menos acentuados, um controlo quase obsessivos dos matos. Falamos de explorações normalmente viradas para a produção animal, em que os animais pastoreiam naquelas zonas. Confunde-se hoje, de forma errónea, mato com abandono, ou ausência de mato com uso. Este conceito precisa de um confronto com a realidade.

Impõe-se, mais uma vez, informar, informar...

Informar, informar, informar, designadamente os decisores políticos. Que induzem a uma agressão sistemática ao solo, com muitos danos ... com procedimentos que anulam os efeitos positivos que os animais geridos de uma forma racional e correta podem ter sobre o solo. Este é todo um processo que implica mudanças a nível dos decisores políticos que depois serão acompanhadas por mudanças a nível da atuação dos agentes económicos, ou seja, dos agricultores. Este é um processo complexo que tarda em começar.

O que é verdadeiramente problemático são os territórios vazios

Que consequências ambientais, sociais e económicas poderiam ser descritas se deixasse de existir pecuária em extensiva?

Este fim-de-semana li um artigo que me “encanitou os nervos”... em que era passada a ideia que as nossas áreas protegidas estavam num estado caótico. A principal razão apontada era porque ainda se fazia agricultura nessas zonas. Esta é uma visão que nos deixa sem palavras. Que tem de ser combatida. Há um conjunto de pessoas na nossa sociedade que ignora completamente aquilo que lhes entra pelos olhos adentro. É que os territórios só estão vivos se lá estiver gente. E as pessoas precisam de comer. E só conseguem ter dinheiro se produzirem, se tiverem uma atividade económica. Portanto, tirar às pessoas a atividade económica fundamental dos territórios de interior, onde está grande parte das áreas protegidas, é tirar de lá as próprias pessoas. As pessoas que têm estas abordagens, com uma visão romanceada, mirífica e mitológica de uma antiguidade pristina, em que tudo era puro, são pessoas muito mal informadas. É importante combater essa desinformação.

Olhemos para o montado, um ecossistema hoje em dia reconhecido como importantíssimo do ponto de vista da biodiversidade. Importa sobre isto dizer que não há montado sem pessoas. O montado é resultado do ajustamento de uma comunidade vegetal que existia antigamente, que era um bosque, ou um matagal relativamente denso, que foi sendo desadensado pelo homem, tendo o cuidado de lhe preservar as componentes mais produtivas. É óbvio que o montado enfrenta hoje desafios relacionados com as alterações climáticas e com os efeitos negativos de certas políticas públicas. Mas devia ser claro que um dos sistemas de maior valor do ponto de vista ecológico em Portugal (no Sul da Península Ibérica, considerando também a dehesa espanhola) assenta a sua existência precisamente na intervenção do Homem sobre a natureza.

E em relação aos animais?

Quanto à questão dos animais: eu costumo estar atento à atualidade e, na América norte e sul, aparentemente há pessoas com competência científica que apontam



A atividade de pecuária extensiva, através da sua ação melhoradora e preservadora dos solos, consegue ser uma ferramenta no combate às alterações climáticas

que as manadas dos grandes ungulados que agora são domésticos (mas que foram selvagens), nomeadamente, os bisontes do Norte da América e em África, eram em tão grande número como o número de bovinos que existem agora. Um termo que aqui se adequa ironicamente é o bode expiatório. É o bode, o boi, o carneiro... servem para expiar tudo o resto que a sociedade faz e de que não está disposta a abdicar. Não digo que em alguns territórios ou em algumas circunstâncias, para determinados valores de conservação, possa ser benéfico tentar voltar à natureza não perturbada. Até porque temos outra questão que assusta muito a nossa sociedade mas que se reflete pouco sobre ela: num quadro de um clima mediterrânico há toda uma produção primária de biomassa, que acontece durante o Inverno e a Primavera, e que durante o Verão (que é longo) – se transforma em combustível se não for aproveitada por animais. O papel dos animais na natureza é incontornável nestes ecossistemas. Eles fazem parte do processo. Eu posso dizer que na nossa exploração, nós temos uma forma de gerir os animais na pastagem com períodos relativamente longos para regresso à mesma parcela. E verificamos que quando não estão lá as nossas ovelhas, a natureza encarrega-se de colocar lá outros animais, nomeadamente Cervídeos. Neste momento temos uma população de gamos na nossa zona que já é muito significativa. A natureza não deixa esses espaços vazios. Se há ali algum recurso, aparece um consumidor para esse recurso. À medida que vamos criando riqueza e disponibilidade de biomassa e de alimento, ou nós o consumimos ou alguém o consome. Se não, será o fogo que o vai consumir. Temos, portanto, de pensar o que é que queremos. Enquanto cidadão, e do ponto de vista da política de coesão, o que é verdadeiramente caro e problemático são os territórios vazios, onde deixou de haver atividade económica, onde as pessoas desses territórios deixaram de cumprir as funções básicas. Tem de ser o Estado a substituir-se às pessoas. E tudo isso é feito à custa de dinheiro. Ao passo que, enquanto os territórios tiverem gente, todas essas funções são feitas no âmbito das dinâmicas da economia. É essa a grande diferença. Não podemos ter territórios vazios. Por muito que as pessoas das cidades, saudosas de um passado que nunca existiu, ache que é essa a solução para todos os males. Não podemos ter territórios vazios. As pessoas têm de estar sempre, sempre, dentro do território. A par dos animais. Selvagens e domésticos.

O João Madeira é engenheiro agrónomo e é agricultor. Alia o conhecimento teórico e científico ao conhecimento prático, da experiência no terreno. E integra um projeto, através da sua exploração familiar Vargas Madeira, com vista à partilha de informação e de conhecimento, com outros produtores portugueses e espanhóis e com universidades: O Projeto Life LiveAdapt. Quer falar da experiência e



Num quadro de um clima mediterrânico há toda uma produção primária de biomassa, que acontece durante o Inverno e a Primavera, e que durante o Verão (que é longo) – se transforma em combustível se não for aproveitada por animais

de resultados no âmbito deste projeto?

Começo por contextualizar a nossa atividade. A nossa exploração vive maioritariamente do aproveitamento de pastagens. Tem predominantemente ovelhas e tem vacas. E temos produção vegetal dirigida aos efetivos animais. Fazemos essencialmente forragens para criar excedentes pontuais para podermos armazenar, especialmente para o Outono, que é a altura mais crítica do ano em termos de alimentação para os animais. Costumamos semear duas leguminosas relativamente presentes na nossa flora local, a tremocilha e a ervilhaca e usamos duas gramíneas, uma aveia forrageira e azevém. Estas duas são consociadas com a ervilhaca. Temos cerca de 15% da área da exploração com produções. Os restantes 85% são para pastagens. E a pastagem é uma atividade que me apaixona desde que me lembro. Usando uma analogia é como se fosse um pastor de plantas. Em que tentamos conduzir uma comunidade vegetal na direção que mais se adequa ao que pretendemos. Que mais riqueza nos pode gerar. Há um grande interesse no sentido de bons níveis produtivos nas pastagens. Muitas vezes as pessoas confundem pastagens com área não cultivada, com o pousio. Os pousios podem ser pastoreados mas é uma entidade completamente diferente. Um pousio está sem produção durante uma rotação e uma pastagem está num processo deliberado e planeado de intervenção sobre aquela comunidade vegetal. Observamos que a conjugação dos animais e das plantas tende (desde que sejamos racionais e consigamos interpretar agronomicamente e ecologicamente e também biologicamente as dinâmicas) a um quadro contínuo entre animal e planta com benefícios para ambos. E, em última análise, para nós humanos, que vivemos dessa geração de valor. A melhoria da pastagem é muito importante para nós. Acontece que há uma abordagem clássica de melhoria de pastagens que nós tentámos muito, durante muitos anos, e que chegámos à conclusão que, embora possa resultar, na grande maioria dos casos resulta pouco. E sendo um conjunto de técnicas extremamente caro, quando resulta pouco torna-se ainda mais caro, tendo em conta os resultados gerados. Estou a falar da técnica clássica de mobilizar a terra, lavrar e a seguir fazer adubações significativas e introduzir sementes, ou seja, material genético melhorado na perspetiva de conseguir um bom resultado, um amanhã que cante. O problema é que o amanhã não canta. E não canta porque, por um lado, esta realidade é complexa. Estamos a mexer em comunidades vegetais que existem que tentamos reduzir a zero, com a tal mobilização dos solos. E o que estamos a fazer é a agredir os solos e, muitas vezes, agredimos o montado. Ou seja, para irmos ao amanhã que canta, arriscamos a morrer de fome hoje. E nós – eu e o meu irmão – chegámos à conclusão que o custo unitário por cada hectare de pastagens, confrontado com o risco de incerteza climática, em grande parte das situações não



resultava ou ficava muito aquém do que era expectável. O que tornava o processo anti-económico.

A que abordagem clássica se está a referir?

Estou a falar das pastagens permanentes biodiversas semeadas ricas em leguminosas, que tem um conceito nobre por trás, mas que deixa em aberto uma componente vital que é: uma pastagem não são só as plantas que lá colocamos. São também os animais que lá comem. E a forma como comem, a altura do ano em que comem, e durante quanto tempo lá estão. E as alterações climáticas. Então, usando a cabeça, a nossa ferramenta mais valiosa, tentámos interpretar, estudar, pesquisar resultados sobre o que se faz em outras zonas do mundo, do que se fazia aqui antes, (porque avançámos mas também deixámos para trás alguns processos importantes). Com humildade, estamos a tentar abordagens diferentes. Somente com o objetivo de nos mantermos viáveis, de modo a continuarmos de espinha direita durante o nosso percurso. Andamos a ensaiar uma série de abordagens que nos permitam gerar riqueza sem assumirmos um risco financeiro incomportável. E em termos ambientais. É óbvio que a agricultura e as pastagens beneficiam imenso com a melhoria do material genético que lá está. Se conseguimos ter espécies e variáveis produtivas, isso é ótimo. O problema é que nós estávamos a ser convidados a destruir

tudo para instalar lá as novas espécies e variedades mais produtivas. E muitas vezes elas não medravam. E então voltávamos ao zero, piorado. Porque já tínhamos delapidado matéria orgânica, raízes de árvores, tínhamos retirado de lá muitas das espécies da nossa flora autóctone que, não sendo superprodutivas, são interessantes. E super-persistentes. Tínhamos na nossa exploração uma técnica que começámos a colocar em prática ainda antes da adesão à então Comunidade Económica Europeia, nos tempos do PROCALFER (programa de calagem, fertilização e forragens) e esta foi uma das primeiras explorações em que foram ensaiadas misturas de trevos subterrâneos. Com resultados bons, mas muito caros. E muito incertos. Agora estamos numa abordagem diferente. Disponibilizámos uma área pequenina em que foram instaladas sementes de espécies e variedades melhoradas, instaladas sem perturbação do solo. Em sementeira direta. Na nossa exploração, a produção é feita toda em sementeira direta. E fizemos isto numa pastagem com uma característica interessante: é uma pastagem tão natural, quanto se consegue ser natural, ou seja, aquela parcela tinha sido semeada, pela última vez, era eu um jovem de 17 anos. Há 33 anos que não era semeada. E tinha lá dentro uma comunidade vibrante de plantas das nossas espécies locais, muitas delas, bastante interessantes do ponto de vista da pecuária. O que fizemos



foi, através deste projeto, adicionar no Outono de 2020, um conjunto de sementes melhoradas, de forma criteriosa. Há até forma de aferir que espécies e variedades e interações é que beneficiam e são beneficiadas por essas espécies e variedades. E são instaladas em talhões distintos para podermos acompanhar e fazer as respectivas leituras. O primeiro ano foi muito promissor. Foi uma explosão de produtividade muito interessante. Estas são espécies com níveis de persistência assinaláveis, nomeadamente, leguminosas, com grande percentagem de sementes duras. Esperemos que elas se integrem naquela comunidade que já lá existia e permitam transformar essa comunidade em algo mais vantajoso. Preservando, no entanto, a nossa riqueza de base que são aquele conjunto de plantas que não sendo tão produtivas como as melhoradas, têm a grande capacidade de resistir e de persistir. Podemos dizer que estas funcionam como as nossas reservas. O resto são os nossos excedentes.

Além de ser promissor do ponto de vista da alimentação animal, pode dizer-se que aumentaram a biodiversidade?

Aumentámos a biodiversidade. Embora eu seja muito crítico em relação ao termo biodiverso. Não é com a adição de cinco ou seis espécies ou variedades que se modela a biodiversidade de uma comunidade vegetal

que, no conjunto terá umas das 40 ou 50 espécies. E nós vamos adicionar mais cinco ou seis. Não é isso que as torna biodiversas... Este é um conceito que, como tantas outras coisas, está a converter-se ao mercantilismo. A minha expectativa é que, mesmo que persista só uma (ou duas espécies das colocadas de novo), se for bastante produtiva, isso melhora a minha capacidade de produção primária. Melhora a nossa capacidade de alimentar corretamente os nossos animais. Só isso já é uma mais-valia. Tendo maior produção de biomassa por hectare, nós vamos conseguir, em teoria, aumentar aquela entidade que nos convém acima de todas as outras que é a matéria orgânica do solo. Que não só é a tal chave para fixar carbono no solo, como é principalmente a nossa esponja para absorver a humidade não só da chuva, como a atmosférica. E isso cria condições de melhoria do estado vegetativo das nossas plantas. Desde que consigamos uma adequada condução. Estamos a ensaiar. Trata-se da procura de respostas para problemas complexos. A forma de fazer as coisas é o somatório de um conjunto de práticas. Não me arrogo a dizer que esta é a forma correta, como tanta gente o faz nas mais diversas circunstâncias, mas se formos gerindo de forma a conseguir ir melhorando, estamos já a criar mais riqueza, em instrumentos para sobreviver e para nos conseguirmos manter em pé.



Tendo maior produção de biomassa por hectare, nós vamos conseguir, em teoria, aumentar aquela entidade que nos convém acima de todas as outras que é a matéria orgânica do solo.

Vicente Rodríguez-Estévez, investigador da Universidad de Córdoba

Extensificação é equivalente a sustentabilidade e conservação do agrossistema

Equilíbrio, integração com o meio ambiente, pegada de carbono negativa, alimentos de qualidade. Estas são apenas algumas das vantagens da pecuária extensiva apontadas por Vicente Rodríguez-Estévez, investigador da Universidad de Córdoba, entidade responsável pelo projeto Life LiveAdapt, que está a ser desenvolvido em Portugal, Espanha e França, à procura de respostas para uma relação de maior interação entre o agricultor e produtor pecuário e o meio em que exerce a sua atividade. Em resposta à pergunta sobre o que sucederia se deixasse de existir pecuária em extensivo, o investigador espanhol salienta ainda, entre várias outras consequências, mais emissões de gases com efeito de estufa, devido ao desaparecimento do sequestro de carbono nas pastagens, o abandono do mundo rural e a perda de soberania alimentar.

Como pode ser definido um sistema de pecuária extensiva?

É uma produção animal com uma alimentação baseada no pastoreio. Contudo, deve ficar claro que o conceito ou modelo de pecuária extensiva abrange mais do que apenas a alimentação, uma vez que implica a integração com o ambiente natural, mantendo um equilíbrio com este, o que permite a renovação sazonal dos recursos alimentares. Compreendido corretamente, a extensificação é equivalente à sustentabilidade, durabilidade e conservação do sistema de produção e do agroecossistema em que o gado está integrado.

Que mecanismos poderiam ser criados para promover valorização da pecuária extensiva?

Em primeiro lugar, é importante regulá-la e diferenciá-la, protegendo a utilização da sua imagem na comercialização de produtos que não provenham da pecuária extensiva. Em segundo lugar, os seus benefícios ambientais e sociais devem ser valorizados, e o pagamento por estes serviços deve ser considerado. Muitos recursos económicos são gastos na prevenção de incêndios, conservação ambiental e políticas de desenvolvimento rural, mas não se tem em conta que a pecuária extensiva já faz tudo isto enquanto produz alimentos de qualidade. Além disso, o





Temos de começar por ensinar às pessoas que a pecuária produz alimentos e outros produtos, como couros e lã, e até estrume para fertilizantes, e que tudo isto é necessário.



consumidor é responsável pela sua compra, decidindo quais os produtos e sistemas de produção que permanecem no mercado.

Como pode ser comunicada à população urbana a importância da pecuária extensiva no contexto das alterações climáticas?

Temos de começar por ensinar às pessoas que a pecuária produz alimentos e outros produtos, como couros e lã, e até estrume para fertilizantes, e que tudo isto é necessário. Mas também temos de ser coerentes nas nossas políticas e consumo. Toda a pecuária é injustamente culpada pelas emissões de gases com efeito de estufa e os consumidores são tranquilizados quanto à possibilidade de uma dieta vegana ou vegetariana, mas o valor nutricional da carne, leite ou ovos não é explicado, nem é reconhecido que a pecuária extensiva tem uma pegada de carbono negativa porque, como um todo, o sistema retém mais carbono do que os animais emitem; mas para que o sistema de pecuária exista, tem de haver gado e agricultores.

Que consequências ambientais, sociais e económicas poderiam ser descritas se deixasse de praticar a pecuária extensiva?

Basicamente quatro: incêndios florestais; mais emissões de gases com efeito de estufa, devido ao desaparecimento do sequestro de carbono nas pastagens, devido às emissões dos incêndios e da pecuária intensiva, que não sequestra o carbono e que teria de continuar a existir; abandono do mundo rural; e perda de soberania alimentar, devido ao abandono da possibilidade de produzir com recursos de pastagem, sem competir com a população humana por matérias-primas para fazer ração animal.

O projecto Life LiveAdapt surgiu para encontrar soluções para a adaptação da pecuária extensiva às alterações climáticas. Gostaria de nos falar sobre o projecto, a sua importância e os principais resultados obtidos?

O projecto europeu LIFE LiveAdapt, com um orçamento de 2.207.025 euros a ser implementado durante quatro anos, é co-financiado a 60% pelo programa LIFE da União Europeia e é dirigido pela Universidade de Córdoba, com a participação de oito entidades: duas de Portugal (ADPM e Quercus), cinco de Espanha e uma de França. Estamos a iniciar o último ano e lançámos uma campanha de marketing para destacar os benefícios da pecuária extensiva. Propomos também novos modelos empresariais e políticas de apoio, sem esquecer uma série de acções técnicas para otimizar a utilização dos recursos do pastoreio, a utilização e recolha da água e um conjunto de boas práticas para se adaptar às alterações climáticas. Porque a pecuária extensiva tem vindo a ser muito afectada pelo aumento da temperatura e a diminuição da precipitação, o que se traduz numa maior aridez; e no entanto é um instrumento essencial para mitigar as alterações climáticas.

Produção animal

Pastoreio extensivo é fundamental para a conservação de ecossistemas de elevado valor ecológico



“A uma escala global, a reposta da produção animal ao aumento da procura tem-se traduzido principalmente por uma transição de sistemas de produção extensivos, policulturais, de pequena escala e de subsistência, para sistemas mais intensivos, especializados, em grande escala, geograficamente concentrados e orientados para o mercado

Foi recentemente assinado e homologado pela Ministra da Agricultura, o protocolo de constituição do Centro de Competências do Pastoreio Extensivo.

De acordo com o protocolo, destaca-se como mensagem de referência que, “a uma escala global, a reposta da produção animal ao aumento da procura tem-se traduzido principalmente por uma transição de sistemas de produção extensivos, policulturais, de pequena escala e de subsistência, para sistemas mais intensivos, especializados, em grande escala, geograficamente concentrados e orientados para o mercado (FAO 2011)”.

Na contextualização da temática é sublinhado que, “daqui decorre que os sistemas de produção extensivos, caracterizados pela utilização de animais rústicos, em que a alimentação provém essencialmente de pastagens naturais ou melhoradas, se encontram em risco e, embora sejam várias as razões para esta evolução, a principal reside na sua baixa competitividade no quadro atual do mercado, quer nacional, quer internacional, sendo ainda de esperar que, no futuro, os efeitos das alterações climáticas possam vir a fragilizar ainda mais estes sistemas”.

No entanto, lê-se ainda no documento assinado entre as partes, “o pastoreio extensivo, particularmente de ruminantes, assente em pastagens permanentes é fundamental para a conservação de ecossistemas de elevado valor ecológico, dele decorrendo numerosos benefícios ambientais: sequestro de carbono, controlo da erosão, melhoria da qualidade da água, preservação e promoção da biodiversidade, manutenção de paisagens abertas e de habitats naturais, regulação de cheias e controlo de incêndios. Segundo o INE, verifica-se que em 2019, os prados e pastagens permanentes ocupam, em Portugal, cerca de 2 milhões de hectares, 68% dos quais sem qualquer melhoramento (sementeiras, adubações, regas e drenagens)”.

Ainda do ponto de vista da sustentabilidade e conforme inscrito no protocolo, “o pastoreio extensivo ao mesmo tempo que promove o aproveitamento de fontes de alimento (material vegetal fibroso e lenhoso) não utilizáveis diretamente pelo Homem, disponibili-

za alimento e outros produtos (lã, peles e couros) de elevada qualidade e proporciona melhores níveis de bem-estar animal”.

Assumem os subscritores do acordo que “do ponto de vista das alterações climáticas, o pastoreio extensivo, apesar de contribuir, como toda a produção animal,



para a emissão de gases de efeito de estufa, pode também ser parte da solução, em virtude do aumento dos níveis de matéria orgânica do solo e do consequente sequestro de carbono”.

Além do contributo ambiental, “a pecuária assente no pastoreio extensivo tem um inquestionável papel na economia nacional, no emprego das zonas rurais e é a forja de paisagens e costumes de um Portugal geograficamente pequeno, mas enormemente diverso”, lê-se ainda no documento. Que prossegue, “este património tem vindo a materializar-se num alargado número de produtos de qualidade reconhecida, que dão visibilidade e, portanto, dinâmica aos territórios de que resultam, ao mesmo tempo que contribuem para a resistência perante as fortes restrições naturais a que esta atividade está sujeita”.

Conforme o protocolo de constituição do Centro de Competências do Pastoreio Extensivo “é fundamental valorizar a pecuária assente no pastoreio extensivo e investir na sua adequação aos desafios

atuais e futuros, aos níveis do mercado, das alterações climáticas e das mudanças sociais e do mercado de trabalho. Será assim decisivo o reforço da investigação aplicada, da transferência e da partilha do conhecimento e a adequação de um quadro normativo e de políticas públicas que assegure um pastoreio extensivo vivo e com futuro”.

São subscritores do protocolo de constituição do Centro de Competências do Pastoreio Extensivo, a ACOS, Associação de Agricultores do Sul, a ADPM, Associação de Defesa do Património de Mértola, a ANCOSE, Associação Nacional de Criadores de Ovinos da Serra da Estrela, a Cooperativa Agrícola do Guadiana, a Câmara Municipal do Fundão, a DRAPAL, Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo, a FERA, Federação Nacional das Associações de Raças Autóctones, a FERTIPRADO, o INIAV, Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, o Instituto Politécnico de Bragança e a Sociedade Portuguesa de Pastagens e Forragens.



Saramago de Brito

“É fundamental termos uma postura ativa no combate às alterações climáticas”

Acredita no que faz e faz aquilo que mais gosta: agricultura. É da área de gestão mas lançou mãos à terra desde 1995. Falamos de José Manuel dos Santos Graça Saramago de Brito, 54 anos, que pratica uma agricultura diversificada, com regadio, desde diferentes tipos de trigo, cevadas, triticale, girassol, alhos, cebolas, grão-de-bico. Como cultura permanente tem vinha. Defende a instalação de unidades de transformação agroalimentar na região e mais massa crítica de modo a melhor defender, em conjunto, os interesses de todos. Faz parte dos Corpos Sociais da ACOS desde 2007, estrutura de grande representatividade que considera fundamental para a região. Que sempre se pautou pela defesa dos interesses dos agricultores e da região.

Faz parte da Direção da ACOS desde 2007. Como define o papel da Associação no que diz respeito à representação dos agricultores?

A ACOS é uma associação que sempre se pautou pela diferença, pela intervenção e pelo estar presente ao lado dos agricultores em geral e, em particular, dos da região. Sempre foi uma associação extremamente irreverente em defesa das grandes questões para o setor. E que nunca se deixou ir atrás de politiquices, defendendo sempre os interesses dos agricultores e da região. É uma associação que faz muita falta. Que já tem uma grande representatividade. Como associado e como membro dos corpos sociais gostaria que ainda conseguisse assumir maior peso.

Como assim?

Penso que há falta de intervenção das pessoas ligadas ao setor, que às vezes poderiam ser mais interventivas. Gostava que, em conjunto, conseguíssemos puxar mais para a região.

Está a falar da necessidade de se perceber melhor a importância do associativismo e do seu papel em defesa dos interesses de todos?

Sim. Exatamente. Até porque cada vez mais temos na região grandes grupos económicos, com um papel diferente e com outro tipo de interesses. Falta-nos, por isso, essa massa, essas pessoas com capacidade de intervenção e de luta para conseguirmos melhores resultados a nível da tutela para as nossas reivindicações. A ACOS é uma estrutura fundamental na nossa região. Tem um papel extremamente importante e com cada vez maior peso, até porque houve muitas associações e cooperativas que foram perdendo expressão. E a ACOS, felizmente, tem vindo a ganhar representatividade.

É agricultor. Que tipo de agricultura pratica?

Eu tenho uma agricultura que cada vez está mais em vias de extinção (risos). Eu sempre me pautei por uma agricultura diversificada, desde que comecei, há 26 ou 27 anos. Não acredito que com a dimensão do nosso País pudéssemos ter uma monocultura que fosse eficiente a nível mundial. Isto devido às nossas áreas que são pequenas. Podemos dizer que há culturas que têm grandes áreas, que são detidas maioritariamente por grandes grupos económicos, estrangeiros, e que já pesam muito. Mas a nível mundial esse peso dilui-se. Se há outras regiões do mundo que tenham melhores produções, as nossas “grandes” áreas acabam por ressentir-se em relação a isso. Por outro lado, temos a especificidade da região que dá para fazer certas e determinadas culturas... Acho, no entanto, que devíamos apostar numa maior diversificação. Até por uma questão de garantir um stock estratégico nacional. Devia haver e não há.

Está a falar de soberania alimentar?

Exatamente. É fundamental. E associado a isso teríamos na região aquilo que eu sempre defendi, o estímulo à diversificação. Que houvesse outro tipo de culturas porque na região há espaço para todas. A criação de estruturas de transformação agroalimentar seria um grande motor de desenvolvimento, que daria um grande impulso, inclusive na criação de emprego. Neste momento, por um lado há falta de emprego, por outro lado há escassez de mão-de-obra. Se houvesse esse tipo de estruturas industriais, com mão-de-obra mais qualificada, poderia tornar-se também mais apetecível aos trabalhadores da região.

Podemos falar de falta de estratégia?

Podemos. Mas acho que cada um vai passando a batata quente ao próximo. Por um lado temos as autarquias que eventualmente estariam dispostas a ceder terrenos para essas unidades, por outro lado, temos o governo a dizer que devia ser o tecido empresarial a dar o primeiro passo. Depois o tecido empresarial exige condições em termos de benefícios fiscais do governo ou das autarquias. A verdade é que não tem havido espaço para a criação dessas unidades de transformação, tirando as unidades de transformação das grandes culturas que neste momento se estão a fazer na região. Quando fazemos outro tipo de cultura, como eu costumo fazer, somos obrigados a mandar os nos-

sos produtos para unidades fabris a cerca de 200 quilómetros de distância.

Quando fala em diversificação de culturas, estamos a falar de quais?

Eu neste momento tenho vinha como a única cultura permanente na minha exploração. Depois tenho culturas anuais: continuo a fazer cereais, basicamente de regadio, como trigo mole, trigo duro, cevada dística, aveias, triticais, e geralmente faço esses mais de multiplicação para conseguir ter uma maior rentabilidade. E faço girassóis. A nível de hortícolas, ultimamente tenho feito alhos e cebolas. Intercalo com algumas leguminosas para melho-



ramento dos solos, nomeadamente, ervilhas, grão-de-bico... Já fiz em anos anteriores e, infelizmente agora não, brócolos, ervilha de fresco que se fazia muito bem na nossa região. Deixámos de fazer porque as fábricas não têm interesse em vir para cá. Outra cultura na mesma situação que já fizemos e que teria muito interesse em retomar eram espinafres de congelação. O problema é aquele que falei há pouco.

A nossa pegada ecológica relacionada com a distância entre a produção e o consumo vem ao encontro do grande tema da atualidade: a questão ambiental e das alterações climáticas. Como é que, enquanto agricultor, desempenha o seu papel de agente ativo em relação à problemática das alterações climáticas?

É fundamental termos uma postura de agente ativo no combate às alterações climáticas. Na minha exploração tento preservar ao máximo a biodiversidade através da rotação e diversificação de culturas, arrelvamento das entrelinhas para evitar a erosão, ter atenção à mobilização do solo para evitar ao máximo a escorrência quando chove, etc... No entanto, o grande problema coloca-se ao nível dos grandes países e grandes poluidores mundiais. Nós damos o nosso contributo, mas é preciso que os grandes países poluidores façam também a sua parte, porque a Terra é um todo.

Quando falamos em mitigação das alterações climáticas falamos em mercados de proximidade e redução dos trajetos entre a produção e o consumo, que inclui a transformação e a distribuição.

Com certeza. Por exemplo, a minha produção de cebola vai para transformação próximo de Badajoz. Estamos a falar em cerca de 200 quilómetros. A ervilha e os brócolos de congelação, quando os fazia, também iam para, no mínimo, 200 quilómetros de distância. Daí que, se houvesse uma unidade fabril na região teria certamente pés para andar porque havia produção suficiente para alimentar a estrutura. Uma ou duas unidades de transformação eram fundamentais na área de abrangência do EFMA. E permitiria, inclusive, que assegurássemos esse stock estratégico de produção nacional. Os problemas são de outra índole...

Estamos a falar de questões políticas e de representatividade da região?

Falei há pouco da questão governamental e da batata quente que passa de uns para outros... Sabemos que fazer uma unidade de transformação com alguma dimensão, implica um grande investimento. Agora, sem dúvida que seria uma mais-valia para a região e para essas estruturas de transformação.

Como é que está a lidar com o aumento dos preços dos combustíveis e dos fatores de produção?

Está a ser muito complicado. Já senti um aumento exponencial dos fatores de produção, nomeadamente, dos adubos. Subiram para cerca do dobro, comparativamente



Acho que há um desconhecimento tremendo por parte das pessoas que vivem em meio urbano em relação ao que é a agricultura e a vida rural. Têm uma ideia muito utópica, muito lírica sobre a realidade da agricultura. E só se apercebem melhor quando lhes toca na pele

aos preços do ano passado. Estou muito preocupado, porque a juntar a estes, temos os preços dos outros agro-químicos, como fungicidas, inseticidas, herbicidas que irão, por consequência, subir. Os combustíveis estão próximo do dobro do preço. E a pensar em alternativas, concluí que não temos tratores elétricos. Para a agricultura não temos, neste momento, alternativa ao gasóleo porque não temos tratores elétricos. Podemos usar, em outras circunstâncias, painéis solares, mas, não há alternativa para o combustível dos tratores.

Constata-se, atualmente, uma dificuldade de comunicação entre o campo e a cidade, entre a cultura urbana e a cultura rural. Como entende esta questão?

Acho que há um desconhecimento tremendo por parte das pessoas que vivem em meio urbano em relação ao que é a agricultura e a vida rural. Têm uma ideia muito utópica, muito lírica sobre a realidade da agricultura. E só se apercebem melhor quando lhes toca na pele.

Ou seja?

Quando os produtos ficam mais caros, ou quando faltam na prateleira. No entanto, na era da globalização e do abastecimento de produtos durante todo o ano de qualquer ponto de globo, as pessoas não têm noção do que é realmente a agricultura, os ciclos de produção, a vida do campo. Por exemplo: com o aumento do preço dos combustíveis e dos fatores de produção, que farão aumentar o preço do pão, dos hortícolas (frescos), aí, provavelmente, já poderão pensar sobre a agricultura, como um setor de atividade. Por outro lado, não houve e não vejo que haja, por parte da comunicação social, uma intenção de mostrar efetivamente a realidade da agricultura hoje. E é preocupante que deixe espaço para que a opinião pública assuma como verdadeiras algumas fake news. E muitas vezes os agricultores não se sabem defender. Porque temos de estar cientes que a questão da pegada ecológica e das alterações climáticas, como dizia há pouco, diz respeito a todos. Muitas vezes não se fala do que acontece nos países altamente poluidores. E depois assume-se que os maus são os agricultores.

Quem é José Saramago de Brito? A pessoa para além do agricultor? O que gosta de fazer quando não está a fazer agricultura?

Acima de tudo, sou um agricultor que faz aquilo que gosta. Vim para a agricultura numa altura em que ainda não estava na moda, em 1995. A minha área de formação académica é Gestão. Comecei ainda na agricultura de sequeiro, numa altura em que também ainda não havia muitos jovens agricultores. Sinto, e às vezes entristece-me, que ainda não consegui até agora, aquilo que acho que seria importante para a agricultura, que é a diversificação, o trazer estruturas agroindustriais para a região. Sou uma pessoa que acredita no que faz e faz aquilo em que acredita. Gosto de fazer desporto. Gosto muito de viajar e conhecer novas realidades, outros tipos de agricultura. Porque aprendemos com isso.

SERVIÇOS ACOS



ACOS AGRICULTORES
DO SUL

FIOR • QUALIDADE • COMPETÊNCIA

-  **ACONSELHAMENTO AGRÍCOLA**
-  **ASSISTÊNCIA TÉCNICA AO AGRICULTOR**
-  **CANDIDATURAS A DIVERSOS APOIOS COMUNITÁRIOS**
-  **SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO PARCELAR**
-  **SEGUROS DE COLHEITAS**
-  **RECONHECIMENTO DE REGANTES**
-  **CENTRO DE INSPEÇÃO PERIÓDICA OBRIGATÓRIA DE EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO DE PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS**
-  **SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO E REGISTO ANIMAL**
-  **SANIDADE ANIMAL**
-  **IDENTIFICAÇÃO ELETRÓNICA DE OVINOS, CAPRINOS E BOVINOS (E LEITURA DINÂMICA)**
-  **CONSERVAÇÃO E MELHORAMENTO GENÉTICO DA RAÇA OVINA CAMPANIÇA - ENTIDADE GESTORA DO LIVRO GENEALÓGICO DA RAÇA CAMPANIÇA**
-  **COMERCIALIZAÇÃO DE OVINOS E DE BOVINOS**
-  **TOSQUIA E LÃS**
-  **POSTO DE VENDA DE MEDICAMENTOS VETERINÁRIOS E COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS AGRO-PECUÁRIOS**
-  **SIRCA/OC - SISTEMA DE RECOLHA DE CADÁVERES DE OVINOS E CAPRINOS**
-  **FORMAÇÃO PROFISSIONAL**
-  **LABORATÓRIO DE QUÍMICA (AZEITONA E AZEITE)**
-  **LABORATÓRIO VETERINÁRIO**
-  **ANÁLISES DE SOLOS, DE FOLHAS E DE ÁGUA**
-  **INVESTIGAÇÃO & DESENVOLVIMENTO**
-  **OVIBEJA**
-  **COMUNICAÇÃO E IMAGEM - REVISTAS, PÁGINAS WEB, FACEBOOK E OUTRAS REDES SOCIAIS**
-  **RED DE OVINOS/CAPRINOS E DE BOVINOS**
-  **PEDIDOS DE PAGAMENTOS DE PROJETOS (PRODER E PDR2020)**

precisão





A **agricultura de precisão** é vista hoje como uma ferramenta essencial para os agricultores face às alterações climáticas e ao aumento do custo dos factores de produção. Nesse sentido têm sido desenvolvidos vários centros de competência ao nível académico e experimental. Nesta edição da Ovelha quisemos ouvir dois investigadores sobre esta questão, que todos os dias ganha uma importância renovada. Para isso colocámos um conjunto de perguntas a Manuel Patanita, professor do Departamento Biociências e Coordenador do Centro de Experimentação Agrícola do Instituto Politécnico de Beja e a Luis Alcino Conceição Coordenador no **Centro Nacional de Competências para a Inovação Tecnológica do Sector Agroflorestal** – InovTechAgro, recentemente constituído, e que a FAABA (Federação das Associações de Agricultores do Baixo Alentejo) integra. Alcino Conceição é também professor no Instituto Politécnico de Portalegre.

Manuel Patanita

A Agricultura de precisão visa otimizar a produção

Como se pode definir, de uma forma clara e simples, agricultura de precisão?

Agricultura de Precisão (AP) é um conjunto de ferramentas, técnicas e tecnologias que visam identificar, avaliar e monitorizar a variação espacial e temporal dos terrenos e culturas agrícolas e aplicar os fatores de produção em conformidade, por forma a otimizar a produtividade, reduzir os custos de produção e o impacto ambiental. A tomada de consciência de que numa determinada parcela de terreno, as características dos solos são variáveis e que esta variabilidade se reflete na produção, adicionando o rigoroso conhecimento das potencialidades e das limitações dos campos agrícolas, justificam que o agricultor adote uma gestão diferenciada, tratando a parcela de forma diferente em função da sua heterogeneidade.

Falar em Agricultura de Precisão pressupõe o uso de novas tecnologias. Investimento na sua aquisição e familiarização com um novo tipo de linguagem relacionada com a monitorização e gestão da variabilidade espacial da produtividade e dos recursos ... Tendo em conta o universo dos nossos agricultores, pode dizer-se que esta é uma realidade ainda muito distante para a maioria dos produtores?

Não. A maior parte dos produtores está sensibilizada para a importância da Agricultura de Precisão. Atualmente é comum a utilização de tratores com Sistemas de Posicionamento Global (GPS) e condução auxiliada ou automática na aplicação de produtos fitofarmacêuticos e fertilizantes de cobertura nas culturas arvenses, por forma a evitar sobreposições e zonas em branco. Os tratores novos, habitualmente, já vêm equipados com este “pacote” e na aquisição das máquinas existe interesse pelas tecnologias de AP para a aplicação diferenciada dos fatores de produção. As principais limitações são o preço destes equipamentos e a existência de operadores especializados. Por isso, a aquisição exige larga utilização, pelo que serão os prestadores de serviços ou as associações de produtores, com operadores formados para o efeito, que melhor poderão rentabilizar, no contexto atual, a utilização destas máquinas.



A Agricultura de Precisão é matéria lecionada em estabelecimentos de ensino superior e politécnico. E em cursos de formação profissional. Quais as principais mais-valias desta formação em termos de eficiência e de eficácia?

A formação em Agricultura de Precisão pretende, por um lado, dar a conhecer as ferramentas disponíveis, nomeadamente, imagens de satélite, drones e sensores, e a otimizar o seu uso. Por outro lado, empregar as técnicas mais ajustadas, designadamente as aplicações de fatores a taxas variáveis em tempo real ou em pós-processamento, com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e a GPS, para alcançar as metas desejadas.

Nestas ações mostra-se que as modernas tecnologias são capazes de facilitar a obtenção e análise de dados georeferenciados, que permitem melhorar o diagnóstico, a tomada de decisões e a eficiência na utilização de fatores de produção associados à realização das operações culturais numa exploração agrícola.

A análise e discussão de casos-estudo é uma prática habitual neste tipo de formação, salientando-se a importância e necessidade do conhecimento agronómico na tomada de decisão.

*Luis Alcino Conceição
e Manuel Patanita
em sessão de esclarecimento
na ACOS*

Luís Alcino Conceição

A Agricultura de Precisão é uma estratégia de melhor gestão das parcelas agrícolas

Como se pode definir, de uma forma clara e simples, agricultura de precisão?

A Agricultura de Precisão (AP), ao contrário da convencional, tenta evitar a observação da média e procura observar as diferenças existentes na parcela. De uma forma prática a agricultura de precisão pode definir-se e entender-se como uma estratégia de gestão para eliminar dificuldades que resultam da heterogeneidade natural das parcelas e sempre que possível otimizar a produção quer pela otimização do todo, quer pelo aproveitamento dessa variabilidade otimizando o segmentado. Por exemplo, numa cultura de cereais, numa commodity, o objetivo será em princípio tratar as zonas heterogêneas de forma a conseguir uma área uniforme com maior produtividade. Já no caso de culturas como a vinha ou o olival pode pensar-se em

objetivos diferentes, nomeadamente tirando partido da diferença encontrada nos produtos de modo a valorizá-los de forma distinta, em mercados distintos - princípio da colheita segmentada. Em qualquer dos dois objetivos o princípio subjacente é o da sustentabilidade e uso racional dos fatores de produção.

Falar em Agricultura de Precisão pressupõe o uso de novas tecnologias. Investimento na sua aquisição e familiarização com um novo tipo de linguagem relacionada com a monitorização e gestão da variabilidade espacial da produtividade e dos recursos ... tendo em conta o universo dos nossos agricultores, pode dizer-se que esta é uma realidade ainda muito distante para a maioria dos produtores?

Não necessariamente se pensarmos que temos agricul-



tores que desde o ano de 2003/4 começaram a adotar esta forma de gestão e os últimos censos agrícolas revelam que na última década o uso desta metodologia e instrumentação já é estatisticamente comprovada. Contudo ainda muito há a percorrer considerando a elevada faixa etária dos agricultores e em regra baixa literacia digital. Por último acresce o facto da tecnologia associada ainda nalgumas situações apresentar custos de investimento superiores ao de instrumentos convencionais. Esta situação, à semelhança de outras novidades tecnológicas tende a evoluir para preços mais acessíveis, sendo que a prestação de serviço e consultoria podem neste campo constituir verdadeiros aliados do agricultor na adoção e condução dos processos de AP. Com este objetivo importa também reforçar a transferência de tecnologia levando o agricultor a ver a sua mais-valia e a conhecer a sua forma de utilização. Neste sentido o Centro Nacional de Competências InovTechAgro tem posto em prática com a colaboração dos seus parceiros um conjunto de ações junto dos representantes do setor e em diferentes realidades da atividade agrícola nacional.

A Agricultura de Precisão é matéria lecionada em estabelecimentos de ensino superior e politécnico. E em cursos de formação profissional. Quais as principais mais-valias desta formação em termos de eficiência e de eficácia?

À semelhança de outros setores, vivemos uma era em

que a evolução tecnológica na atividade agrícola todos os dias nos surpreende com algo de novo. Neste sentido a aprendizagem ao longo da vida e a importância da Formação Profissional é cada vez mais evidente, tanto para quem emprega como para os colaboradores que integram uma determinada organização. Investir em formação profissional começa a ser percecionado como veículo de excelência na valorização do capital humano, não se confinando a um mero cumprimento da legislação. No caso da AP o curso permite dar a conhecer os conceitos e instrumentos envolvidos, sensibiliza para a importância da metodologia de gestão agrícola subjacente e permite aos formandos tomarem contacto com casos práticos e com alguma da instrumentação utilizada. Como todos os cursos de formação profissional, este também é um curso que ajuda à diferenciação do conhecimento de quem o frequenta, neste caso em matéria de gestão agrícola na ótica da AP e permite ser o ponto de partida para áreas de conhecimento mais específico aplicado às culturas a qua cada um está ligado. No caso das ações regulamentadas pela DGADR o InovTechAgro / Instituto Politécnico de Portalegre têm tentado responder aos pedidos de formação que tem recebido tendo no ano de 2021 prevista a realização de 3 ações em AP. As ações de 35 horas decorrem em regime B-Learning sendo as práticas realizadas na herdade experimental da comenda em Caia (Elvas) ao abrigo de protocolo entre o Instituto Politécnico de Portalegre e o INIAV - Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária.





ACOS AGRICULTORES
DO SUL

FORMAÇÃO À DISTÂNCIA

1.08 – Formação Modular para empregados e desempregados

Jovem Agricultor

7580 - Agricultura Sustentável 50h

Mecanização Agrícola

Conduzir e Operar o Trator com Segurança 50h b-learning

Produtos Fitofarmacêuticos

Aplicação de Produtos Fitofarmacêuticos 50h b-learning

Atualização em Aplicação de Produtos Fitofarmacêuticos 25h

Distribuição e Comercialização de Produtos Fitofarmacêuticos 25h

Modo de Produção Sustentável

Modo de Produção Integrado 50h

Modo de Produção Biológico 50h

Regadio

2941 – Técnicas de Regadio 25h

2942 – Instalação e regulação de sistemas de Rega 25h

7584 – Processos e métodos de rega e drenagem 25h

Culturas

7656 - Cultura da Amendoeira em MPI - Programação, organização e orientação 25h

7663 - Cultura de Olival em MPI – programação, organização e orientação 50h

7638 - Cultura de plantas aromáticas, condimentares e medicinais em MPB - Programação, organização e orientação 50h

Segurança e Higiene no Trabalho

6366 - Segurança e saúde no trabalho agrícola 50h

0349 - Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho – Conceitos Básicos 25h

Turismo

6365 - Turismo em Espaço Rural 25h



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu

Cofinanciado por:

FORMAÇÃO PRESENCIAL



ACOS AGRICULTORES
DO SUL

1.08 – Formação Modular para empregados e desempregados

Jovem Agricultor

Formação Base 50h

7580 - Agricultura Sustentável 50h

Formação Complementar 150h

2889 – Gestão da Empresa Agrícola 50h

6362 – Empresa Agrícola – Economia e Fiscalidade 25h

6364 - Análise de Investimentos Agrícolas 50h

7598 – Comercialização e Marketing agroalimentar 25h

Mecanização Agrícola

Conduzir e Operar o Trator com Segurança 50h

Mecanização Básica e Condução de Veículos Agrícolas 250h

8357 - Motosserras - Constituição, utilização e Manutenção 50h

0420 - Movimentação e operação de empilhadores 50h

Produtos Fitofarmacêuticos

Aplicação de Produtos Fitofarmacêuticos 50h

Distribuição e Comercialização de Produtos Fitofarmacêuticos 25h

Pecuária

6852 - Proteção de Ruminantes e Equinos em Transporte de Longa Duração 25h

6855 – Proteção de Ruminantes e Equinos em Transporte de Curta Duração 25h

Modo de Produção Sustentável

Modo de Produção Integrado 50h

Modo de Produção Biológico 50h

Regadio

2941 – Técnicas de Regadio 25h

2942 – Instalação e regulação de sistemas de Rega 25h

7584 – Processos e métodos de rega e drenagem 25h

Culturas

7656 - Cultura da amendoeira em MPI - Programação, organização e orientação 25h

7663 - Cultura de Olival em MPI – programação, organização e orientação 50h

Segurança e Higiene no Trabalho

6366 - Segurança e saúde no trabalho agrícola 50h

0349 - Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho – Conceitos Básicos 25h

4478 - Técnicas de Socorrismo – Princípios Básicos 25h

Turismo

6365 - Turismo em Espaço Rural 25h



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu

TUDO O ALENTEJO
DESTE MUNDO

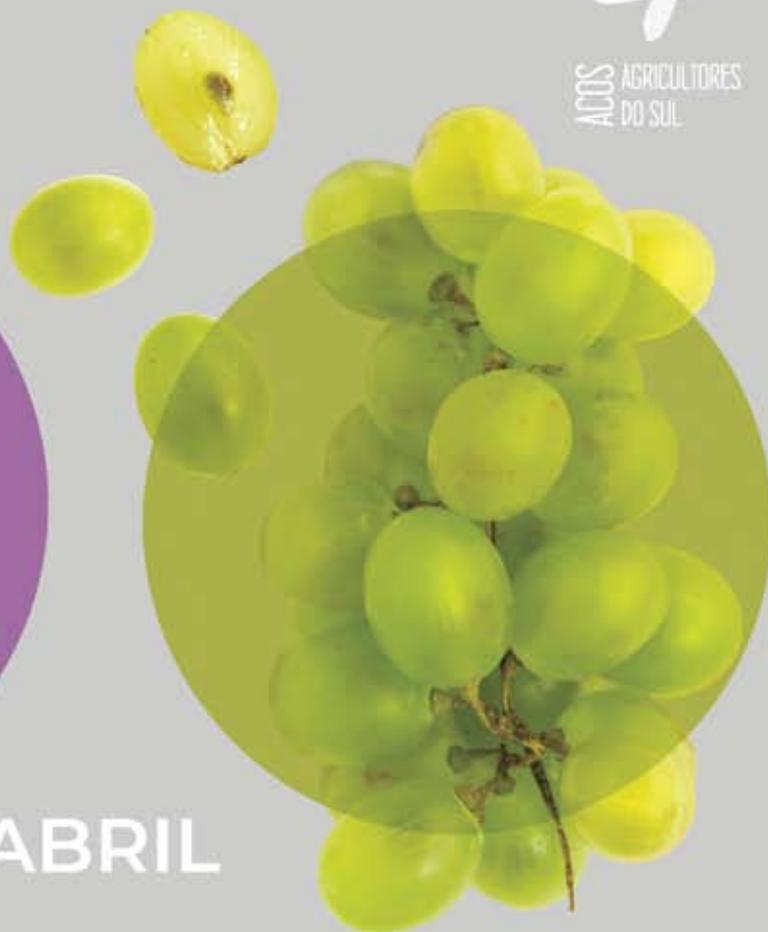


ACCOIS AGRICULTORES
DO SUL



38^a
OVI
BEJA

DE 21 A 25 DE ABRIL



COMO
ALIMENTAR
O PLANETA

BEJA | PORTUGAL