

ALIMENTAÇÃO

animal

COMENDADOR LUÍS MARQUES

UM HOMEM BOM



MARIA DO CÉU ANTUNES
MINISTRA DA AGRICULTURA

*“O setor da Alimentação Animal
tem impacto relevante
no contexto nacional”*

A qualidade nasce connosco...



Desde o controle das matérias-primas até à obtenção do produto final, a qualidade das Rações Valouro é uma constante.

Os seus programas alimentares são produzidos com o máximo de segurança sanitária porque:

- Dispõe de três linhas de fabrico especializadas, o que impede a existência de contaminações cruzadas.



- Dispõe de um processo de tratamento térmico, apetrechado com uma bateria de 12 granuladoras, adequado aos alimentos compostos, tornando-os isentos de elementos patogénicos.

Estes factores aliados a uma formulação correcta permitem desenvolver rações com elevado valor nutritivo, originando uma maior rendibilidade na performance dos animais,

Finalmente, porque se preocupa em fazer da qualidade um ponto de referência.



Ramalhal (Gare) • Torres Vedras • 2565 - 643 Torres Vedras • Telef.: 261 910 100 • Fax: 261 911 386



RAÇÕES
VALOURO S.A.





José Romão Braz
Presidente da IACA

O FUTURO JÁ COMEÇOU

A conjuntura difícil e desafiante tornou-se um modo de vida e não apenas um momento específico e limitado no tempo. Temos a sensação de estarmos permanentemente a ser postos em causa e a entrar numa espécie de tempestade perfeita para o nosso setor, considerando a conjuntura altista dos preços das matérias-primas nos mercados internacionais, a situação pandémica, a pressão legislativa e o fundamentalismo da agenda ambientalista desfasada da realidade do dia a dia. Contudo há que analisar de forma calma e serena tudo que se passa à nossa volta, pois com sensatez e acima de tudo com base na ciência, certamente que a Indústria dos Alimentos para Animais, a Agropecuária e o Mundo Rural são essenciais aos objetivos da sustentabilidade, equilíbrio e biodiversidade, ao mesmo tempo que asseguramos alimentação para uma população crescente a nível global.

A minha convicção é assente na postura transparente e disponível para o diálogo, com todos os *stakeholders*, que temos assumido, quer a nível nacional e da qual a IACA é reconhecida como um exemplo, quer a nível europeu com a proatividade e relevância da FEFAC. Numa primeira fase (em 2018) com a apresentação dos pilares da Visão 2030, e mais recentemente com o compromisso público da Carta de Sustentabilidade dos Alimentos para Animais 2030, numa resposta aos objetivos do Pacto Ecológico Europeu, a indústria apresentou cinco grandes ambições: alterações climáticas – redução das emissões de GEE através da promoção da utilização de metodologias e bases de dados aprovadas pela UE para a medição da pegada ambiental (PEFCR Feed e Base de Dados GFLI); economia circular – aumento da utilização de coprodutos e alimentos não adequados a humanos; biodiversidade – atualização das orientações da FEFAC para o abastecimento de soja, facilitando a transição para cadeias responsáveis e sem desflorestação; sistemas alimentares sustentáveis – otimização da eficiência dos nutrientes e resistência antimicrobiana – soluções de nutrição animal para apoiar a saúde & bem-estar animal.

A IACA em conjunto com os seus associados, está empenhada em tomar medidas concretas e adequadas à concretização dos já referidos objetivos da Carta de Sustentabilidade: a concretização do FeedInov – o Laboratório Colaborativo para o estudo de estratégias de alimentação inovadoras para uma produção animal sustentável; e a implementação do projeto SANAS - Segurança Alimentar, Nutrição Animal e Sustentabilidade na Região do Alentejo – através do qual nos propomos identificar e caracterizar matérias-primas alternativas e sustentáveis para a alimentação animal, nomeadamente de proteaginosas como a fava, o tremçoço, o grão de bico e a ervilha em variantes não adequadas ao consumo humano, são algumas das respostas em andamento.

Contudo, não nos podemos iludir, a dependência da importação de matérias-primas para a produção de alimentos para animais (cereais e oleaginosas) em Portugal, mesmo com um eventual aumento da produção de cereais e o surgimento de novos ingredientes, continuará a ser uma realidade. À escala da UE-27 a importação de proteína vegetal (essencialmente soja), não se alterará de modo significativo. Assim, podemos questionar se não deveríamos ter uma política proativa de garantir stocks mínimos de segurança, designados stocks estratégicos, que começaria por sabermos quais os reais valores de stocks de milho, trigo, cevada, soja, colza e girassol, entre outros, que dispomos a nível nacional e a nível europeu – podendo a partir destes valores definir valores aceitáveis; outra medida essencial, passa por dar a devida importância e relevância à biotecnologia, colocando de uma vez por todas a ciência em primeiro lugar, e garantindo a aprovação de OGM, após decisão favorável da EFSA, de forma síncrona com o EUA (FDA) e não de decisões políticas a nível de cada estado membro.

Como é possível verificar, apesar da conjuntura difícil que enfrentamos, temos vindo a construir ferramentas que nos ajudarão a ultrapassar de forma satisfatória os desafios que se nos colocam. É com agrado que verificamos que iniciativas como a da “European Livestock Voice” com a apresentação de “Os 9 Paradoxos do Prado ao Prato”, ou a recente criação da plataforma “Mundo Rural, a Agropecuária e a Indústria Agroalimentar”, certamente darão um importante contributo para recentrar a discussão da produção de alimentos, tendo por base as evidências científicas de saber acumulado e instituições que nos merecem o maior respeito e não por grupos ideológicos com agendas demagógicas e que desconhecem a ciência.

É pois, com otimismo realista, que nos devemos posicionar – com o otimismo da certeza que a produção de alimentos continuará a ser estratégica e que se prevê que a população continue a crescer e com o realismo de saber que nas próximas décadas a alimentação registará alterações importantes com o surgimento de novos alimentos e dietas, mas também com a convicção de que nada fazer não é opção, pelo que, cientes e orgulhosos do caminho percorrido nas últimas décadas, só com inovação e colaboração poderemos lutar por garantir um lugar na alimentação do futuro!

Temos a certeza de que onde estiver o Comendador Luis Marques estará orgulhoso da sua IACA, da Indústria e de toda esta estratégia. E essa é a melhor Homenagem que lhe podemos prestar.

ÍNDICE

- 03** EDITORIAL
- 04** TEMA DE CAPA
- 06** ENTREVISTA
- 12** OPINIÃO
- 20** INVESTIGAÇÃO
- 34** IACA
Plano de Ação
- 38** HOMENAGEM
- 44** SPMA
- 46** NOTÍCIAS
- 48** NOTÍCIAS
DAS EMPRESAS
- 50** AGENDA



UM BRILHO QUE NÃO SE APAGA

Tendo sido o Comendador Luís Marques uma personalidade incontornável da IACA, da indústria agroalimentar e muito em particular da Alimentação Animal e do movimento associativo em Portugal, para além de um dos principais obreiros da Revista, faz todo o sentido homenagear o mentor e grande inspirador, imortalizando-o nas páginas da sua "Alimentação Animal". De resto, no historial da "AA", como carinhosamente lhe chamava, só por 3 vezes tivemos temas de capa personalizados, um deles que lhe foi dedicado, quando deixou de exercer funções, e que também recordamos nesta edição com algumas fotos do momento, uma outra sobre o Eng^o Pedro Corrêa de Barros e esta edição que é partilhada com a Ministra da Agricultura, Maria do Céu Antunes, que nos concedeu uma Entrevista de fundo e que desde já agradecemos. A responsável política destaca a importância no nosso setor e a necessidade de uma maior comunicação, bem como as suas ambições para este mandato como titular da pasta da Agricultura e Presidente em exercício do Conselho Agrícola neste semestre, numa altura em que enfrentamos tantos desafios, o maior dos quais, como responder ao Pacto Ecológico Europeu, no quadro de uma economia e sociedade devastadas pela pandemia.

Numa conjuntura de grande incerteza e instabilidade, que se deve em boa parte ao plano de vacinação "a conta gotas", e a toda a comunicação em torno das vacinas, que infelizmente acentua a falta de coesão e de liderança no plano europeu, face aos egoísmos nacionais em que os políticos procuram responder às opiniões públicas que os elegem, perante uma Comissão que sai enfraquecida nos momentos de crise, é legítimo questionar como se irá comportar a União Europeia numa geopolítica diferente no pós COVID, perante a China, EUA, Rússia ou Índia, mais fragilizada com a saída do Reino Unido.

Acresce ainda a alta nos preços das matérias-primas e o impacto na pecuária e nos custos da alimentação, bem como os atrasos, inadmissíveis, da chamada "bazuca", cujas verbas ainda não foram disponibilizadas. Há que refletir, para além da necessidade de dispormos de stocks estratégicos, numa discussão que está a ter lugar sobre o Plano de Contingência da União Europeia, se este modelo de funcionamento das instituições europeias é o mais ágil e o que melhor se adequa à proximidade que todos queremos com os cidadãos europeus.

Sob pena de potenciarmos os extremismos, à direita e à esquerda, o populismo e demagogia, e a eleição de eurodeputados – pagos por todos nós – para destruir a Europa por dentro, designadamente ao nível do Parlamento Europeu.

Não vale a pena fingir que estes problemas não existem, sendo tão relevantes como a sustentabilidade, as alterações climáticas, os acordos comerciais ou a Estratégia "Do Prado ao Prato", porque as influenciam e minam a capacidade de afirmação da Europa no Mundo.

De qualquer modo, existe uma Agenda à qual temos de dar resposta e o setor já se está a preparar para enfrentar este desafio, mostrando a sua relevância com base científica, tentando desmistificar informações incorretas e mentiras que de tanto repetidas parecem verdade. Por outro lado, há que acentuar as contradições das propostas da Comissão Europeia, seja na revisão da PAC ou no "Prado ao Prato". Apenas precisamos de tempo e apoios para a transição para uma economia verde, mobilidade, digitalização ou descabornização. E uma flexibilização nas metas para 2030 que não podem ser vinculativas, mas orientadoras.

Afinal, o que queremos enquanto País e Sociedade?

A IACA e o setor da alimentação animal estão a fazer o seu caminho e a trabalhar, com base na inovação, tecnologia e conhecimento, para ser parte da solução, colaborando na definição de políticas públicas. Numa estratégia de proatividade, seja no quadro do QUALIACA, FeedInov, SANAS, GO Efluentes, na Carta de Sustentabilidade 2030 ou em cooperação direta com o INIAV, GPP e DGAV e o nosso CoLab, para responder a desafios que se colocam no PEPAC, o nosso Plano Estratégico Nacional, que pode (e deve) ser uma oportunidade de afirmarmos a nossa especificidade. Tenho a certeza que, lá onde estiver, para já nos corações dos seus amigos, mas num plano que nos ultrapassa pelo seu carisma e imortalidade, o Comendador Luís Marques teria orgulho nesta Revista e no percurso que a IACA e a indústria da alimentação têm vindo a seguir, adaptando-se aos novos tempos, desafios e realidades. Sei que senti orgulho, e uma enorme comção, na comemoração dos 50 Anos da IACA, feliz e entusiasmado com o envolvimento que teve nas diferentes iniciativas que lhe permitiram reviver toda a construção da Instituição que ajudou a criar.

Pedimos, assim, a alguns amigos que nos deixassem um breve testemunho sobre a personalidade do Comendador Luís Marques, que poderão ser lidos nas páginas desta Revista, alguns particularmente "arrepiantes", mas gratificantes, em que todos se conjugam para falar do nosso Luís Marques como ele sempre foi: humilde, leal, amigo, trabalhador, profissional, justo, consensual, incansável, empenhado, às vezes um olhar e um brilho "maroto"...Um Homem Bom!

Parafraseando o nosso amigo comum, o Professor Germano Marques da Silva, que também influenciou a IACA e a Indústria, e a quem muito devemos, a saudade pede silêncio. Como tal, a melhor Homenagem que lhe podemos prestar é dar continuidade ao seu trabalho, honrar o seu percurso, continuar o sonho.

Na Galeria dos imortais, onde se encontra, quero que saiba que, no que depender de nós, o seu Legado está em boas mãos!

Um brilho que não se apaga.

- ✓ Formulação dinâmica às variações nutricionais das matérias primas
- ✓ Soluções Inovadoras em Nutrição Animal
- ✓ Serviço Laboratorial: Análises químicas e Ligação NIR em rede



MINISTRA DA AGRICULTURA MARIA DO CÉU ANTUNES

O primeiro semestre de 2021 traz vários desafios a Portugal, nomeadamente o do liderar os destinos da União Europeia, e especificamente o de fazer chegar à economia real os fundos de recuperação económica, intrinsecamente ligados à sustentabilidade ambiental. Face ao contexto mundial, como prevê que esta medida impacte a agricultura nacional em geral e a indústria agroalimentar portuguesa, em particular?

Nos próximos anos, Portugal poderá aceder a um envelope financeiro sem precedentes em períodos idênticos, que atingirá os 50 mil milhões de euros (M€) em subvenções (a fundo perdido), a que poderão somar-se previsivelmente cerca de 14,2 M€ na modalidade de empréstimos.

No caso particular da agricultura nacional, estão previstos 93 milhões de euros em subvenções, no âmbito do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), para apoio na operacionalização da Agenda de investigação e inovação para a sustentabilidade da agricultura, alimentação e agroindústria.

No âmbito do Instrumento de Recuperação "Next Generation", Portugal terá, ainda, 354 milhões de euros a aplicar nos programas de desenvolvimento rural nos anos 2021 e 2022, para apoiar a agricultura numa transição mais verde e mais digital, garantindo, ao mesmo tempo, a sustentabilidade e a competitividade dos nossos agricultores.

O mercado global cresceu significativamente na última década, pelo que não podemos dissociar as políticas europeias e o plano estratégico nacional da realidade dos mercados internacionais. Devemos, antes, apostar numa maior capacidade de autoaprovisionamento num mercado que é global.

Neste momento, um dos principais problemas que se coloca ao setor da Alimentação Animal é a volatilidade nos preços das matérias-primas (cereais, de uma maneira geral e soja e seus derivados). Os aumentos nestas matérias-primas estão na ordem dos 35% a 40% desde agosto. Também a escassez de colza e girassol contribui para que os custos da produção se mantenham em alta ao mesmo tempo

que os preços ao produtor, na generalidade dos produtos pecuários, estão em baixa. Face à previsão de agravamento da situação, pelo menos, durante o primeiro semestre de 2021, e face à relevância desta atividade para a economia nacional e desenvolvimento das zonas rurais, considera a possibilidade de, no quadro da União Europeia e da Presidência portuguesa do Conselho, solicitar ajudas à Comissão Europeia?

Estas situações, para além da informação recolhida a nível nacional, estão a ser acompanhadas em permanência, nomeadamente no quadro dos observatórios de mercado da Comissão Europeia e dos Comitês de Gestão da DG AGRI, e são objeto de comunicações

regulares da Comissão Europeia ao Conselho de Ministros da Agricultura.

Apesar de vermos a situação com preocupação e de considerarmos imprescindível o acompanhamento próximo da evolução, consideramos que é prematuro desencadear os mecanismos europeus de gestão de crises.

“o setor da alimentação animal constitui-se de relevante impacto socioeconómico no contexto nacional, no espaço da UE, bem como a nível mundial.”

Os industriais de alimentos compostos para animais têm vindo a manifestar-se a favor da transição para uma economia verde, mas de uma forma mais moderada, sobretudo no que respeita a algumas metas que consideram muito ambiciosas e aspiracionais, no quadro do “Farm to Fork”, nomeadamente no que respeita à redução de GEE (55%), utilização de fitofármacos (50% nos pesticidas químicos), fertilizantes (20%), antibióticos e antimicrobianos (50%) e, também, no que concerne ao aumento da agricultura biológica no horizonte 2030 (25%). Qual a sua perspetiva relativamente a estas considerações, sendo certo que a Indústria da Alimentação Animal quer ser parte da solução.

É com muito agrado que constatamos que está a acontecer uma transição voluntária para uma economia verde por parte dos industriais de alimentos compostos. Falamos de objetivos cujo alcance depende de uma ação conjunta e concertada. Também por isso, o Governo aprovou, no passado mês de setembro, a Agenda de Inovação para a Agricultura 2020-2030, com a insígnia Terra Futura, que contribuirá para



os propósitos do Pacto Ecológico Europeu e da estratégia Do Prado ao Prato. Pretende-se alcançar uma agricultura mais inovadora, eficiente e sustentável, que possa contribuir para a promoção do bem-estar e da sustentabilidade da sociedade portuguesa. Neste contexto, estão desde já em curso linhas de ação diretamente vocacionadas para o setor da alimentação animal, nomeadamente no que se refere a medidas para minimizar o impacto ambiental, desenvolver a economia circular e reduzir o desperdício, bem como no que diz respeito à adoção de estratégias para combate à resistência aos antimicrobianos (RAM).

Quanto à questão referente à agricultura biológica, o Governo assumiu um compromisso relativo à definição de uma Estratégia Nacional para a Agricultura Biológica e à execução de um Plano de Ação para a produção e promoção de produtos agrícolas e géneros alimentícios biológicos. Para o efeito, foi publicada, em 27 de julho de 2017, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 110/2017, que aprova a Estratégia Nacional para a Agricultura Biológica (ENAB) e o Plano de Ação (PA) para a produção e promoção de produtos agrícolas e géneros alimentícios biológicos.

O PNEC2030 reconhece que o setor agrícola representa unicamente 10% do total das emissões de CO₂ do país. Apesar disto, parte da opinião pública continua a encarar o setor agrícola como um dos maiores responsáveis pelo agravamento do estado do clima, em particular a atividade pecuária. O Ministério do Ambiente e o Ministério da Agricultura poderiam, em conjunto, implementar iniciativas que informassem a sociedade portuguesa sobre a realidade desta situação?

Existe uma desinformação generalizada no que respeita aos impactos ambientais gerados pela agricultura, considerando-se que o setor pecuário é alvo de uma responsabilização que não condiz com a realidade. O setor pecuário tem, nos últimos 50-60 anos, melhorado a sua eficiência de produção e diminuído o seu impacto por unidade de alimento produzido, seja carne, leite ou ovos. É, aliás, o setor que, neste período e atualmente, mais aplica os princípios da reutilização e da economia circular. Por exemplo, grande parte dos coprodutos resultantes das indústrias agroalimentares é utilizada pelos animais, a saber: sêmas de cereais (vulgo farelo), bagaços de oleaginosas, polpas de beterraba e de citrinos, destilados da indústria produtora de biocombustíveis, entre outros. Destacam-se, igualmente, as estratégias de mitigação como a alimentação de precisão, ingredientes dietéticos, gestão de gramíneas e pastagens,

“estão desde já em curso linhas de ação diretamente vocacionadas para o setor da alimentação animal, nomeadamente no que se refere a medidas para minimizar o impacto ambiental (...)”

“Em Portugal (...) as emissões de gases com efeitos de estufa (GEE) na agricultura representam apenas 9,8% das emissões nacionais”

“Estas conclusões devem ser devidamente esclarecidas e divulgadas à sociedade, por forma a minimizar a responsabilização de um setor cujo papel socioeconómico, a nível nacional, comunitário e mundial, é imprescindível.”

proteínas protegidas e fontes de aminoácidos que contribuem para a redução das emissões de CH₄ e NH₃.

Em termos mundiais, e segundo dados bibliográficos, a produção animal é responsável por apenas 14,5% de todos os gases com efeito de estufa de origem antropogénica, valor muito aquém dos registados noutros setores, como é o caso da produção de energia, transportes, manufatura e construção, tratamento de resíduos urbanos. Em Portugal, este valor é ainda mais baixo, pois as emissões de gases com efeitos de estufa (GEE) na agricultura representam apenas

9,8% das emissões nacionais (dados de 2017, em CO₂ equivalente) e o setor animal representa cerca de 80% das emissões da agricultura, incluindo a fermentação entérica, a gestão de efluentes pecuários, a deposição direta de excreta em pastagens e a aplicação de efluentes pecuários nos solos agrícolas. Contudo, por sua vez, o pastoreio reduz

o risco de incêndios e as pastagens, corretamente geridas, contribuem para o incremento do teor de matéria orgânica do solo. Isto é, a relação entre a atividade pecuária e as emissões/remoções de GEE tem de ser abordada numa perspetiva holística.

Estas conclusões devem ser devidamente esclarecidas e divulgadas à sociedade, por forma a minimizar a responsabilização de um setor cujo papel socioeconómico, a nível nacional, comunitário e mundial, é imprescindível.

Uma outra área em que a questão ambiental, aparentemente, interfere com o setor da alimentação animal, é a transposição para a legislação nacional da diretiva comunitária RED II que preconiza a diminuição de utilização de óleos alimentares nos biocombustíveis, ameaçando, assim, as extratoras de sementes de oleaginosas e a disponibilidade de coprodutos para a alimentação animal (bagaços de colza e soja), tal como aconteceu durante o primeiro confinamento de Portugal, colocando em causa a promoção da economia circular que todos desejamos. Os agentes do setor têm vindo a queixar-se da indisponibilidade do Ministério do Ambiente,

que tutela a Energia, para conversar acerca desta matéria. Que papel poderá ter o Ministério da Agricultura na harmonização de posições?

Os subprodutos e derivados de indústrias extratoras de oleaginosas são fundamentais para a alimentação animal, dado o seu contributo nutritivo e aposta na reutilização de produtos que, não tendo outro destino expectável, constituiriam resíduos. Representam, assim, um dos principais dinamizadores da economia circular. Acresce o valor

comercial daqueles coprodutos e consequente impacto na rentabilidade das explorações pecuárias, uma vez que a alimentação dos animais são o principal fator de custo das empresas.

Segundo o relatório intercalar sobre as energias renováveis da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0225&from=ES>) e no que aos impactos dos biocombustíveis consumidos na UE diz respeito, é referido que o cultivo das matérias-primas utilizadas na produção dos biocombustíveis na UE pode ter impactos ambientais negativos, que variam em função do local afetado e das práticas agrícolas aplicadas. Contudo, mais se reporta que, nos seus relatórios intercalares, a maioria dos Estados-Membros refere um reduzido cultivo de matérias-primas utilizadas na produção de biocombustíveis, em comparação com a totalidade das atividades agrícolas. E, por esse motivo, considera-se que os impactos ambientais associados são insignificantes. Vários Estados-Membros referiram ainda que toda a produção agrícola está regulada no que respeita aos impactos ambientais e, por conseguinte, consideram que a produção de culturas para biocombustíveis não deverá ter um impacto superior ao impacto da produção de outras culturas.

É importante minimizar os impactos para o setor pecuário decorrentes da diminuição de produção de biocombustíveis para implantação de energia renovável, devendo procurar-se a caracterização do risco relativo às emissões ILUC (Indirect Land Use Change) das fontes de matérias-primas utilizadas na produção de biocombustíveis, a avaliação do potencial daquelas matérias-primas virem a originar alimentos para animais e, consequentemente, a desejada promoção da economia circular e, até, da possibilidade de utilização de outras matérias-primas na produção de biocombustíveis avançados no futuro.

No que respeita ao Plano Europeu da Proteína – que visa colmatar a dependência externa da União Europeia de proteína vegetal, nomeadamente de soja, fomentando a produção de proteaginosas ou outras fontes alternativas (algas, insetos) – que papel pode assumir Portugal? Poderemos liderar este caminho? O território tem condições para tal? Uma vez que esta estratégia implica disponibilidades financeiras, e eventuais alterações ao nível das ajudas ligadas, concorda com a opção, contra a qual os industriais de rações já se manifestaram, de reduzir eventualmente os apoios à bovinicultura para os deslocar para o apoio às proteaginosas?

A elevada dependência da União Europeia, e consequentemente de Portugal, dos mercados estrangeiros, a grande flutuação de preços e a variabilidade na composição das matérias-primas são condicionais com que a indústria dos alimentos compostos se debate constantemente. Na realidade, a autossuficiência, a nível da UE, de proteína vegetal para alimentação animal está condicionada por fatores relacionados não só com a sua importação de países terceiros, mas também com os efeitos das alterações climáticas, como os

decorrentes do aquecimento global e da desertificação, e de questões ambientais associadas à desflorestação, consumo de água e poluição de superfícies aráveis. Neste âmbito, não podemos esquecer, ainda, o debate social relacionado com o recurso a alimentos para animais geneticamente modificados.

A estratégia desenhada pela “Terra Futura”, está em linha com o lançamento do Laboratório Colaborativo FeedInov. Na visão do Ministério da Agricultura que papel pode ter o FeedInov para a sustentabilidade da alimentação animal e da produção pecuária no horizonte 2030?

Desde já importa fomentar as atividades de I&D e de inovação que contribuam para os grandes desafios e objetivos do plano estratégico “Terra Futura”.

Neste contexto, as atividades do Laboratório Colaborativo FeedInov constituem uma importante mais-valia para o setor agropecuário e para a agroindústria nacionais. Assegurando o desenvolvimento de

I&D em áreas cruciais, tais como estratégias inovadoras de alimentação animal e ações destinadas a melhorar a segurança ao longo da cadeia alimentar, mais se permite garantir as condições de competitividade empresarial e do desenvolvimento da base científica e tecnológica nacional para uma estratégia alimentar sustentada na inovação. O Laboratório Colaborativo FeedInov está instalado no Polo de Inovação da Fonte Boa, do INIAV, que integra também o consórcio, e terá um forte contributo para a sustentabilidade do setor, tanto na perspetiva da redução da dependência externa de matérias-primas e na redução dos alimentos compostos para animais, nomeadamente nas áreas da nutrição e alimentação animal, como na promoção da economia circular e na redução da pegada ecológica, contribuindo para a neutralidade carbónica e para a sustentabilidade ambiental.

Assinalamos também a participação, já oficializada, de um representante da DGAV no Conselho Consultivo do Laboratório Colaborativo FeedInov, que é um sinal da desejada cooperação entre os setores público e privado, permitindo enriquecer os objetivos da Agenda de Inovação para a Agricultura 2020-2030 e garantir a defesa dos inte-

“(…) as atividades do Laboratório Colaborativo FeedInov constituem uma importante mais-valia para o setor agropecuário e para a agroindústria nacionais”



B.I.O.Ig



Concentrado de Colostro 100% Natural.

Imunidade e Desempenho.

O sistema imunitário dos animais recém-nascidos da maioria da espécie mamífera é transmitido e desenvolvido apenas pelo colostro. O **B.I.O.Ig**, um produto concentrado de colostro bovino, consegue fornecer as substâncias bioativas necessárias como as imunoglobulinas e os fatores de crescimento.

Devido à nossa tecnologia avançada, todos os ingredientes são preservados ficando totalmente disponíveis. Cientificamente provado em diversos ensaios clínicos, o **B.I.O.Ig ajuda a imunidade e o desempenho dos animais nos primeiros dias de vida.**

Contacte-nos: João Maria Barreto · Technical Sales Manager · +351 910 884 754 · barreto@biochem.net

resses nacionais, sem prejuízo do cumprimento das disposições regulamentares em vigor em matéria de alimentação animal.

Tendo em conta a relevância (re)atribuída ao conhecimento científico e às mais-valias da biotecnologia no desenvolvimento de uma vacina contra o vírus que originou a pandemia que vivemos, considera que as reservas em relação à biotecnologia na agricultura e na produção de alimentos podem vir a alterar-se no curto prazo? Os OGM e as novas técnicas de melhoramento de plantas, nomeadamente as NTG (novas técnicas genómicas) são ferramentas que devemos utilizar na inovação e na sustentabilidade da agricultura nacional?

O consumidor deve estar consciente de que a biotecnologia é uma ferramenta capaz de dar resposta a muitas das nossas necessidades diárias, encontrando-se devidamente implementada em diversas áreas como a da saúde e a do setor alimentar. Assim, é desejável a sua consciente e racional utilização na manutenção da inovação e da sustentabilidade na agricultura. Aliás, a inovação na agricultura é fundamental a todos os níveis, incluindo no domínio do melhoramento de plantas. Defendemos que as novas técnicas de melhoramento devem ser cientificamente avaliadas, podendo trazer oportunidades que não devem ser ignoradas, dado o seu potencial na obtenção de variedades vegetais, desde que consideradas seguras para o ambiente e benéficas para a agricultura e para a sociedade em geral.

Aguardamos, com expectativa, o resultado do estudo realizado pela Comissão Europeia, conforme foi solicitado pelo Conselho da UE, sobre o impacto referente à decisão do Tribunal Judicial Europeu, ao considerar a edição de genes como uma técnica inserida na legislação aplicável aos OGM, e sobre as novas técnicas de melhoramento de plantas. Esperamos que a apresentação deste estudo ocorra durante a Presidência Portuguesa do Conselho e que permita trazer os necessários esclarecimentos e apontar possíveis caminhos que devamos seguir neste domínio.

“Defendemos que as novas técnicas de melhoramento devem ser cientificamente avaliadas (...) dado o seu potencial na obtenção de variedades vegetais, desde que consideradas seguras para o ambiente e benéficas para a agricultura e para a sociedade em geral.”

na perspetiva da alimentação animal, estão em consonância com as linhas de ação propostas para as iniciativas no âmbito da “Terra Futura” – a Agenda de Inovação para a Agricultura 2020-2030. Em função dos desafios identificados, importa dar prioridade e concentrar intervenções nas áreas relacionadas com a estratégia “Do Prado ao Prato”, na melhoria e desenvolvimento da economia circular, na promoção de estratégias alimentares que visem reduzir o impacto da pecuária no meio ambiente, bem como naquelas que permitam a prevenção, monitorização e combate à RAM em produção pecuária em Portugal.

Quanto à questão relacionada com o impacto na fileira pecuária e com a hipótese de reforçar a atividade exportadora em setores tão importantes como o da carne de suíno ou o

dos animais vivos, como bovinos e ovinos, tal trata-se de uma mais-valia para a sustentabilidade e desenvolvimento do setor pecuário em Portugal, sobretudo no período de recuperação socioeconómica face aos efeitos da pandemia.

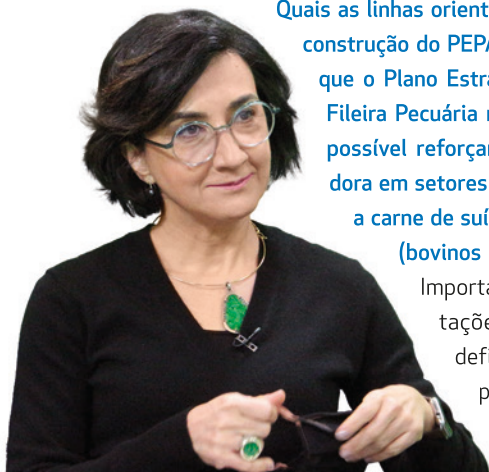
Portugal poderá ter alguma influência na União Europeia relativamente à renegociação de alguns acordos comerciais, nomeadamente na revisão da metodologia de cálculo dos direitos de importação de milho proveniente de países terceiros, na sequência da taxa adicional de 25%, imposta no quadro das tensões comerciais entre a UE e os EUA? Dada a nossa dependência de matérias-primas, nomeadamente de milho, trigo ou soja, é de esperar da Presidência portuguesa um empenho no relançamento das relações transatlânticas e o fim do atual conflito?

No exercício da Presidência, iremos manter a linha de atuação que tem sido seguida, com monitorização regular e sistemática do mercado dos setores e produtos agroalimentares da UE ao nível do Conselho de Ministros da Agricultura, permitindo, assim, decidir sobre as eventuais necessidades de atuação e de adoção de mecanismos mais adequados, em articulação com a Comissão Europeia. O nosso objetivo passa pelo reforço da cooperação com os EUA, como parceiros no quadro multilateral, visando o alcance de objetivos comuns em matéria de comércio e desenvolvimento.

Tendo em conta uma agenda claramente “animalista” e com ataques sucessivos à atividade pecuária, a produção animal, que tem um peso de 40% na economia agrícola, e as indústrias diretamente envolvidas – alimentação animal, leite e carnes – que representam um volume de negócios de cerca de 45% da indústria agroalimentar nacional são consideradas relevantes e estratégicas para o Ministério da Agricultura? Segundo os últimos dados estatísticos sobre a importância do setor agropecuário e da indústria dos alimentos compostos para animais, a alimentação animal é reportada, pela FEFAC, como um dos fatores de maior impacto em produção pecuária, tendo representado, em 2019, 57% dos custos em avicultura, 29% dos custos em suinicultura, 11%

Quais as linhas orientadoras que definirão a construção do PEPAC português? Como é que o Plano Estratégico vai impactar a Fileira Pecuária no nosso país? Vai ser possível reforçar a atividade exportadora em setores tão importantes como a carne de suíno ou os animais vivos (bovinos e ovinos)?

Importa realçar que as orientações para a preparação, definição e construção do plano estratégico da Política Agrícola Comum (PAC) em Portugal, e



em bovinicultura e cerca de 24% na produção pecuária de outras espécies animais de criação.

Para a alimentação dos animais de criação produtores de géneros alimentícios foram utilizados, em 2019, na UE-28, segundo a DG AGRI e a FEAC, cerca de 795 milhões de toneladas de alimentos, distribuídos entre alimentos grosseiros (65%), cereais produzidos a nível da UE (9%), alimentos para animais adquiridos em mercados externos (5%) e alimentos compostos produzidos pelos fabricantes da UE (21%).

Segundo o INE, a indústria dos alimentos compostos para animais representou, em 2018, cerca de 11,0% do valor de negócio da agroindústria nacional, correspondendo a 18,0 % do valor de cerca de 13,67 mil milhões de € referentes a toda a indústria nacional. Por conseguinte, o setor da alimentação animal constitui-se de relevante impacto socioeconómico no contexto nacional, no espaço da UE, bem como a nível mundial.

Pelo exposto, o apoio à viabilidade e dinamização da produção agropecuária e indústrias diretamente envolvidas é essencial para o respetivo tecido socioeconómico nacional.

No final desta legislatura, em que tem existido uma clivagem entre as realidades urbana e rural no que respeita à importância atribuída aos produtores agropecuários e ao

seu papel na sociedade e na economia, como gostaria que estivesse a agricultura em Portugal? Qual a marca que gostaria de deixar enquanto Ministra da Agricultura?

Como já tive oportunidade de referir, recentemente foi apresentada e aprovada a Agenda da Inovação para a Agricultura 20|30, a "Terra Futura". Esta procurará contribuir para a redução da clivagem entre as referidas realidades urbanas e rurais, nomeadamente através da consciencialização dos cidadãos para o papel da alimentação no seu

bem-estar, saúde e sustentabilidade dos sistemas agrícolas, em que incluímos o combate ao desperdício alimentar e a promoção de uma maior adesão à dieta mediterrânica. Simultaneamente, pretendemos revitalizar as zonas rurais e, nesse processo, contribuir para um desenvolvimento mais coeso do território e para uma maior proximidade entre as zonas rurais e os espaços urbanos.

Tal como o propósito da "Terra Futura", gostaria que este mandato fosse sinónimo do reforço do crescimento do setor, de mais inovação, tecnologia e investigação ao serviço das necessidades existentes, de uma aproximação da Agricultura aos mais jovens e de um reconhecimento da sua importância por parte de toda a sociedade. Resumindo: gostaria que pudesse significar mais e melhor futuro para um setor essencial e cuja relevância se faz sentir no dia a dia de todas e de todos.

"(...) gostaria que este mandato fosse sinónimo do reforço do crescimento do setor, de mais inovação, tecnologia e investigação ao serviço das necessidades existentes, de uma aproximação da Agricultura aos mais jovens e de um reconhecimento da sua importância por parte de toda a sociedade."



**Criamos Confiança
We Build Trust**

Há mais de 20 anos na
indústria de alimentos
compostos para animais e pecuária

Tecadi Lda. Rua Conde da Ribeira Grande, Lote 28 - Edifício Tecadi - Zona Industrial
2005-002 Várzea STR - Santarém - Portugal. Tel.: +351 243 329 050 Email: info@tecadi.pt



2021: UM ANO QUE NÃO É PARA VELHOS



Pedro Pimentel

Diretor-Geral

2020 foi um ano difícil, complicado, depressivo... e diferente. Muito diferente do que prevíamos quando se iniciou. Muito diferente na forma como operadores económicos, consumidores e mercado se comportaram, mas também muito diferente em muitíssimas vertentes da forma como indivíduos, famílias, organizações e mesmo a sociedade no seu conjunto estão a atravessar esta experiência inédita e inaudita, que, pelo menos para as gerações atuais, se assemelha a algo que, antes, apenas imaginávamos em filmes de ficção que retratavam um mundo distópico, um mundo de 'utopia negativa'.

Já foram repetidos quase até à exaustão os diferentes fatores que impactaram nas nossas vidas e, menos, os que fizeram alterar o nosso consumo. Confinamento, teletrabalho e ensino à distância, insegurança sanitária e sucessivos estados de emergência em Portugal e por esse mundo fora, limitaram fortemente a mobilidade dos cidadãos, limitaram a sua capacidade de viajar ou as suas múltiplas formas de socialização. São conhecidos os cataclismos sofridos por setores como os do turismo, da restauração, da cultura ou do enorme universo dos eventos de massas (dos jogos de futebol aos espetáculos em sala, dos festivais de música aos santos populares, ...).

Na área do consumo, há inúmeros fatores que contribuíram para a sua dinâmica e evolução. Deixo aqui cinco dos que me parecem mais marcantes:

(1) as novas rotinas de compra

As alterações sucessivas ao nível de horários e de regras de funcionamento e a tentativa, por parte de muitos consumidores, de minimizar o risco associado a uma ida às lojas, geraram alterações nas rotinas de compra. Bons exemplos são a transição para a compra online ou o recurso ao comércio de proximidade, de que falaremos mais à frente. Mas outras rotinas foram tocadas... A compra deixou de estar tão concentrada nos fins-de-semana para passar a realizar-se de forma mais diluída ao longo-da-semana, sendo que a sexta substituiu o sábado como dia 'rei' de vendas. E se antes da pandemia o consumidor distribuía as suas compras por várias lojas e insígnias, em busca das melhores oportunidades, agora adota o chamado 'one-stop-shop' tentando concentrar num único espaço e num único acto grande parte das suas compras.

(2) impacto do confinamento na dinâmica promocional

Portugal está, como é sabido, no topo da Europa no que se refere à chamada promodependência. Antes da pandemia quase 50 em cada 100 euros comprados eram, em média, referentes à aquisição de produtos que continham uma qualquer forma de promoção. Contudo no período mais forte de confinamento essa parcela sofreu um claro retrocesso, seja pela concentração de compras em determinadas

categorias de produtos (com um peso promocional menor), seja pelo escasso peso de vendas de muitos dos produtos cujas promoções estavam contratadas. No entanto, o regresso a alguma 'normalidade' na compra, fez regressar a profundidade promocional a níveis próximos do pré-Covid, demonstrando a forte dependência do mercado destes mecanismos de motivação para a compra.

(3) transferência do consumo de fora para dentro de casa

Como referido atrás, o confinamento, o teletrabalho e o ensino à distância fizeram transferir para o lar muitas refeições realizadas, anteriormente, fora-de-casa. Mas a própria situação sanitária fez com que uma parcela significativa dos consumidores deixasse de frequentar cafés e restaurantes ou reduzisse amplamente o seu número de visitas a estabelecimentos do canal Horeca. Isso potenciou, certamente, as vendas do retalho alimentar, como dinamizou fortemente os serviços de entregas e a multiplicação das chamadas *dark kitchens*, mas ao nível das empresas fornecedoras gerou desequilíbrios importantes. Nas empresas mais expostas ao canal Horeca, o crescimento no retalho moderno não compensou o decréscimo de vendas nos nossos hotéis, restaurantes e outros pontos de venda similares. Nas restantes, o efeito terá sido menor, mas, ainda assim, verificaram-se penalizações no mix de vendas.

(4) digitalização do consumo e a mutação para o online

A impossibilidade ou a manifesta falta de vontade de sair de casa para realizar diversos atos de compra, o facto de estar quase sempre gente em nossas casas, a digitalização progressiva dos nossos atos e comunicações ou a crescente aceitação da realização de pagamentos digitais foram fatores que contribuíram significativamente para transferência de muitas aquisições do físico para o online. Se a compra eletrónica já estava bastante vulgarizada em muitos negócios e tipos de produto, nunca tinha adquirido verdadeira tração no universo FMCG, por razões que iam da elevada densidade de lojas à resistência em relação à compra online de produtos frescos. Assim, o empurrão de que há anos se falava acabou por surgir pela via sanitária. E o salto deu-se em várias direções: mais compras pelos que já utilizavam esta via, compradores fortuitos que se converteram em regulares, compras alargadas a um número mais amplo de categorias de produto e uma multiplicação de novos compradores, muitos deles bastante improváveis, ao nível, por exemplo, das faixas etárias ou das localizações geográficas. Acrescente-se, ainda, que o próprio contexto deu origem a alguma condescendência por parte dos consumidores, fazendo com que as dificuldades havidas nas primeiras semanas da

VOCÊ TEM A AMBIÇÃO DE CRESCER

NÓS TEMOS OS **RECURSOS**
PARA O APOIAR

Estamos aqui para o ajudar a concretizar a ambição de crescer.

Temos um conhecimento profundo de nutrição e produção animal, sustentado em 100 anos de experiência, na presença em 75 países e numa forte aposta em Investigação.

Como seu parceiro de negócio, queremos ser a força motriz do seu crescimento, através das melhores soluções nutricionais e mais sustentáveis práticas de manejo.

Desta forma, cumprimos a nossa missão de alimentarmos animais saudáveis com responsabilidade.

De Heus, ao serviço da nutrição dos seus animais.



de heus[®]

powering progress

pandemia não se convertessem num obstáculo à dinamização das compras online de produtos do grande consumo.

(5) uma nova oportunidade para o comércio de proximidade

Também aqui as limitações à mobilidade e a precaução sanitária deixaram a sua marca. Muitos consumidores optaram por recorrer às compras locais, em pequenos estabelecimentos ditos do comércio tradicional ou ligados a redes de distribuição independentes. A facilidade de acesso, a personalização do serviço e a possibilidade de programar compras antecipadamente, foram argumentos para essa mudança, a qual permitiu um crescimento da quota de mercado total desta malha do retalho... algo que não se verificava há muitos anos. Esta viragem do consumidor foi especialmente sentida no período de confinamento mais apertado e desacelerou um pouco a partir do início do 2.º semestre, mas parte do movimento de transição acabou por fixar-se e os ganhos do comércio de proximidade (inclusive ao nível da atenção adicional por parte dos fornecedores) ultrapassaram os obtidos no período mais crítico. Esta dinâmica do comércio de proximidade arrastou também o mercado grossista, sendo visível uma melhor performance dos operadores mais virados para este mercado, enquanto outros – muito vocacionados para o apoio à hotelaria e restauração – sofreram as agruras que afetaram o canal Horeca.

Chegados ao final de um *annus horribilis*, para muitos a noite de passagem-de-ano deveria significar um ritual de passagem, deveria ser um sinal de esperança e de mudança. A mudança de um ciclo de pessimismo para um outro de expectativas mais positivas.

Contudo, a mudança no calendário e a injeção de otimismo que se associou à distribuição das primeiras vacinas foram sol-de-pouca-dura e poucas semanas depois – escrevo este artigo em 31 de Janeiro – estamos mergulhados na fase mais negra da pandemia, novamente em confinamento profundo, com números que nos fazem corar de vergonha e que nos colocam no abominável pódio do país com mais mortes e contaminados por milhão de habitantes a nível planetário.

Para 2021, independentemente disto, mas também por isto, o chavão mais ouvido é o de que a única certeza é a elevada incerteza e fazer hoje previsões assemelha-se ao décimo terceiro trabalho de Hércules.

Apesar de tudo, é possível antecipar algumas realidades que, estou seguro, aí virão. A nível de contexto e a nível de setor. Uma de forma quase imediata, outras à medida que todo o contexto sócio-económico em que vivemos se

vá convertendo numa profunda crise de que, estou convicto, não teremos forma de fugir.

(i) a nível de contexto

Estamos, já, a assistir a uma destruição progressiva de empresas e postos de trabalho que se aprofundará fortemente à medida que as moratórias aprovadas forem caindo. Muitas dessas empresas e empregos estão associadas ao pequeno comércio, à restauração, à hotelaria e a inúmeros serviços ligados com o turismo, mas não só. Há, pois, centenas de milhares de portugueses que perderão o seu posto de trabalho, o que implicará uma profunda crise social, os consequentes custos sociais que serão fortemente acrescidos e uma fatura fiscal que, mais cedo ou mais tarde (e será seguramente mais cedo) recairá sobre toda a população.

Menos remunerações, mais fiscalidade, menos turistas a visitarem-nos implicarão menos rendimento disponível e, paradoxalmente, o aumento dos níveis de poupança. Estes fatores, associados à insegurança sanitária, aos períodos de confinamento que ainda se prolongarão durante meses e às limitações à mobilidade, irão continuar a minar os níveis de confiança da população.

(ii) a nível de setor

Tudo isto irá, seguramente, impactar o consumo. Menos confiança, menos rendimento disponível, menos poder de compra, menos compradores não são indiciadores de um ano prometedor... bem pelo contrário. Por certo isso não será o desejo maior dos operadores económicos, mas adivinham-se guerras de preços levadas ao rubro e a redinamização do fenómeno promocional. Eventualmente ainda mais promoções, seguramente promoções mais profundas. Prevalecerá o preço baixo face à experiência de compra e nesse embate entre insígnias, será reforçada a aposta nas marcas dos distribuidores e não estranhará uma redução mais ou menos substancial de sortido.

Para os fabricantes, uma e outra tornarão ainda mais difícil e oneroso o acesso às prateleiras e isso provocará um novo aprofundamento do desequilíbrio negocial relativamente aos seus clientes. 2021 fará também perceber ainda melhor um choque entre diferentes modelos comerciais: entre uma estratégia mais convencional face ao modelo das cadeias de *discount*, entre uma lógica assente na diversidade da oferta e uma outra sustentada quase totalmente pelas marcas próprias das insígnias, entre a compra física e a compra digital. E, não tenhamos dúvidas, na saída desta crise, apenas os mais fortes e os que conseguirem colocar em prática as estratégias mais assertivas e que respondam melhor às

especificidades desta crise sobreviverão e o mercado tendencialmente reorganizar-se-á de forma ainda mais concentrada.

Do lado dos fabricantes e das marcas, mesmo neste cenário marcadamente pessimista, há que mostrar humildade e partilhar as dificuldades dos consumidores, mas sem nunca perder relevância, sem nunca afastar de vista a sustentabilidade e a responsabilidade corporativa. Como tenho repetido em várias intervenções, o seu sucesso dependerá da capacidade de saber ler o mercado, de perceber as preocupações e anseios dos consumidores, de inspirar e fazer aspirar, de mostrar, a cada momento, porque é que existem e de que forma conseguem ajudar a melhorar, por pouco que seja, a vida das pessoas. Terão que manter a capacidade de ‘cozinhar’ devidamente o equilíbrio entre preço, prateleira e promoção, de um lado, e inovação, responsabilidade social e comunicação, do outro, esperando, dessa forma, conseguirem manter-se no topo das prioridades dos consumidores. Mas para que isso possa acontecer, cada organização terá de olhar para dentro de si e extrair tudo o que lhe permita sobreviver e desenvolver. A esse propósito, no seio da Centromarca fizemos, ainda há poucos dias, um levantamento de informação para melhor perceber o que preocupa e desafia, seja no imediato, seja a médio prazo, o nosso amplo e transversal universo de empresas.

E um aspeto muito referenciado foi o das múltiplas assimetrias. No impacto e gestão da crise, mas também no universo do grande consumo, em termos de calendário, de canais de comercialização ou, obviamente, de categorias e posicionamento de produtos.

Desde logo vamos começar o ano com um trimestre ainda em plena pandemia, que compara negativamente com igual período de 2020, em larga medida vivido antes da crise e que teve um tramo final de fortíssima aceleração de vendas. Já o segundo trimestre terá, provavelmente, um comparativo mais favorável, quando o colocarmos face a um período homólogo vivido em fortíssimo confinamento. Temos a expectativa que o efeito vacina possa ter um impacto positivo na segunda metade do ano, mas tudo dependerá se esse efeito se sentirá logo no início do Verão ou se se arrastará para mais próximo do final do ano. Ao nível dos canais de comercialização, parece óbvio o reforço do interesse das marcas pelo canal online e pelo canal de proximidade, que antecipam crescimentos relevantes e que podem oferecer alternativas de colocação e de exposição dos seus produtos, mas para algumas marcas isso, muito provavelmente, não compensará o descalabro que se continuará a assistir no turismo e restauração. E, claro, há famílias de produtos que convive-

ram bem com esta crise, outras que viveram picos de vendas em certos momentos do ano, mas performances mais moderadas noutros e, finalmente, outras que viveram momentos muito negativos desde o início da pandemia. Mas as preocupações estendem-se às próprias organizações, com dificuldades crescentes na motivação das equipas e dos colaboradores e com a preocupação permanente de realizar uma adequada gestão de crise e gestão de risco. Do lado do 'negócio' muito energia será gasta a planificar e voltar a planificar em reação a cada novo dado, a cada nova inflexão das tendências, com claro enfoque na otimização, na eficiência e na gestão de tesouraria.

Quando olhamos não para amanhã, mas para depois de amanhã, percebemos que o semáforo é e continuará a ser definido pela situação a nível de saúde pública e o que isso implicará nos estilos de vida de cada um de nós e no nosso poder de compra, tendo a crescente digitalização como pano de fundo. Algumas das palavras mais ouvidas, olhando para o mercado, serão, sem dúvida, omnicanalidade e sustentabilidade.

Mas os negócios e as organizações são pessoas e estas serão colocadas diariamente à prova por via de novos modelos de trabalho, em que o híbrido entre presencial e à distância tenderá a prevalecer, e a todos serão exigidas novas competências e muita, muita flexibilidade.

Por isso a necessidade de reinvenção será permanente e o velho terá de dar espaço ao novo e não falo de idades, mas de estados de espírito. O corrente ano, e os anos seguintes, não serão, definitivamente, anos para 'velhos'. Serão, seguramente, anos muito ingratos para quem julgue que o mundo pré-pandemia regressará tal-e-qual, sem mudanças de fundo. Serão, certamente, anos maus para quem não se saiba reconstruir e adaptar.

E devemos todos isso a nós próprios, mas também aos nossos filhos e aos nossos pais. Saibamos, pois, sair desta crise de uma forma mais positiva, organizada e eficiente, mas também de uma forma mais digna, mais colaborativa e mais humana, aproveitando a proximidade que o digital também nos confere para reforçar os laços que a proximidade física sempre ajudou a consolidar.

PS: termino este texto com a recordação da última conversa que tive com o 'vosso' Luís Marques. Ele ligou-me em princípio de Maio para me dar os pêsames pelo falecimento de um familiar próximo. Conversamos telefonicamente largos minutos e senti-o menos animado que o habitual, com a pandemia a fazer-lhe moossa e despedimo-nos com o Luís a dizer-me que não era assim que tinha pensado que seria a reta final de vida para as pessoas da sua idade.

Este é um sentimento que vejo repetido nas conversas que tenho quase diariamente com várias pessoas de idades mais avançadas. O sentimento de que a pandemia lhes veio retirar a expectativa de uns últimos anos vividos em paz e tranquilidade, beneficiando da companhia e carinho de todos os que lhes são mais queridos.

Saibamos, pois, ultrapassar dignamente esta crise e conseguir 'pagar' condignamente essa dívida ao Luís e a todos os que cá ou lá longe nos souberam ajudar a ser as pessoas que somos, a construir as organizações que integramos e a estruturar o melhor que Portugal nos pode oferecer.

**NUTRIÇÃO E
SAÚDE ANIMAL**

DIN 
GRUPE CCPA

A nossa experiência, a sua eficiência

Inovação

PRÉ-MISTURAS
DE VITAMINAS E
MINERAIS

Especialista em nutrição e saúde animal, a D.I.N – Desenvolvimento e Inovação Nutricional, S.A. disponibiliza aos seus clientes soluções nutricionais inovadoras cuja conceção se encontra suportada na constante evolução técnica em nutrição animal.

A nossa equipa multidisciplinar garante a prestação permanente de serviços técnico – veterinários e laboratoriais indo de encontro às necessidades específicas de cada cliente.

Análises Microbiológicas
e Físico-químicas

LABORATÓRIO
ACREDITADO

Formulação e
Apoyo Técnico

Investigação e
Desenvolvimento

ESPECIALIDADES
NUTRICIONAIS



D.I.N. Desenvolvimento e Inovação Nutricional, S.A.

Zona Industrial da Catraia | Apartado 50 | 3441-909 SANTA COMBA DÃO (Portugal)
Tel. (+351) 232 880 020 | Fax. (+351) 232 880 021 | geral@din.pt | www.din.pt



Jaime Piçarra
Secretário-Geral

VENTOS DE MUDANÇA?

Numa altura em que entramos numa fase decisiva do combate à pandemia, com a esperança nas vacinas para o regresso a uma normalidade possível, vale a pena refletirmos sobre a biotecnologia na agricultura e o que podemos esperar, tendo em conta as lições a retirar da COVID-19, da agenda política e algumas “movimentações” recentes que ocorreram na Europa.

Creio que é consensual concluir, para além da resiliência e da cooperação global no funcionamento da cadeia alimentar, humana e animal, que a Ciência e a aposta na investigação e inovação, foram os aspetos que mais marcaram o ano de 2020 e marcarão certamente os próximos.

Nunca na história da humanidade tantos meios humanos e financeiros foram disponibilizados para um objetivo comum, numa cooperação à escala global, entre público e privado, o que permitiu encontrar uma vacina num tempo *record*, ultrapassando as burocracias e entraves habituais nestes processos. Por outro lado, os decisores políticos passaram a ouvir os cientistas e, tanto quanto possível, as decisões foram (e vão sendo) tomadas com base em evidências científicas.

Esta pode ser uma marca do pós-pandemia e é desejável que assim seja – a aposta no conhecimento e em evidências científicas – tal como são a digitalização, a sustentabilidade ou o combate às alterações climáticas.

O que tem isto a ver com a biotecnologia?

Sem entrar em grandes explicações científicas, as vacinas que temos disponíveis e que são a grande esperança no combate a este pesadelo, foram desenvolvidas com o recurso à mesma estratégia que é utilizada pela engenharia genética para produzir os OGM que protegem as culturas contra vírus, fornecendo trechos de RNA que bloqueiam a síntese de proteínas que são essenciais à multiplicação viral. É esta tecnologia do RNA/DNA recombinante que permite produzir variedades cultivadas que são atualmente utilizadas em quase 15% da área arável do planeta.

De resto, a utilização da biotecnologia em medicina e noutros setores nunca foi um problema para a sociedade, contrariamente à sua utilização na agricultura, que, sobretudo na União Europeia, tem sido uma verdadeira “*via sacra*” nos últimos 20 anos.

Provavelmente porque os OGM surgiram num período de crises alimentares (BSE, dioxinas), numa Europa em transformação, de cidadania, e de maior intervenção de grupos ambientalistas, radicais e

anti-globalização, com alterações no funcionamento da Comissão Europeia.

Por exemplo, a alimentação animal passou da DG AGRI para a DG SANTE, o Parlamento Europeu assumiu um peso crescente, a saúde e a segurança alimentar, para além do ambiente, começaram a estar mais presentes, hoje todos somos escrutinados e mais expostos, e certamente devido a uma política de comunicação errada, que permitiu que este dossier (que não se resume aos OGM) fosse cada vez mais mediatizado e politizado, assumindo, erradamente, um vínculo não raras vezes ideológico. E, como todos sabemos, a perceção é o que tem contado, verdadeiramente, para os decisores políticos. Entretanto, perdemos o Reino Unido como aliado nos processos de decisão das aprovações. Libertos das “amarras” da legislação europeia, encontram-se neste momento em consulta pública para a tomada de decisões, nomeadamente as novas técnicas genómicas, as chamadas NGT na sigla inglesa.

Ainda este ano, a Polónia, que tinha preparada legislação para proibir as importações de matérias-primas GM, adiou a sua entrada em vigor porque percebeu que não era possível a alimentação dos animais sem a soja ou o milho que, nos nossos principais fornecedores, são maioritariamente geneticamente modificados. **E, o mais importante, são aprovados pelas autoridades científicas, com parecer favorável da Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA).**

Pelas mesmas razões, para evitar disrupções no abastecimento da cadeia alimentar, a Comissão Europeia autorizou recentemente a importação de mais 8 eventos.

Em Itália, antes da queda do Governo, ia ser lançado um debate público sobre estes temas, que contou com uma forte oposição dos ambientalistas e dos detratores da biotecnologia. Em França, o Ministro da Agricultura está a evitar a entrada em vigor de um Decreto que engloba as novas técnicas de melhoramento na legislação sobre os OGM até que seja publicado um estudo encomendado pela Comissão Europeia sobre as NGT, na sequência de uma consulta pública às partes interessadas e de uma orientação clara de muitos Estados-membros, entre os quais Portugal.

Prevê-se que o estudo seja apresentado em abril e discutido no Conselho Agrícola.

Por outro lado, ao não ser clara quanto ao papel da biotecnologia, a agenda política parece contrariar a aplicação das NGT na estratégia “Farm to Fork”, na Terra Futura, ou na aposta num desenvolvimento sustentável, que poderá, assim, contar com mais uma ferramenta, inovadora, aprovada do ponto de

vista científico, ao serviço de uma agricultura e alimentação animal que se pretendem de precisão, eficientes na utilização dos recursos, que produzam alimentos mais seguros do ponto de vista microbiológico e nutricional. São incontáveis os estudos e declarações de reputados cientistas que atestam que os eventos GM são tão seguros quanto os convencionais, incluindo da EFSA, mas o facto é que na União Europeia, apenas Portugal e Espanha têm o cultivo do milho geneticamente modificado, um evento mais do que obsoleto. A produção de soja GM continua a ser proibida em todo o espaço da UE.

A nível mundial a situação é bem diferente (ver o último relatório International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications – ISAAA.org), com a biotecnologia a chegar a 29 países, em 14 culturas diferentes, beneficiando 26% da população mundial, países desenvolvidos e em vias de desenvolvimento e milhares de pequenos agricultores.

É esta “miopia” política e negacionista que pessoalmente me incomoda.

Como me incomoda a oposição dos que querem destruir esta tecnologia (que tem um enorme potencial em muitas áreas, veja-se o CRISPR), destruindo qualquer tentativa de apostar em mais investigação e desenvolvimento tão necessários para se passar por uma malha apertada de autorizações, com base em evidências científicas.

Para além do estudo sobre as NGT, temos ainda mais 2 dossiers importantes que podem determinar o caminho a seguir: a revisão da Comitologia e as regras de transparência exigidas pela EFSA, estas podem desencorajar a inovação (e não é apenas na biotecnologia) **revertendo a lógica de “aprovar quando seguro” para “aprovar apenas quando é popular”**.

Se tivermos em conta a crescente política de subsidiariedade – este é um dossier que a Comissão Europeia quer devolver aos

Estados-membros, que não se entendem – então o debate e a reflexão em Portugal ainda é mais premente. **Com mais ciência e menos ideologia. Sobretudo, com menos ruído.**

Para nos situarmos no tempo e constatar-mos como muito pouco mudou nos últimos anos, recordo aqui um texto que escrevi em abril de 2009 publicado no Agroportal “Coragem ou Hipocrisia” e que, infelizmente, está bem atual.

Mais de uma década depois, a escolha vai ser entre coragem ou hipocrisia e cada país, desde logo o meu País, tem de assumir as consequências e as responsabilidades.

Gostaria de ver coragem e não hipocrisia, decisões com base científica e, sobretudo, liberdade para utilizadores e consumidores, decidirem, com informação e em consciência.

Em nome de uma Sociedade moderna, inovadora e competitiva.



Porque se cresce mais quando se cresce melhor

Alimentamos o crescimento



Nanta

Tel.: 911 846 636 • www.nanta.pt



Manuel Chaveiro Soares

Engenheiro Agrônomo, Ph. D.

CONVENCIONAL VS BIOLÓGICO: O CONSUMIDOR É QUEM DECIDE

Desde sempre que defendo a liberdade individual – de pensar, de expressão e de religião – de imprensa – associada à noção de responsabilidade – e o direito à propriedade, tudo concorrendo para a prosperidade da comunidade e para a felicidade humana.

Na esfera económica, a história revela-nos que é nos países com iniciativa privada e economia de mercado que maiores avanços científicos e tecnológicos se têm alcançado, proporcionando prosperidade aos povos de todo o Mundo. De salientar que a liberdade individual está na base dessa prosperidade.

Ao invés, nos países que praticaram a economia planeada centralmente, com relevo para União Soviética e a República Popular da China, os resultados obtidos foram extraordinariamente calamitosos – muito em especial no setor agrícola, tendo morrido à fome dezenas de milhões de pessoas – devido principalmente ao excessivo peso da burocracia, à ausência de incentivos para aumentar a produtividade e inovar, e ainda à corrupção. Estas economias estatais só sobreviveram graças ao apoio de forças políticas totalitárias – sem respeito, portanto, pela liberdade individual, considerada pelo insigne humanista Hans Rosling o objetivo primeiro do desenvolvimento económico. Atualmente, o referido modelo económico ainda é adotado em Cuba e na Coreia do Norte, proporcionando pobreza e falta de liberdade à população.

Estas considerações vêm a propósito do recente dirigismo de Bruxelas, nomeadamente ao propor que 25% dos solos agrícolas da UE-27 sejam explorados em modo de produção biológica (M.P.B.) e, concomitantemente, se reduza a utilização de produtos fitofarmacêuticos e de fertilizantes (a título de curiosidade, assinala-se que, segundo Roser & Ritchie (2013), sem a aplicação de adubos azotados a população mundial estaria reduzida a metade por falta de alimentos); acresce que a UE-27 tem denotado uma atitude refratária relativamente à aplicação da moderna biotecnologia no melhoramento de plantas.

Em Portugal, a área ocupada com agricultura biológica representa 6% da superfície agrícola, correspondendo a maioria (60%) a pastagens permanentes, em grande parte abandonadas.

Devido à sua baixa produtividade, a expansão do M.P.B. no nosso País iria agravar o já forte dese-

quilíbrio da nossa balança comercial de produtos agrícolas e agroalimentares (atualmente eleva-se a 3,7 M €), o que implicaria maior volume de importação de alimentos, provavelmente provenientes de outros continentes, correspondendo-lhes uma forte pegada de carbono, associada ao respetivo transporte – marítimo, rodoviário e aéreo. Acresce uma maior perda de soberania alimentar da UE-27.

Mas, conforme demonstrado por Carvalho & Marques (2021), a agricultura de conservação (viz. sem mobilização do solo) contribui para aumentar o teor de carbono orgânico do solo a um ritmo de 0,1% ao ano – muito superior ao desafio proposto no âmbito dos acordos para o combate às alterações climáticas de Paris. De salientar que a matéria orgânica, além de constituir a base da fertilidade dos solos, é o segundo maior sumidouro de carbono, a seguir aos oceanos; de facto, o carbono da atmosfera absorvido pelas plantas através da fotossíntese é em parte um constituinte das suas raízes e, se não for perturbado (e.g. pela mobilização do solo), fica armazenado durante milhares de anos e, deste modo, contribui para mitigar as alterações climáticas. Cabe notar que a moderna biotecnologia pode dar um contributo relevante neste domínio (DeLisi *et al.*, 2020), o que exige uma maior recetividade às novas técnicas por parte da UE.

Importa ter em atenção que se estima que a aludida expansão da área cultivada em M.P.B. corresponderia a uma redução global da produção agrícola da UE-27 de 56,13 Mt (Carvalho & Marques, 2021), o que me suscita as seguintes observações: (i) no mundo ainda vive em pobreza extrema (com menos de 1,9 dólares por dia) o dobro da população da UE-27, que todos os dias se deita com fome, pelo que considero um dever moral dos países ricos ajudarem a alimentar estas populações, pois como pertinentemente alertou o Secretário-Geral das Nações Unidas, António Guterres, «a dignidade humana e o direito à vida deviam ser indiscutíveis»; (ii) neste âmbito recorro que o Prémio Nobel da Paz de 2020 foi atribuído ao Programa Alimentar Mundial das Nações Unidas (PAM), pela liderança desta agência humanitária no combate à fome, no apoio às populações que vivem em zonas de conflito ou afetadas por fenómenos climáticos extremos (de salientar que a contribuição dos EUA representou 43% do total das contribuições de todos



os países); (iii) a aludida quebra estimada na produção de alimentos na UE-27 irá implicar o incremento da expansão da agricultura em países terceiros, com recurso a fertilizantes inorgânicos e pesticidas de síntese, e com todos os inconvenientes ambientais inerentes aos transportes a longas distâncias; ademais, a balança comercial terá de ser equilibrada com mais exportações europeias, designadamente automóveis topo de gama, aviões de transporte e de combate, armas, etc.

Na minha opinião, cumpre deixar o mercado funcionar sem intervenções burocráticas, cabendo aos consumidores europeus manifestarem a sua preferência, considerando a qualidade e o preço dos alimentos produzidos pelos dois sistemas em apreço: convencional vs biológico.

De notar, todavia, que em decorrência da menor produtividade, os alimentos biológicos são mais caros, o que dificulta o consumo

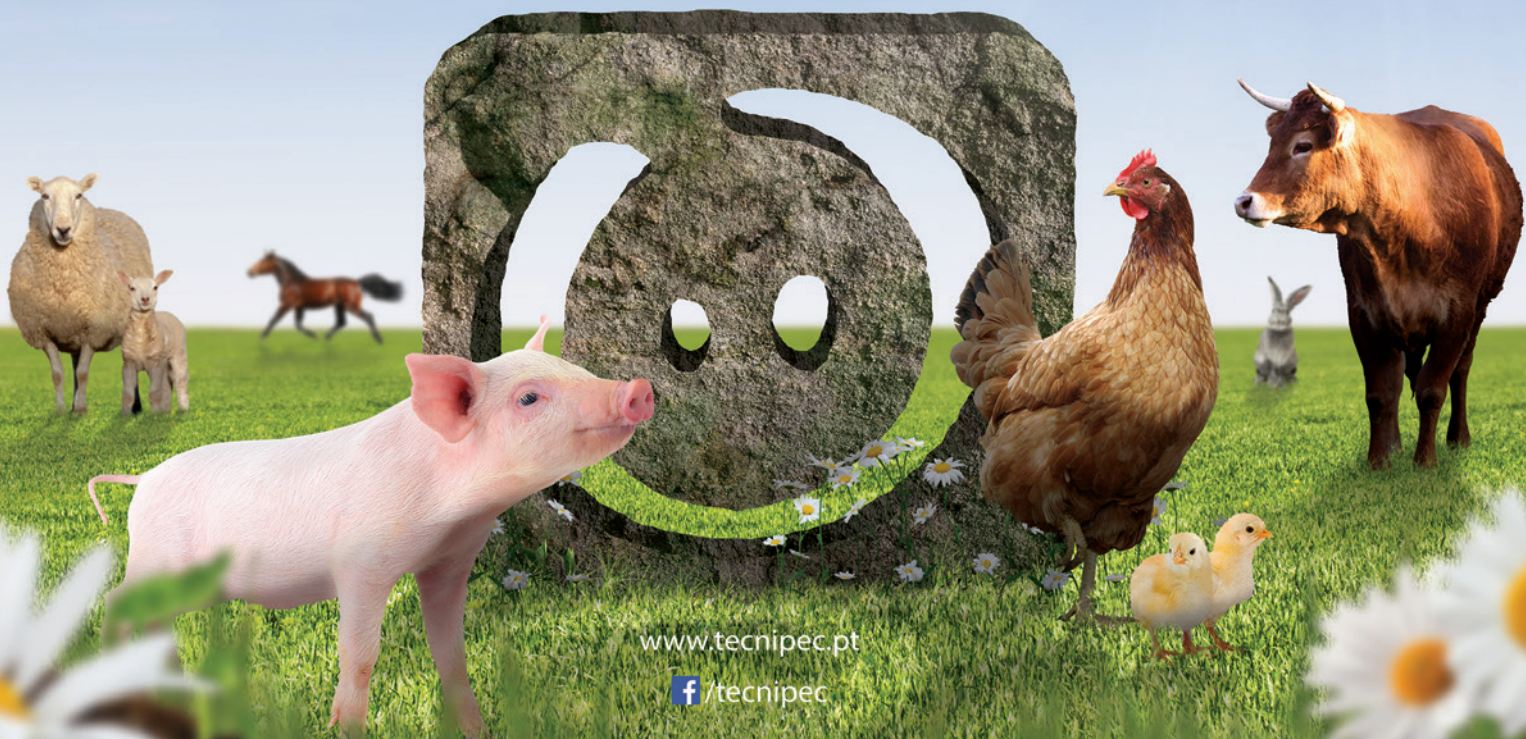
dos mesmos pela população mais carenciada, com relevo para a fruta e os legumes, cuja inclusão na dieta é fortemente recomendada pelos nutricionistas; além desta discriminação económica, para igual produção é necessária uma maior área cultivada, o que pode concorrer para a diminuição do teor de matéria orgânica dos solos, caso não sejam corretamente cultivados. No domínio da Produção Animal, especial atenção deve ser dispensada à tendência para a criação de galinhas poedeiras criadas ao ar livre, tanto em M.P.B. como em sistema convencional, por um lado por causa dos graves surtos de gripe aviária frequentes na UE e, por outro lado, pela falta de segurança sanitária de ovos suscetíveis de serem contaminados por roedores e aves silvestres, vetores de diversos agentes patogénicos. Assim sendo, e para proteção da saúde pública e animal, entendo que não deve ser encorajada a criação de aves ao ar livre.

Para finalizar e regressando ao título, estou certo de que os agricultores europeus saberão dar resposta, no domínio do M.P.B., à procura que os consumidores venham a manifestar, sem necessidade de intervenção dos governos.

Mas não creio que a expansão do M.P.B. venha a conferir maior competitividade à agricultura da UE-27 e muito menos se essa expansão viesse a consumir verbas (dos contribuintes) que teriam um maior retorno se fossem investidas em domínios agrícolas com melhor desempenho económico e maior contributo para a soberania alimentar europeia, designadamente a ampliação da área de regadio – uma questão particularmente relevante em regiões de clima mediterrânico, ademais sob a ameaça das alterações climáticas – um processo dinâmico que está em curso, afetando em particular a região do Mediterrâneo.



Otimização em Nutrição Animal



www.tecnipec.pt

[f /tecnipec](https://www.facebook.com/tecnipec)

MELHORANDO A EFICÁCIA REPRODUTIVA DA PORCA HIPERPROLÍFICA: UTILIZAÇÃO DE MINERAIS QUELATADOS COM HIDROXIANÁLOGO DE METIONINA (HTMBa) VERSUS MINERAIS INORGÂNICOS E OUTRAS FONTES ORGÂNICAS

M. Castillo,

Responsável Técnica Novus International

Ao longo dos últimos anos, a crescente incorporação de porcas hiperprolíficas no efetivo suíno ibérico, fruto dos grandes avanços genéticos, converteu-se num desafio para muitos produtores e empresas do setor. Os produtores, técnicos, veterinários e nutricionistas tiveram de modificar as suas práticas habituais para satisfazer as necessidades das novas genéticas; viram-se obrigados a melhorar o nível da nutrição e sanidade, tanto da reprodutora como dos leitões para haver uma adequação aos rendimentos e exigências destes novos animais.

A maior produtividade destas porcas vem associada a uma maior eficiência de deposição de carne magra – são porcas mais estreitas e por isso mais delicadas, associado a uma maior eficiência alimentar, um aumento da capacidade de produção de leite e número de leitões gerados. No entanto, são animais com uma baixa capacidade de ingestão e menor rusticidade podendo comprometer a produção de leite e por isso a sobrevivência dos leitões. Tudo isto faz com que seja de vital importância adaptar a alimentação e nutrição deste tipo de reprodutoras não só mediante uma nutrição por fases, adequando os aportes a cada uma das etapas produtivas, mas também mediante a cuidada seleção de ingredientes incorporados no alimento, para assim satisfazer as suas exigentes necessidades nutricionais. De facto, as novas linhas genéticas estão a alterar o conceito da alimentação da porca reprodutora.

Em particular, dentro da nutrição, é bem conhecida a importância dos minerais, nutrientes cruciais para o correto funcionamento do metabolismo. A destacar os micronutrientes essenciais (entre eles o Zn, Cu e Mn) pela sua importância ao nível do sistema

reprodutivo, formação do tecido ósseo e ótimo funcionamento do sistema imunitário.

No entanto, neste ponto, encontramos dois fatos relevantes: 1. os níveis de minerais recomendados na literatura estão definidos com base nas necessidades para prevenir sintomas de carência mais do que para otimizar os parâmetros produtivos e 2. a atualização das recomendações é mais lenta do que a evolução genética. Por isso, a inclusão de minerais orgânicos, quelatados, com maior biodisponibilidade do que as fontes tradicionais, permitem uma melhor otimização dos aportes de acordo com as necessidades das novas reprodutoras.

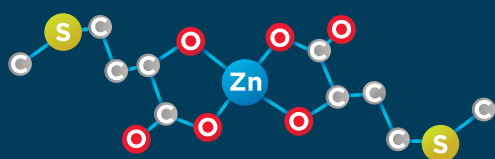
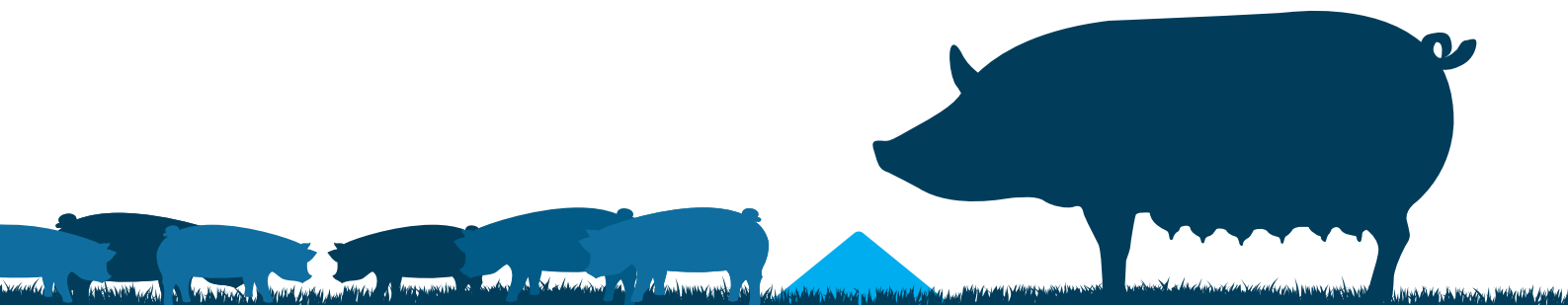
O objetivo não é unicamente otimizar a prolificidade e fertilidade, mas também a longevidade destas porcas, ponto chave para amortizar o seu custo, assim como otimizar a homogeneidade do peso ao nascimento dos leitões e a sua vitalidade. Neste sentido, a utilização de Zn, Cu e Mn quelatados com hidroxianálogo de metionina (HTMBa) tem demonstrado em inúmeros ensaios experimentais a sua capacidade para melhorar os rendimentos reprodutivos (total leitões nascidos e leitões nascidos vivos) e o índice de partos das porcas, assim como os resultados produtivos da sua descendência (consumo de alimento e ganho médio diário). Também foi demonstrado o seu efeito benéfico na saúde óssea das fêmeas e seu bem-estar, permitindo aumentar a taxa de sobrevivência e longevidade das porcas. Estes dados foram confirmados recentemente com os resultados obtidos num ensaio de campo realizado em Espanha utilizando o Zn, Cu e Mn quelatados com hidroxianálogo de metionina.

Para isso, foram recolhidos os dados de um total de 82 explorações comerciais distribuídas de forma

Grupo	Dose e fonte mineral utilizada	Número de explorações	Tamanho médio da exploração (número de porcas)
ITM	100 ppm Zn (ZnO) 25 ppm Cu (CuSO ₄) 45 ppm Mn (MnO)	28	1505
OTM	50% ITMs 50% OTMs (no total, igual quantidade que o grupo ITM)	26	1547
Mintrex	50 ppm Mintrex Zn 10 ppm Mintrex Cu 20 ppm Mintrex Mn	28	1546

Tabela 1. Fonte mineral utilizada, número de explorações submetidas a estudo e tamanho médio da exploração para cada um dos grupos utilizados (ITM: minerais inorgânicos; OTM: minerais orgânicos; Mintrex: minerais orgânicos quelatados de HTMBa).

Aumenta o número total e qualidade de leitões/porca ao desmame



MINTREX[®]
The expert's choice

MINTREX[®] Zn, Cu e Mn são **oligoelementos orgânicos biquelutados**, o que significa que um átomo de mineral está ligado por ligações covalentes coordenadas a duas moléculas de hidroxianálogo de metionina (HMTBa).

A estratégia Reduzir e Substituir[™] consiste em **REDUZIR a suplementação total de oligoelementos** e **SUBSTITUIR** a fonte de oligoelementos utilizada por MINTREX[®].

Isto resulta numa menor excreção de minerais e menor impacto no meio ambiente ao mesmo tempo que se consegue:

- Aumento do **desempenho reprodutivo e longevidade**.
- Diminuição significativa da **taxa de substituição das porcas**.
- Melhoria da integridade estrutural e **dos tecidos**.
- Melhor desenvolvimento da **descendência**.

equitativa em 7 províncias espanholas (Aragão, Castilla León, Cataluña, Castilla la Mancha, Murcia, Galiza e Andaluzia; ver tabela 1), todas com o mesmo programa de nutrição (adaptado a cada uma das genéticas presentes nas explorações) e com instalações similares. No ensaio foram incluídas explorações de cada uma das principais genéticas presentes em Espanha (Topig, PIC, Hypor e Danbred; mesmo número para cada um dos grupos experimentais) e, do total de explorações monitorizadas, 28 utilizaram minerais inorgânicos como fonte mineral, outras 28 explorações usaram minerais orgânicos quelatados com hidroxianálogo de metionina e 26 explorações usaram outro tipo de minerais quelatados (ver tabela 1).

Os dados foram monitorizados durante um período de dois anos, após o qual se procedeu à análise estatística e interpretação dos mesmos. Abaixo mostramos um resumo dos principais efeitos observados. Os dados compilados mostram resultados muito interessantes, a adição de minerais orgânicos melhora a produtividade das porcas e leitões em relação ao uso de inorgânicos, e a utilização de minerais quelatados com hidroxianálogo de metionina (Zn, Cu e Mn) demonstra um maior efeito que o resto das fontes utilizadas: aumenta o número de porcas que chegam ao terceiro parto e diminui a mortalidade (ver tabela 2).

Dados	ITM	OTM	Mintrex	DP	P value
Percentagem de partos %	86.49 ^b	87.24 ^{ab}	87.44 ^a	0.18	<0.01
Taxa de substituição %	48.55 ^a	46.14 ^b	46.00 ^b	0.27	<0.01
Mortalidade porcas %	8.48 ^a	7.69 ^b	7.20 ^c	0.14	<0.01
Taxa substituição por problemas locomotores, %	18.61 ^a	14.93 ^b	14.85 ^b	0.20	<0.01
Percentagem de porcas ao terceiro parto	67.18 ^c	70.69 ^b	73.93 ^a	0.25	<0.01

Tabela 2. Resultados produtivos para as porcas de cada um dos grupos experimentais (média, desvio padrão e P value).

Atualmente é frequente encontrarmos taxas de reposição superiores a 50%, especialmente devido a baixas durante os primeiros três ciclos, sendo as principais causas de eliminação os problemas reprodutivos, seguidos dos locomotores. Por isso, a redução na mortalidade juntamente com um aumento das porcas que chegam ao terceiro parto que se observaram nas explorações com minerais quelatados com hidroxianálogo de metionina (Figura 1), resultam na solução para otimizar a produtividade da porca hiperprolífica e aumentar a sua longevidade.

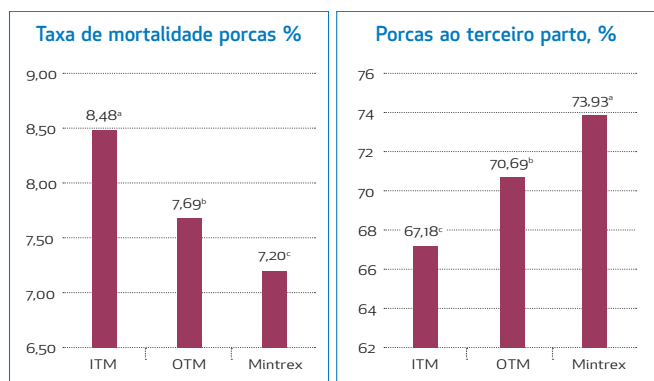


Figura 1. Mortalidade das porcas (percentagem) e porcas ao terceiro parto (percentagem) para cada um dos grupos experimentais.

Adicionalmente, as porcas alimentadas com minerais orgânicos quelatados com hidroxianálogo de metionina obtiveram um menor número de leitões nascidos mortos e um maior número de leitões desmamados (ver tabela 3 e figura 2).

Dados	ITM	OTM	Mintrex	DP	P value
Total leitões nascidos	14.36	14.35	14.36	0.03	0.99
Leitões nascidos mortos	1.23 ^a	0.81 ^b	0.72 ^c	0.02	<0.01
Leitões nascidos vivos	13.02 ^b	13.41 ^a	13.50 ^a	0.04	<0.01
Leitões desmamados	11.53 ^c	11.87 ^b	12.12 ^a	0.04	<0.01
Mortalidade pré-desmame	11.42	11.43	10.18	2.13	0.85

Tabela 3. Resultados produtivos para a descendência de cada um dos grupos experimentais (média, desvio padrão e P value).

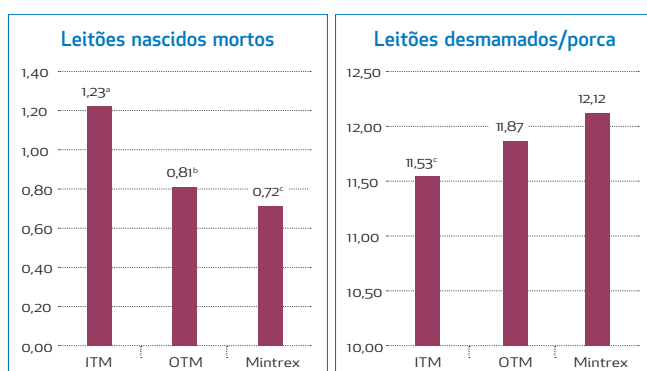


Figura 2. Leitões nascidos mortos e leitões desmamados por porca para cada um dos grupos experimentais.

Os dados obtidos foram analisados para cada genética, observando-se uma evolução similar para cada uma delas, tal como se pode observar na figura 3, onde se mostram os dados da mortalidade e porcas ao terceiro parto para cada uma das genéticas monitorizadas.

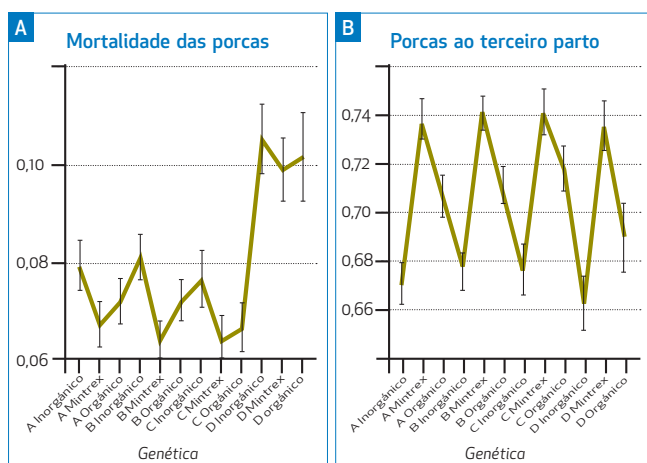


Figura 3. Mortalidade das porcas (A) e porcas ao terceiro parto (B) para cada um dos grupos experimentais e genéticas utilizadas A: Topig, B: Pic, C: Hypor e D: Danbred.

Conclusão

O presente estudo, permite concluir que, a utilização de Zn, Cu y Mn quelatados com hidroxianálogo de metionina em doses baixas, e substituindo os minerais inorgânicos, permite melhorar a produtividade das porcas hiperprolíficas em condições comerciais.



GARANTIA



SEGURANÇA



CONFIANÇA

e  **eurocereal**

*A medida certa
em Nutrição Animal*



EUROCEREAL, S.A. | Estrada da Avessada, 2665-290 Malveira
Tel.: 219 668 650 | Fax.: 219 668 651 | E-mail: eurocereal@eurocereal.pt

BASE DE DADOS DE COMPOSIÇÃO QUÍMICA E VALOR NUTRITIVO DE SUBPRODUTOS AGROINDUSTRIAIS PARA ALIMENTAÇÃO ANIMAL

M^a Teresa P. Dentinho^{1,2}, Cláudia Costa¹, Manuel Silveira³, Kátia Paulos¹, Liliana Cachucho⁴, Marco Alves⁵, José Santos Silva^{1,2}, Eliana Jerónimo^{4,6}

Introdução

Em Portugal as indústrias agroalimentares geram grandes quantidades de subprodutos que são importantes fontes de nutrientes primários e de compostos bioativos que podem ser utilizados na alimentação animal. O projeto SubProMais – Utilização de Subprodutos da Agroindústria na Alimentação Animal, financiado pelo programa Grupos Operacionais do PDR2020, tem como objetivo primário dar a conhecer os subprodutos produzidos nas regiões do Ribatejo, Oeste e Alentejo com potencial para serem utilizados na alimentação animal e disponibilizar informação de suporte à formulação de dietas equilibradas. Sendo o conhecimento da composição química e do valor nutritivo um dos passos determinantes para a integração de alimentos nas dietas dos animais, no âmbito deste projeto foi elaborada uma base de dados informatizada, que permite acumular, processar e disponibilizar informação sobre matérias-primas produzidas em Portugal que foram recolhidas e analisadas no âmbito do projeto, bem como a informação produzida ao longo dos anos nos centros de investigação e universidades, laboratórios de controlo de alimentos e laboratórios das empresas de fabrico de alimentos compostos. A base de dados foi produzida primariamente para disponibilizar informação sobre e subprodutos agroindustriais mas integra outro tipo de alimentos de interesse para alimentação animal encontrando-se disponível online, e de forma gratuita em <http://www.subpromais.pt>.

Neste artigo é nosso objetivo dar a conhecer a forma como foi criada e delineada esta base de dados, o volume de informação já processado, a forma de utilização e a evolução que se pretende, relativamente à quantidade e qualidade dos dados armazenados.

Estrutura desenvolvida e funcionamento

Para a elaboração da base de dados desenvolveu-se uma plataforma online que contém a informação detalhada de amostras individuais dos alimentos. Os dados podem ser pesquisados, agrupados, e utilizados em cálculos (médias, desvios padrões, cálculo de parâmetros nutritivos) sem nunca se perder a individualidade de cada amostra.

Para facilidade de utilização, os alimentos estão agrupados em classes: cereais e subprodutos; frutos raízes, caules e subprodutos; proteaginosas e subprodutos; outros subprodutos; feno; forragens verdes; palhas e restolhos; plantas arbóreas e arbustivas (Fig. 1).

Ao ser introduzido na base de dados cada alimento é perfeitamente identificado pelo nome vulgar, nome latino da planta que lhe deu origem e é acompanhado por uma pequena descrição indicativa da sua constituição física (partes da planta que o compõem), processamento tecnológico a que foi sujeito, época de produção e, caso existam, particularidades que possam ser relevantes para a sua utilização (Fig. 2).



Carlos & Helder Alves
Agro-Pecuária Lda.

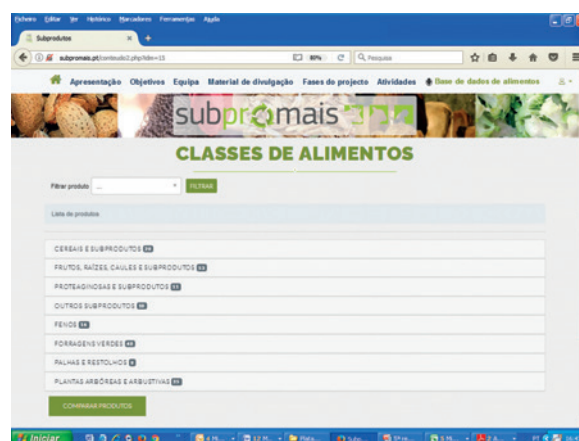


Fig.1 – Classes de alimentos

¹ Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, Pólo Investigação da Fonte Boa (INIAV-Fonte Boa), 2005-048 Santarém, Portugal

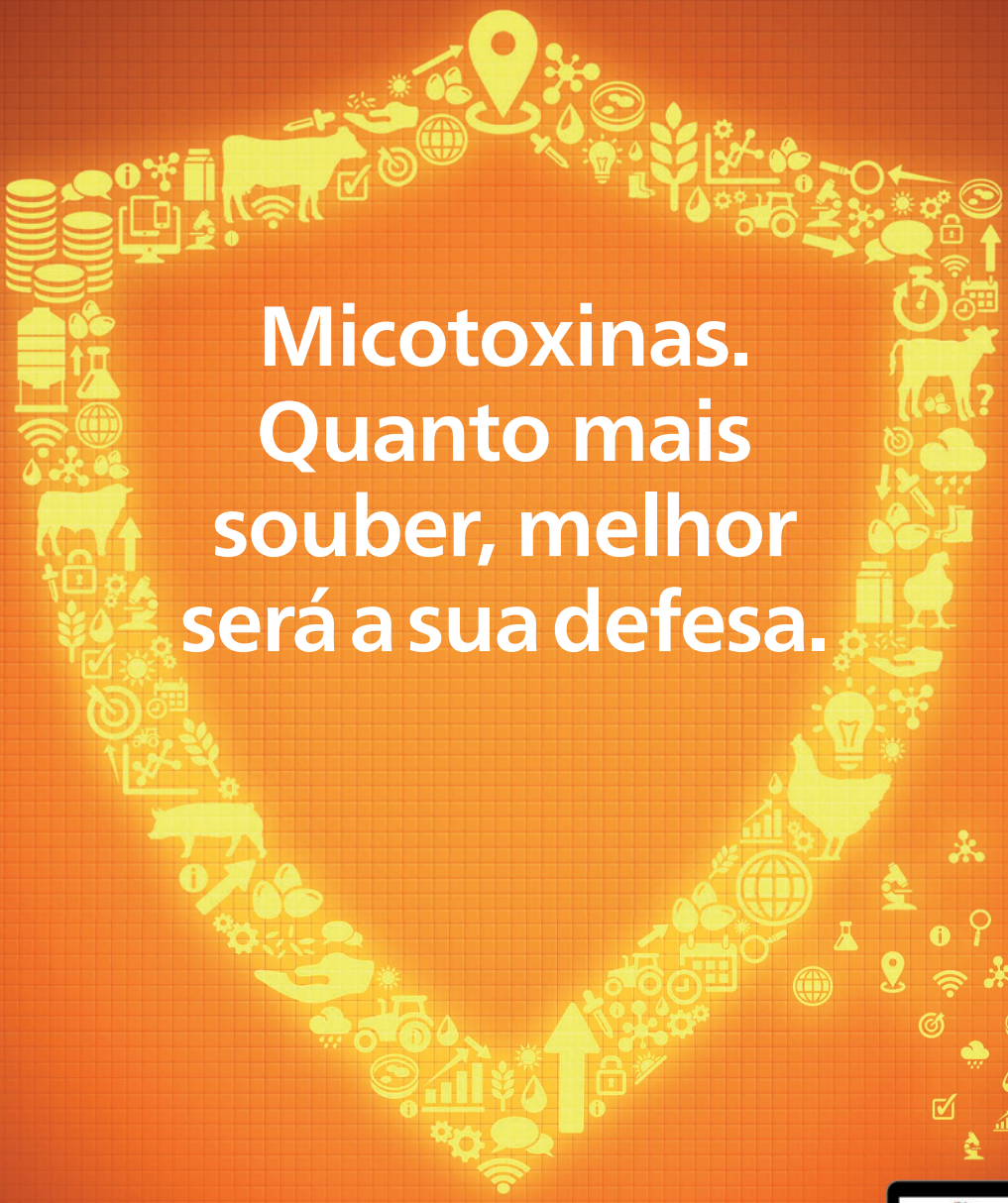
² Centro Investigação Interdisciplinar em Sanidade Animal (CIISA), Avenida Universidade Técnica, 1300-477 Lisboa, Portugal

³ Ruralbit, Av. Dr. Domingos Gonçalves de Sá, Nº 132 – Ent 1, 5º Esq, 4435-213, Rio Tinto, Portugal

⁴ Centro de Biotecnologia Agrícola e Agro-Alimentar do Alentejo (CEBAL)/ Instituto Politécnico de Beja, 7801-908 Beja, Portugal

⁵ Tagus Valley – Parque Tecnológico do Vale do Tejo, 2200-062 Alferrarede – Abrantes, Portugal

⁶ MED – Instituto Mediterrâneo para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento, CEBAL, 7801-908 Beja, Portugal



Micotoxinas. Quanto mais souber, melhor será a sua defesa.

**Conheça os riscos.
Conheça as respostas.**



As micotoxinas são uma ameaça constante e significativa. Por todo o mundo, as micotoxinas prejudicam a saúde animal, a produção agrícola e as margens de lucro. Contaminações não detetadas podem ser bastantes prejudiciais. Como pode proteger o seu negócio?

Comece a sua luta em KnowMycotoxins.com. Um recurso gratuito da Alltech para explorações, fábricas de rações, veterinários e nutricionistas. Com conselhos sobre os sintomas, o custo real das contaminações e os tratamentos mais recentes - além das últimas notícias sobre contaminações - é uma poderosa ferramenta elaborada para ajudá-lo a defender o seu futuro.

Visite KnowMycotoxins.com hoje e comece a sua luta, gratuitamente.

Alltech
**MYCOTOXIN
MANAGEMENT**

**A exploração é o seu negócio.
Protegê-la é conosco.**

Alltech.com/Portugal

[AlltechEurope](https://www.facebook.com/AlltechEurope)

[@Alltech](https://twitter.com/Alltech)

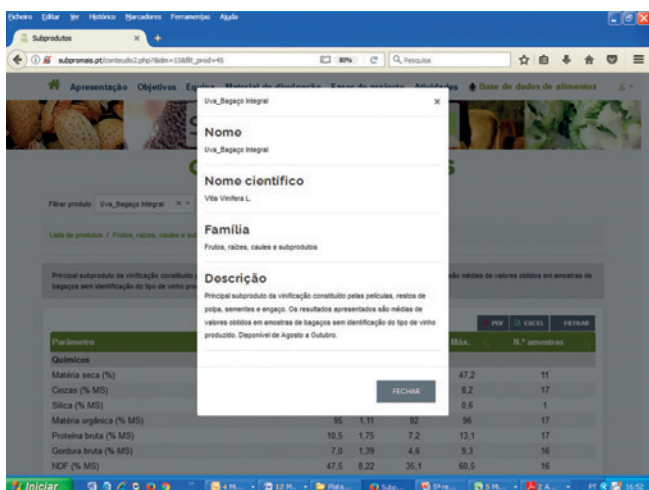


Fig.2 - Ficha descritiva do alimento

Cada amostra individual é registada com a informação sobre a sua proveniência (empresa produtora ou dado bibliográfico), data de realização das análises, laboratório que as realizou e método analítico utilizado (Fig. 3).

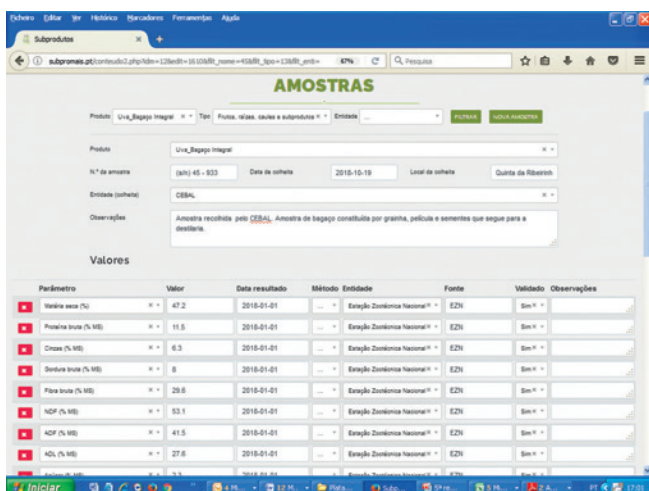


Fig.3 - Informação de amostra individual de um alimento (bagaço de uva)

Dados disponibilizados

Atualmente a base de dados contém informação sobre composição química e nutritiva de 202 alimentos. Integra cerca de 4900 amostras individuais e 65 parâmetros químicos e nutritivos.

Os dados de composição química e nutritiva de cada alimento correspondem à média dos valores de cada um dos parâmetros das amostras individuais à qual é associado o desvio padrão, os valores máximos e mínimos obtidos e o número de amostras individuais introduzidas, ficando disponíveis ao público após validação, isto é, confirmação que os valores integrados estão compreendidos no intervalo de valores considerados de referência para cada parâmetro (Fig 4).

Os parâmetros de composição química e nutritivos básicos, tais como: digestibilidade da matéria seca e da matéria orgânica são, na sua grande maioria, resultados de análises químicas e de

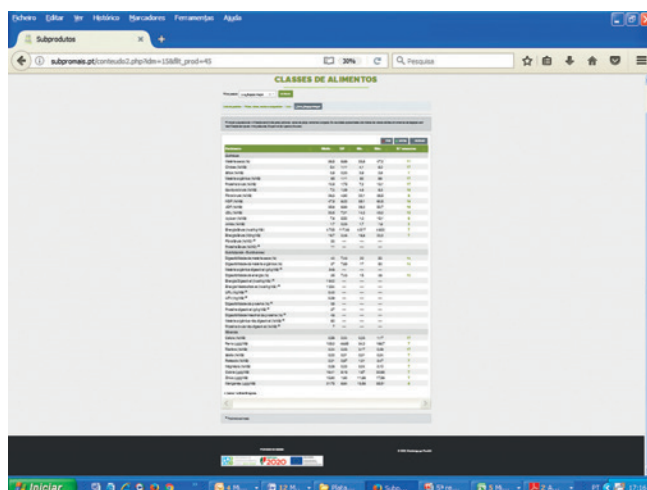


Fig.4 - Valores de composição química e de valor nutritivo e estatística descritiva de um alimento

ensaios *in vitro* e *in vivo* realizados nos últimos 30 anos na Estação Zootécnica Nacional, (INIAV). Outros parâmetros nutritivos apresentados, nomeadamente energia metabolizável, energia limpa (UFV e UFL), proteína digestível e digestibilidade intestinal são estimados através das equações propostas pelo INRA (2019). A adição de novos dados para um mesmo alimento é sempre possível e desejável, pois a média e os parâmetros estimados vão sendo atualizados pela introdução de novos dados analíticos contribuindo para melhorar a qualidade da informação. A plataforma permite a comparação de 3 alimentos em simultâneo e gravar ou imprimir os dados em PDF.

Perspetivas futuras

O projeto SubProMais contribuiu para o arranque da base de dados informatizada sobre alimentos para animais utilizados em Portugal. O trabalho encontra-se numa fase inicial, sendo o número de alimentos e o número de amostras individuais de cada alimento ainda reduzido. Como já foi referido, a maioria dos dados agora disponibilizados foram produzidos na Estação Zootécnica Nacional (INIAV). Para o enriquecimento da base de dados, em quantidade e qualidade, pensamos que é fundamental o envolvimento de outras instituições geradoras de informação.

Os parâmetros nutritivos atualmente disponibilizados destinam-se apenas à alimentação de ruminantes, contudo é nosso objetivo incluir informação para outras espécies animais.

Do trabalho realizado a maior dificuldade que sentimos foi falta de informação sobre alguns parâmetros analíticos importantes tais como: perfil de aminoácidos, perfil de ácidos gordos, e a incompleta e heterogénea informação na descrição das amostras fornecida no processo de registo no laboratório, o que dificultou a identificação de matérias-primas e levou à rejeição de um elevado volume de dados. Como exemplo referimos a falta de informação sobre composição física dos produtos, métodos e tecnologias utilizadas na sua obtenção, diversidade de nomes atribuídos a um mesmo produto ou o mesmo nome atribuído a diferentes produtos.

Para dar continuidade a este trabalho será, portanto, necessária a estreita colaboração com empresas produtoras das matérias-primas, laboratórios, universidades e centros de investigação geradores de dados, criando uma rede que permita não só aumentar o volume de dados válidos disponíveis na base de dados, como garantir a continuidade do trabalho que agora se iniciou. Esperamos que este tenha sido o primeiro passo para a obtenção de uma ferramenta de apoio ao setor da produção animal, contribuindo para melhorar a disseminação do conhecimento sobre os recursos alimentares disponíveis em Portugal, dando suporte a opções alimentares adequadas e de mais baixo custo.

Bibliografia

INRA, 2019. INRA feeding system for ruminants (2nd Ed). Wageningen Academic Publishers, Wageningen, the Netherlands, 640 pp.

Agradecimentos:

Projeto SubProMais – Utilização de Subprodutos da Agroindústria na Alimentação Animal financiado pelo Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER), no âmbito do PDR2020 constituído pelo INIAV, IP (PDR2020-101-030988), CEBAL (PDR2020-101-030993), Tagusvalley Parque Tecnológico

(PDR2020-101-030991), RAÇÕES ZÉZERE SA (PDR2020-101-030995), Ruralbit (PDR2020-101-030990), e Carlos e Helder Alves Agro-Pecuária Lda. (PDR2020-101-030997), com a colaboração de FEDNA – Fundación Española para el Desarrollo de la Nutrición Animal e da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Lisboa.

subpromais
subprodutos da agroindústria
na alimentação animal



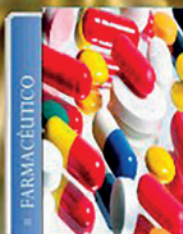
PORTUGAL
2020

PDR
2020
PROGRAMA DE
DESENVOLVIMENTO
RURAL 2014-2020

SINTOQUIMICA-PRODUTOS QUIMICOS, Lda



**Princípios ativos e matérias-primas
para os sectores farmacêutico,
veterinário e alimentação humana.**



**A origem e qualidade dos nossos
produtos representam total
segurança e tranquilidade
para quem os utiliza.**



A NOSSA REALIZAÇÃO É A SUA SATISFAÇÃO



Sintoquímica-Produtos Químicos, Lda
Qtz dos Estrangeiros- Núcleo Emp. Da Venda do Pinheiro – Rua C, Armazém 37, Apartado71 – 2669-908 VENDA DO PINHEIRO/PORTUGAL
Tel: +351 219 663 679 – Fax: +351 219 663 680
E-mail: sintoquimica@sintoquimica.co

site: www.sintoquimica.com

NÍVEL ÓTIMO DE AMINOÁCIDOS PARA UMA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE FRANGOS

William Lambert

Etienne Corrent

A dieta é o principal motor para melhorar a produção sustentável sendo os aminoácidos um fator importante dessa cadeia. Graças ao AJI-CS™, uma abordagem personalizada à base de aminoácidos desenvolvida pela Ajinomoto Animal Nutrition Europe, é possível agora enfrentar o desafio da dependência dos alimentos à base de soja nas dietas de frangos, o desperdício de azoto e amoníaco, bem como os problemas de pododermatite.

O aumento do conhecimento sobre os requisitos de aminoácidos tem possibilitado a redução da proteína na dieta de frangos ao longo dos últimos anos. De facto, verificou-se nos últimos 10 anos, uma redução de 1%, em média, da proteína bruta das dietas (inquéritos da AANE Feed, 2008 e 2018) sem comprometer o desempenho. Os frangos têm, de facto, uma necessidade específica de aminoácidos indispensáveis, mas não têm necessidades específicas de proteína. Um novo passo na redução da proteína da dieta é hoje impulsionado pelo desafio dos produtores de frangos em melhorar a sustentabilidade da produção animal e exige reconsiderar a forma como abordamos a nutrição dos aminoácidos na formulação da dieta. O contexto da formulação, os critérios de produção direcionados para a otimizar, as interações entre aminoácidos, o facto de vários aminoácidos se tornarem limitantes e, ao mesmo tempo, as suas ações funcionais, são exemplos da necessidade de aplicar uma nutrição ágil e direcionada considerando os mesmos. Esta abordagem desenvolvida pela Ajinomoto na Europa, visa ter em conta a resposta económica a cada aminoácido individual, as suas interações e a quantificação dos benefícios económicos, sociais e ambientais da sua utilização em estratégias de redução de proteínas.

Além do perfil ideal de aminoácidos: os requisitos e a resposta são contextuais

Os frangos alimentados com dietas com baixo teor de proteína apenas apresentam um bom desempenho zootécnico quando os aminoácidos da dieta estão

equilibrados. Atualmente, os nutricionistas formulam considerando o perfil ideal de aminoácidos para otimizar a performance. Esses requisitos expressos em relação à Lisina são estimados por estudos de dose-resposta, integrados em meta-análises para ter em conta a variabilidade ligada à idade, raça e modelo estatístico.

A Figura 1 apresenta a resposta a três aminoácidos selecionados, Arg (Arginina), Ile (Isoleucina) & Val (Valina):

- O desempenho do frango responde fortemente a dietas equilibradas com Val, Ile & Arg; qualquer deficiência resultará num menor desempenho zootécnico,
- A resposta é diferente para cada aminoácido, o retorno do investimento é, portanto, variável,
- O crescimento, a ingestão de alimentos, a eficiência dos alimentos para animais e a deposição ao nível do peito têm um impacto diferente por cada aminoácido: Arg é um motor da eficiência dos alimentos, enquanto Ile influencia fortemente a deposição ao nível do peito.

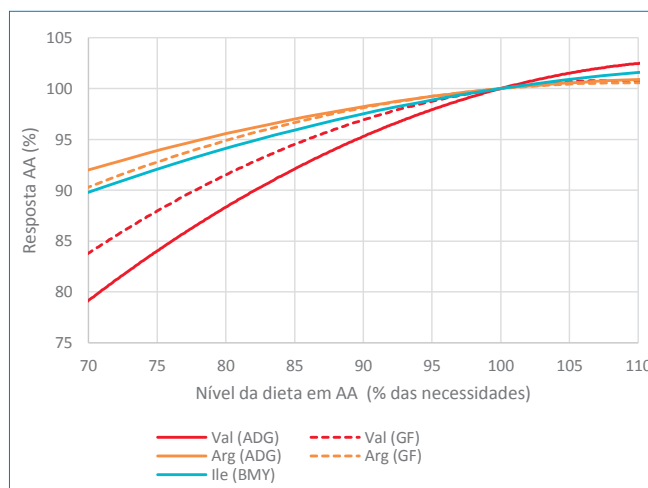


Figura 1. Resposta da performance dos frangos à dieta Val, Ile & Arg, com base numa média de 35, 32 e 22 ensaios, respetivamente (dados internos da Ajinomoto Animal Nutrition Europe)

Por outro lado, as interações entre aminoácidos não devem ser esquecidas e são tanto mais importantes em dietas de baixo teor proteico onde os perfis de aminoácidos são desequilibrados (se não forem corrigidos). A pesquisa realizada no laboratório do Dr. Marie-Pierre Létourneau-Montminy quantificou o impacto da Leu (Leucina) da dieta na resposta ao desempenho da Val. Verificaram que os frangos alimentados com uma dieta desequilibrada, baixa em Val e alta em Leu, diminuam o consumo do alimento originando um menor crescimento. Este aspeto está relacionado com metabolismo dos aminoácidos ramificados (Val, Leu, Ile). Estes aminoácidos partilham a mesma rota catabólica, impulsionada pelo teor da dieta em Leu. Esta meta-análise baseada em 35 ensaios de dose-resposta pode ajudar os nutricionistas a gerir o seu nível de Val da dieta em função das matérias-primas e do contexto nutricional. Outra interação importante para monitorizar é Thr (Treonina) & Gly (Glicina), sendo Thr o precursor direto de Gly, metabolismo único para espécies aviárias. A quantificação permanente desta interação apoiará a tomada de decisões nos níveis de Thr e Gly em dietas de baixa proteína.

Ao reduzirmos a proteína da dieta, os nutricionistas de alimentos para frangos necessitam de ferramentas para otimizar a oferta de aminoácidos para satisfazer o desempenho técnico-

-económico pretendido. Os novos aminoácidos limitantes são co-limitantes e contextuais, dependendo das matérias-primas consideradas (por exemplo, milho vs trigo, soja vs girassol e colza) e critérios de desempenho para otimizar (por exemplo, ganho diário vs peito). Cada situação requer uma nutrição específica de aminoácidos.

Saúde, bem-estar e desempenho são impulsionados pela nutrição por aminoácidos

Quando controlamos todos os AA indispensáveis, a proteína bruta da dieta pode ser reduzida com segurança, mantendo os objetivos traçados para crescimento, a eficiência dos alimentos e os rendimentos de abate. A prática é substituir o bagaço de soja por cereais (trigo ou milho, dependendo da disponibilidade) e a opção à base de aminoácidos AJI-CS™, mantendo contante o nível de Energia e Lis da dieta.

Num recente ensaio com Frangos machos, uma dieta de baixa proteína foi fornecida a frangos dos 0 aos 26 dias de idade tendo como controlo uma dieta padrão. Neste exemplo, a proteína da dieta foi reduzida em 1,5% em média e a inclusão de toda a gama de aminoácidos disponíveis foi necessária para garantir o nível



HÁ 50 ANOS A PENSAR EM SI, NATURALMENTE.

RAÇÕES • AGRICULTURA • PRODUÇÃO ANIMAL
ABATE • TRANSFORMAÇÃO • VENDA AO PÚBLICO



raporal.pt
raporalstec.pt



		Iniciação (0-10d)		Crescimento (10-25d)	
		Padrão	Baixa	Padrão	Baixa
Trigo	%	50.3	56.3	54.0	59.1
Bagaço de soja	%	33.1	27.1	28.7	24.0
Milho	%	10.0	10.0	10.0	10.0
Proteína bruta	%	21.1	19.3	19.4	18.0
Frango AMEn	kcal/kg	3.000	3.000	3.100	3.100
dLis	g/kg	11.5	11.5	10.4	10.4

Quadro 1. Principais alimentos e nutrientes utilizados em frangos de iniciação e crescimento (Sacranie et al., 2017)

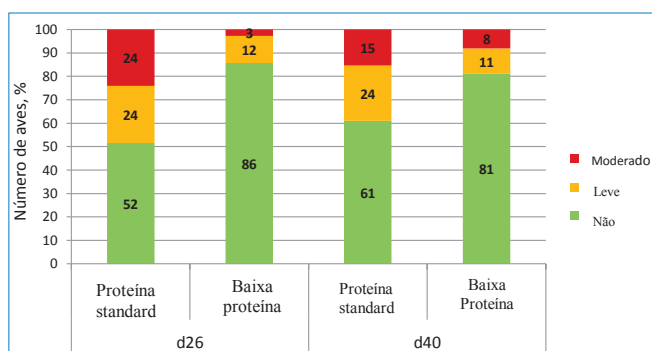


Figura 2. Severidade da pododermatite nos frangos alimentados com teor de proteína standard e baixa proteína na dieta (Sacranie et al., 2017)

necessário dos mesmos (Quadro 1). O desempenho foi constante, enquanto o número de frangos com pododermatite diminuiu 69% no d26 (final do período experimental) e 51% no d40 (Figura 2). A pododermatite é uma situação multifatorial, resultante de dois fatores principais: a humidade da cama e o teor de amónia da dieta. Curiosamente, a redução da proteína também influencia outros fatores na dieta, como o teor de potássio, que por sua vez reduz a ingestão de água, oligossacáridos que influenciam a viscosidade fecal e o menor teor de amónia na cama, uma molécula irritante para a pele. A proteína não-digerível no intestino também pode ser usada como substrato por agentes patogénicos como *Clostridium perfringens*, portanto, formular dietas de baixo teor proteico é uma ferramenta eficaz para equilibrar a microbiota e controlar o excesso de bactérias patogénicas.

Melhoria do desempenho ambiental da produção de frangos

A perda de azoto para o ambiente está diretamente correlacionada com o azoto ingerido pelo animal (Figura 3), a solução nutricional óbvia é, portanto, reduzir a ingestão de azoto via dieta. Sabe-se que a excreção de azoto para o ambiente é reduzida em 10% por cada ponto de redução da proteína da dieta devido à redução do catabolismo do excesso de aminoácidos. Como as aves bebem menos, a cama também é geralmente mais leve, o que significa menos cama para exportar da exploração e mais seca, levando à redução da volatilidade do azoto em amoníaco, um resultado positivo para o bem-estar das aves e dos trabalhadores, qualidade do

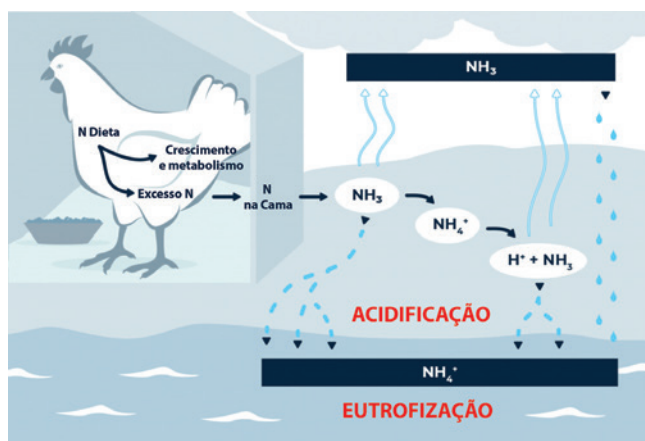


Figura 3. Fluxo de azoto: consequências do excesso de azoto excretado pelas aves de capoeira no ambiente: acidificação e eutrofização (NH₃ = amoníaco; NH₄⁺ = amónio)

ar e da água. Estudos realizados pelo Dr. Méda do INRA mostraram uma redução de 20 a 30% das emissões de amoníaco por ponto de redução de proteína. Uma integração abrangente desses impactos é possível graças à abordagem de avaliação do ciclo de vida (LCA), medindo todos os “inputs” e saídas de um sistema agrícola específico. O Dr. Méda também quantificou a influência da proteína da dieta na pegada ambiental da produção de frango e mostrou uma melhoria significativa do desempenho ambiental dos frangos alimentados com dietas com um nível de proteína baixo. Ao reduzir a ingestão de azoto das aves em 15% (19 a 16% de proteína da dieta aos 21-35d), as alterações climáticas, os impactos da eutrofização e da acidificação são reduzidos em 8, 7 e 5%, respetivamente.

Melhoria contínua

Uma redução adicional de bagaço de soja e da proteína da dieta vai desafiar a nutrição global, incluindo o fornecimento de energia da dieta: o nosso sistema energético atual é suficientemente robusto para as dietas de amanhã? A caracterização de alimentos alternativos, a modulação de frações e funções de fibra e os seus impactos na performance, saúde e bem-estar também terão de ser investigados. Outro aspeto a considerar reside no facto de os aminoácidos não serem apenas blocos de construção das proteínas musculares, também apresentam funções relacionadas com a integridade intestinal e imunidade, o metabolismo e a sinalização celular ou a qualidade da carne. A arginina, por exemplo, é o precursor direto do óxido nítrico, um composto citotóxico induzido no caso doença, ao mesmo tempo que pode também contribuir para a vasodilatação, um parâmetro-chave para controlar o desenvolvimento das miopatias musculares do peito. Em conclusão, a aplicação de um processo de tomada de decisão ágil de aminoácidos adaptado a situações específicas permite implementar eficientemente estratégias alimentares de baixo teor proteico.

Referências disponíveis a pedido

Traduzido em colaboração com:
Teresa Carmona Costa (Indukern Portugal Lda)



AJINOMOTO
ANIMAL
NUTRITION
GROUP

AJINOMOTO ANIMAL NUTRITION EUROPE

Tailored for animals, inspired by nature

AJI-CS[®], soluções precisas para as suas necessidades específicas

Cada contexto requer uma abordagem específica e necessita de respostas apropriadas. Resultante de 40 anos de conhecimento especializado da nutrição animal, o programa AJI-CS[®] combina o aconselhamento nutricional específico e as soluções precisas com os novos aminoácidos para ir ao encontro dos múltiplos desafios da produção animal. A única forma de cumprir com o desafio da sustentabilidade garantindo a performance animal e económica.

www.ajinomoto-animalnutrition-emea.com

Contact: Indukern Portugal, LDA

Telef.: 219248140

teresa.costa@indukern.pt - tcosta@indukern.pt

ALETA™ APOIA FRANGOS DE CARNE QUE SOFREM DE STRESS TÉRMICO



Valentine Van Hamme, MVetMed
Business Manager Health
Animal Nutrition & Health division,
EMENA



Ricardo Neto DVM, MRCVS
Technical Service Manager Health
Western & Southern Europe
Animal Nutrition & Health division,
EMENA

Conclusões principais

- O stress térmico tem um efeito negativo no desempenho dos frangos de carne, no estado imunológico e na qualidade da carne do peito.
- Aleta limita os efeitos negativos do stress térmico nas aves de uma forma dependente da dose.

INTRODUÇÃO

Hoje em dia, o aquecimento global é um problema, não só para o ambiente, mas também para a produção animal. Frangos criados em climas tropicais e subtropicais, e mesmo em climas mais frios, serão afetados mais frequentemente com uma temperatura ambiente elevada. Além disso, os genótipos atuais dos frangos de carne são mais sensíveis ao stress térmico devido à seleção genética para crescimento rápido e maior eficiência alimentar. Os efeitos negativos do stress térmico sobre os frangos de carne são múltiplos: diminuição do consumo de rações e do desempenho, diminuição da qualidade da carne e redução da imunidade. Se o sistema imunológico estiver deprimido, a ave fica mais suscetível a doenças e as vacinações são menos eficazes. Como tal, é importante apoiar o sistema imunológico da ave durante o stress térmico.

Os β -glucanos são moduladores imunológicos conhecidos, que demonstraram estimular respostas imunológicas específicas e não específicas e, como tal, aumentam a resistência a infeções e doenças. Os β -glucanos encontram-se normalmente nas paredes celulares de leveduras e fungos como β -(1,3)-glucano com ramos laterais de β -(1,6)-glucano. Outra fonte de β -(1,3)-glucano é a alga unicelular *Euglena gracilis*. Este organismo armazena β -(1,3)-glucano como reserva de energia no seu citoplasma. Uma vez ingerido, as células imunes, como macrófagos e células dendríticas, conseguem reconhecer estruturas de β -glucano por recetores de superfície celular, como a dectina-1. Como resposta à ligação de β -(1,3)-glucano ocorrerá uma modulação imunológica. O objetivo da presente pesquisa foi

investigar se a suplementação de frangos de carne com β -(1,3)-glucano obtido a partir de *Euglena gracilis*, Aleta™ teve um efeito positivo no desempenho, estado imunológico e qualidade da carne de frangos de carne criados em condições de stress térmico.

PALAVRAS-CHAVE

Aleta™, frango de carne, qualidade da carne, stress térmico, desempenho, imunidade

MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio consistiu em 960 frangos de carne machos Ross 308 divididos em 4 tratamentos com 14 repetições cada (17 a 18 aves por repetição) e durou 35 dias. A visão geral dos tratamentos está disponível no quadro 1. As aves foram alimentadas *ad libitum* e alojadas em pavilhões com controlo ambiental. Os frangos de carne foram alimentados com dietas inicial (0-7 dias), criador (8-21 dias) e final (22-35 dias). A temperatura ambiente normal foi mantida em 33 °C durante os primeiros 3 dias e gradualmente reduzida para 22 °C no fim da experiência. Para a condição de stress térmico, a temperatura não foi reduzida no dia 4, mas permaneceu em 32°C até ao fim da experiência. As medidas foram o

	Suplementos	Stress térmico
Controlo negativo	não	não
Controlo positivo	não	sim
Aleta 1	100 g/ton de ração	sim
Aleta 2	200 g/ton de ração	sim

Quadro 1. Tratamentos



desempenho do crescimento e o consumo de ração para calcular o FCR (índice de conversão alimentar). No dia 35, 60 aves por tratamento foram eutanasiadas para avaliar a qualidade da carne do peito: pH (12h após o abate) e perda por cozadura. No dia 35, 10 amostras de sangue por tratamento foram recolhidas para medir TNF-alfa e IL-1, bem como perfis de IgY, para avaliar o estado imunológico das aves.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Efeitos do stress térmico em frangos de carne

Os resultados do ensaio mostram que o stress térmico teve um efeito negativo na saúde da ave: o desempenho, assim como o estado imunológico e, eventualmente, a qualidade da carne foram afetados. O ganho de peso corporal, bem como o FCR foram impactados negativamente pelo stress térmico (Fig. 1). Parâmetros como o pH da carne de peito e a perda por cozadura foram afetados negativamente pelo stress térmico. O stress térmico também induziu sinais de inflamação que foram detetados em amostras de sangue por um aumento de



Fig. 1 - Efeito do stress térmico e da suplementação com Aleta no desempenho

TNF-alfa e IL-1, ambas citocinas pró-inflamatórias. O stress térmico também prejudicou a imunidade específica ao diminuir os títulos de anticorpos IgY.

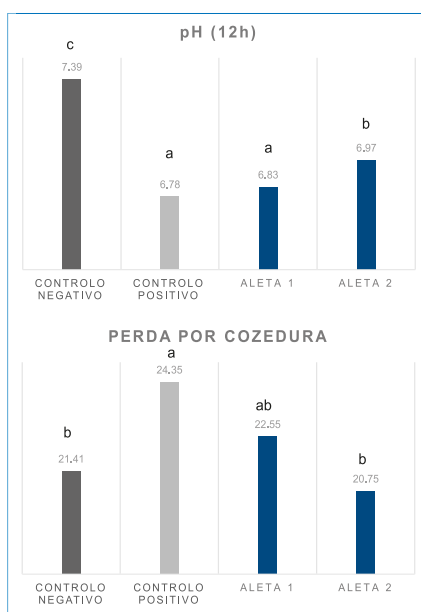


Fig. 2 - Efeito do stress térmico e da suplementação com Aleta na qualidade da carne

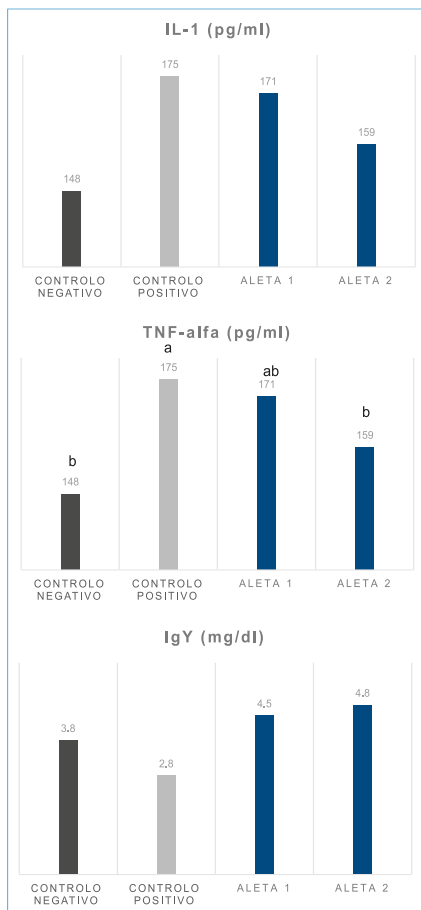


Fig. 3 - Efeito do stress térmico e da suplementação com Aleta no estado imunológico

Efeitos de Aleta em frangos de carne sob stress térmico

A suplementação das aves com Aleta mostrou efeitos benéficos para a saúde, dependentes da dose, em frangos de carne sob stress térmico. Aleta (200 g/ton) aumentou o ganho de peso corporal numericamente em frangos de carne sob stress térmico em comparação com as aves não suplementadas. O FCR (200 g/ton) melhorou significativamente nas aves que receberam Aleta sob condições de stress térmico em comparação com as aves que não receberam Aleta (Fig. 1, diferentes letras nas figuras indicam diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$)). Efeitos positivos significativos foram também observados na qualidade da carne ao suplementar as aves em condições de stress térmico com Aleta (Fig. 2). Aleta mostrou um efeito anti-inflamatório em aves sob stress térmico, reduzindo a IL-1 e o TNF, numericamente e significativamente, em comparação com as aves não suplementadas (Fig. 3). Os parâmetros de imunidade específicos, como os níveis gerais de IgY, foram alterados positivamente em aves sob stress térmico (Fig. 3).

Conclusão

Em conclusão, os resultados indicam que a suplementação com Aleta é uma ferramenta para criar frangos de carne em condições de stress térmico. Aleta neutralizou os efeitos negativos do stress térmico na imunidade, no desempenho e na qualidade da carne.

Referências

- Zhang et al. 2020, effect of dietary beta-1.3-glucan supplementation and heat stress on growth performance, nutrient digestibility, meat quality organ weight, ileum microbiota and immunity in broilers. Poultry science 99; 4969-4977
- SAS-20-1523

PLANO DE AÇÃO DA IACA PARA 2021

I – Ações previstas para 2021

Com a presidência dos destinos da União Europeia neste primeiro semestre, Portugal assume importantes responsabilidades na coordenação dos planos de vacinação, na recuperação económica, com o início da execução do novo **Quadro Financeiro Plurianual (QFP)** e do **Instrumento Próxima Geração UE (Next Generation EU)**, que inclui o **Mecanismo de Recuperação e Resiliência**, para além de pretender encerrar o dossier da reforma da Política Agrícola Comum.

Sendo praticamente unânime que o próximo ano poderá ser de retoma muito tímida, com um quadro de grande incerteza pela evolução da pandemia a nível global, é certo que os impactos da COVID-19 se deverão sentir muito para além de 2021.

De acordo com o Banco de Portugal, prevê-se que a economia vá contrair 8,1% em 2020, recuperando 3,9% em 2021, com uma taxa de desemprego que se pode deteriorar, de 7,2% para os 8,8%.

Deparamo-nos com um cenário muito preocupante para a competitividade da Fileira durante o primeiro semestre de 2021, confrontada com a tendência altista nas matérias-primas e baixos preços nos produtos de origem animal ao produtor. A evolução de eventuais crises sanitárias como a PSA ou a gripe aviária constituem igualmente preocupações acrescidas.

De facto, o que impacta negativamente a produção pecuária, tendencialmente, tem impactos a montante, caso da alimentação animal.

Uma evolução lenta da vacinação e novos confinamentos um pouco por toda a Europa continuarão a ter impactos significativos na recuperação económica que vai depender cada vez mais dos fundos europeus que vão ser colocados à disposição dos Estados-membros e que para Portugal atingirão montantes históricos de 45 mil milhões de € nos próximos 7 anos.

Para já, para a Presidência portuguesa, foram definidas como prioridades o combate à pandemia e a recuperação económica, com uma aposta numa agenda verde, no digital, na inovação, na mobilidade e na coesão social da União Europeia.

As preocupações face aos desafios existem, mas também a consciência de que se abrem novos caminhos de oportunidades, pese embora uma agenda “animalista” e pouco favorável à atividade pecuária – explorando de uma forma redutora o impacto no ambiente – com visões fundamentalistas e

sem qualquer base científica da importância dos produtos de origem animal, quer da sustentabilidade da produção e o seu impacto na economia, no território e na paisagem, quer do consumo, pelo equilíbrio nutricional e saúde das populações. Deste modo, numa linha de continuidade, mas com reforço das parcerias que são a nossa matriz, os principais objetivos da IACA passam pela consolidação e reforço da atividade de representação da Indústria a nível nacional e internacional, e na divulgação das nossas propostas para o exterior, **centrados nos seguintes eixos:**


1. Reforçar e agilizar a ligação entre a IACA e os seus associados, ao nível dos contactos diretos (Grupos de Trabalho com técnicos das empresas associadas), para acompanhar dossiers relevantes para o Setor e preparar posições junto das autoridades nacionais e em Bruxelas, da informação disponibilizada (Informação Semanal, Revista “Alimentação Animal”, Anuário IACA, Newsletter, Notas de Conjuntura, INFO IACA, Circulares, o website) e na resolução de problemas que se colocam a cada empresa, com temas de atualidade. Interrompido pela pandemia, num plano mais técnico, esperamos que seja possível retomar o Programa de visitas às fábricas nos Projetos que temos em curso, designadamente no quadro do Alentejo 2020 (SANAS) para um melhor conhecimento dos problemas e das expectativas das empresas associadas, com a comunicação e difusão das conclusões destas reuniões através da Revista “Alimentação Animal”. Procuraremos abordar com mais frequência as empresas, com vista a perceber com que dificuldades e constrangimentos se deparam, por forma a dirigirmos a nossa ação com maior eficácia.
2. Reforço da Cooperação com as autoridades oficiais, designadamente ao nível da Agricultura, Economia, Ambiente, Saúde, Infraestruturas e Emprego, principais áreas com impacto para o nosso Setor, com destaques para o GPP, DGADR, DGAV e a APA. No quadro da investigação, desenvolvimento e inovação, serão privilegiados os contactos com o INIAV e as Universidades (ISA, UTAD, FMV, ESA Santarém, ESA Coimbra, Universidade de Évora, Universidade do Porto), para fazer a ponte entre a investigação e as empresas, à semelhança do que tem acontecido nos últimos anos, designadamente no quadro do FeedInov. A

presença da IACA, enquanto representantes da FIPA em Comissões de Acompanhamento no quadro do Ministério da Agricultura, designadamente do PDR 2020 ou da Revisão da PAC pós-2020, potenciam essa lógica de cooperação e articulação, procurando resolver ou mitigar os problemas/ estrangulamentos da nossa Indústria.

3. Reforço da articulação entre a IACA e as organizações a montante e a jusante do nosso Setor, ao nível das associações agrícolas (ANPOC e ANPROMIS – de que é exemplo o Centro de Competências CEREALTECH), de comerciantes e importadores (ACICO), pecuárias (representantes dos setores das carnes, do leite e dos ovos) e da FIPA, consolidando a relação de Fileiras e criando um maior lobby e “*massa crítica*” junto das autoridades nacionais e internacionais na defesa dos interesses comuns: a defesa da sustentabilidade da produção nacional e do Mundo Rural, o equilíbrio no relacionamento com as cadeias de distribuição, a promoção da alimentação animal, da produção pecuária e do consumo de produtos de origem nacional, nos mercados interno e externo. Continuaremos atentos ao desenvolvimento da Estratégia de Promoção da Produção de Cereais, e a participar no Grupo Operacional “Efluentes”, entre outros, com a FPAS, FEPASA e INIAV. Na área mais ambiental, teremos em atenção as orientações do PEF (medição da pegada de carbono) do RNC 2050 (Roteiro Nacional para a Neutralidade Carbónica), promovido pela APA, as Melhores Práticas Disponíveis (BAT) e a promoção da economia circular. No plano da Investigação, Desenvolvimento & Inovação (IDI) teremos o envolvimento no FeedInov que assumirá a liderança das iniciativas de ID&I na área da Alimentação Animal. Destaque ainda para a candidatura ao Alentejo 2020, em que vamos promover o conhecimento e a sustentabilidade das empresas na região do Alentejo, como trampolim para todo o País, com destaque para a elaboração de um Estudo sobre a implementação da Estratégia “Do Prado ao Prato”, elaboração de Manuais, um vídeo de promoção do setor, Fichas Técnicas e procura de matérias-primas alternativas e de produção nacional, valorizando igualmente o território.

4. Consolidar a imagem da IACA e as suas posições no plano internacional, em particular junto da FEFAC e da FoodDrinkEurope – potenciando a representação da Indústria em fóruns de interesse para o Setor e em Grupos Consultivos da Comissão Europeia (Grupos de Diálogo Civil), e no Parlamento Europeu – e junto da opinião pública, através dos media e do meio académico e universitário, intervindo em Jornadas, *workshops*, Seminários e Conferências, promovendo os interesses dos associados, a inovação e o conhecimento, tal como tem acontecido nos últimos anos, em que a IACA, para além de ter assento no Board da FEFAC, coordena Grupos de Trabalho relevantes.

5. Reforçar o controlo das matérias-primas importadas de Países Terceiros, pelo que continuaremos a apostar no QUALIACA visando a sua consolidação no mercado, com os custos a serem suportados parcialmente pelos aderentes (o restante será assumido pela Associação), como acontece desde 2019. Reitera-se que este Projeto, bem acolhido pela Indústria e pela Fileira da produção animal, tem em vista o reforço da qualidade das matérias-primas, complementando o Plano de Controlo Oficial, e uma estratégia que permita potenciar uma nova relação com os nossos fornecedores, com maiores exigências contratuais.



Axtra® PHY
A FITASE DE RÁPIDA ATUAÇÃO QUE PERMITE FINALIZAR PRIMEIRO

- Maior atividade da fitase a baixo pH
- Duplicação da taxa de destruição do fitato
- Recomendações de dosagem baseadas em ensaios

Axtra® PHY proporciona uma via mais rápida para a obtenção de alta performance nas aves, reduz o desperdício de fósforo e melhora a rentabilidade.

Danisco Animal Nutrition
Contacte o nosso Distribuidor autorizado Reagro SA,
Tel: 217916000/29 E-mail inove.tec@reagro.pt

Copyright © 2016 DuPont ou de suas afiliadas. Todos os direitos reservados. O logotipo Oval da DuPont, DuPont™ e todos os produtos indicados com ® ou ™ são marcas registradas ou marcas comerciais da DuPont ou de suas afiliadas.

6. Continuidade no processo de filiação de novas empresas e atividades no universo da alimentação animal, na sequência da alteração dos Estatutos de 2016, que se confirmou nestes últimos 4 anos, com a entrada de mais associados. Esta estratégia reforçará o peso e o papel da Instituição como parceiro e a sua capacidade de intervenção na Sociedade, nos próximos anos, preparando-a melhor para os desafios do futuro.

Para atingir estes objetivos, o Plano de Ação, que se reflete naturalmente na proposta de Orçamento para 2021, contempla um conjunto de iniciativas, das quais destacamos as seguintes:

- Realização de eventos temáticos ao longo do ano, designadamente as Reuniões Gerais da Indústria e Workshops, mantendo o modelo de convites a representantes das autoridades oficiais que acompanham os diferentes dossiers, de forma a compreenderem melhor as posições e necessidades da Indústria e dos seus associados.
- Face ao sucesso das edições anteriores, incluindo a edição de 2020 em formato de Webinar, com um record de participantes, realizaremos, em colaboração com a SPMA, as X Jornadas de Alimentação Animal, uma iniciativa que já se assumiu como uma referência e um ponto de encontro anual do Setor.
- Presença da IACA nos fóruns nacionais e internacionais a que está diretamente ligada, designadamente no âmbito da FIPA, GPP, DGAV, DGADR, APA, FEFAC, FoodDrinkEurope e Comissão Europeia (DG AGRI, DG SANTE) e contactos ao nível da REPER, Parlamento Europeu e Comissão de Agricultura da Assembleia da República.
- Continuidade e reforço do papel do Feed-Med, grupo de pressão constituído pela IACA/EUROFAC/ASSALZOO/CESFAC, representando Portugal, França, Itália e Espanha, constituído em setembro de 2017 e perfeitamente consolidado, cujo objetivo é defender em Bruxelas, nomeadamente no quadro da FEFAC, os interesses e especificidades dos países do Sul, face a pontos de vista, muitas vezes, divergentes dos blocos do Norte ou de Leste, sobretudo tendo em conta a Estratégia do “Prado ao Prato” e as suas metas mais relevantes.
- Continuamos a assegurar a vice-presidência do Comité “Produção Industrial de Alimentos Compostos” e a representação da Indústria europeia nos Grupos de Diálogo Civil “Culturas Arvenses”, “PAC”, e “Acordos Internacionais da Agricultura”, no quadro da DG AGRI/Comissão Europeia, bem como a coordenação do Grupo PARE (Política Agrícola e Relações Externas) da FIPA, com participação nos Comités da FoodDrinkEurope, em particular o da Competitividade.
- Para além da presença nos Comités específicos da FEFAC, incluindo a participação no Comité “Sustentabilidade”, a IACA continuará presente ao mais alto nível na estrutura dirigente da nossa organização europeia, num novo modelo de governação, para o qual muito contribuimos e que se iniciou a partir de junho de 2020 em que o Presidente da Direção assumiu o lugar no Board.
- No quadro da Contratação Coletiva de Trabalho, os CCT foram denunciados em 2020, mas não é expectável qualquer evolução em 2021 tendo em conta as recentes decisões do Governo. No entanto, continuaremos a analisar eventuais alternativas.
- Acompanhamento do processo legislativo relativo à aprovação de OGM, quer para importação, quer para cultivo e a questão das Novas Técnicas de Melhoramento de Plantas, denominadas como NGT (Novas Técnicas Genómicas).
- Acompanhamento do final das negociações da revisão da PAC, que deve ficar concluída durante a presidência portuguesa, sobretudo a elaboração dos Planos Estratégicos Nacionais (PEPAC), para implementação em 2023, bem como propostas de negociação ou implementação de acordos comerciais.
- Colaboração no Programa “Uma Só Saúde”, quer para ajudar a atingir o grande objetivo de redução ou utilização prudente de antibióticos na alimentação animal, quer na promoção da receita veterinária eletrónica, na defesa da utilização dos alimentos medicamentosos como um serviço de inegável valor prestado aos clientes, mas igualmente como uma ferramenta eficaz no controlo e redução do consumo de medicamentos, como uma das medidas de combate ao problema da resistência antimicrobiana. Para além dos suínos, cujo protocolo carece de revisão, destacamos igualmente a promoção da “desmedicalização” no setor da cunicultura, promovendo uma discriminação positiva nos operadores que estiverem disponíveis e conseguirem atingir as metas definidas, naturalmente em colaboração com a DGAV e as nossas congéneres associativas.
- Participação no Grupo Operacional do INIAV “Efluentes pecuários” e na Rede Inovar, no sentido de valorizar e divulgar a inovação e a investigação criando mais-valia e conhecimento para os seus associados.
- Criação de Grupos de Trabalho “ad-hoc” para a discussão de dossiers importantes para o futuro do Setor, designadamente sobre as micotoxinas, as dioxinas e o CLP/REACH, em estreita ligação com a FEFAC, tendo em conta os interesses nacionais.
- Lançamento do Guia de Rotulagem de alimentos compostos para animais, tendo em conta as últimas alterações legislativas.
- Continuidade do curso de legislação aplicável ao setor da alimentação animal, em conjunto com a DGAV, bem como promoção de iniciativas com o FeedInov.
- Atualização e lançamento de uma nova versão do Manual de Boas Práticas “Testes de contaminação cruzada e de homogeneidade no fabrico de alimentos compostos para animais” da DGAV.
- Acompanhamento em conjunto com a DGAV e o INIAV, para além da cooperação com a FPAS e APIC, do dossier da Peste Suína Africana, face aos casos que continuam a ocorrer em diferentes países da Europa e tomada de medidas para evitar a sua disseminação para Portugal.
- Continuação da dinamização da CT 37 com participação em Congressos e dife-

rentes grupos de trabalho, tendo em vista um melhor conhecimento da sua atividade e da importância para a credibilidade da alimentação animal.

- Acompanhamento da revisão da legislação sobre os vários temas relacionados com a alimentação animal em discussão na UE, nomeadamente o Regulamento sobre higiene nos alimentos para animais (Regulamento (CE) no 1831/2003), aditivos (Regulamento (CE) no 1831/2003), com especial atenção às restrições de aditivos produzidos a partir de microrganismos geneticamente modificados, novos aditivos para alimentação animal e discussão da constituição de um novo grupo de aditivos (“melhoradores da condição de saúde”).
- Iniciativas com a DGAV para promover e abordar a futura legislação sobre os alimentos medicamentosos junto dos associados, com Sessões de divulgação, autónomas ou integradas nos eventos da IACA.
- Implementação da Visão 2030 para a Alimentação Animal e da Carta de Sustentabilidade 2030.
- Desenvolvimento do FeedInov & do Projeto SANAS, consubstanciando a aposta na inovação, investigação e desenvolvimento, como pilar essencial do Setor nos compromissos perante os desafios da Sociedade e na Comunicação.

Temos a noção de que este primeiro ano do novo Mandato vai ser particularmente difícil e exigente, sobretudo durante o primeiro semestre, em que a recuperação da economia irá muito para além de 2021.

Estaremos atentos às dificuldades e aos desafios que têm caracterizado a evolução da indústria de alimentos compostos para animais e os que estão bem presentes na próxima década, numa agenda mais verde e digital, e uma aposta no desenvolvimento sustentável, em que os dossiers como a saúde e bem-estar animal, ambiente, redução das emissões de GEE na pecuária, disponibilidade de proteína, segurança alimentar e resistência antimicrobiana são essenciais para uma imagem mais favorável do setor na opinião pública e decisores políticos.

Conscientes de que os ataques aos produtos de origem animal, com impacto negativo na Fileira pecuária e desde logo na nossa atividade continuarão na ordem do dia, a Direção da IACA está consciente das dificuldades e das exigências, tendo como principal objetivo a aposta contínua e reforçada nas parcerias e na dinâmica da nossa Organização, alargando a sua base de apoio e capacidade de intervenção, quer na Fileira, quer junto dos responsáveis, políticos, e Administração Pública. Seja em Portugal ou no quadro internacional. Na certeza de que, pela sua história e experiência de cinco décadas de existência, pela adaptação e pela relação com as empresas associadas, bem vincada em 2020 com a resiliência demonstrada, somos uma Associação com visibilidade, credível e respeitada, quer pelos nossos parceiros, quer pelas autoridades, seja em Portugal ou no quadro internacional, sobretudo na UE, no Brasil ou nos EUA, com quem temos excelentes relações institucionais, nomeadamente através da USSEC (soja) e do USGC (cereais). Por outro lado, o Projeto FeedInov e a interação com os seus diferentes parceiros, representa mais uma etapa na adaptação aos novos tempos, enquanto parceiros de confiança e gerando valor e conhecimento na cadeia alimentar.

É ainda de referir a Carta de Sustentabilidade 2030 que representa um patamar de compromissos ainda mais exigente.

Neste quadro de incerteza global em que vivemos, no primeiro ano do nosso Mandato, para além do reforço e consolidação dos Projetos estruturantes (Alargamento e QUALIACA), e uma aposta na Comunicação, Formação e Informação, com uma vertente também estrutural, centrada na inovação, investigação e desenvolvimento (FeedInov e SANAS), o que continuamos a garantir aos nossos Associados é ambição e vontade, de fazer mais e melhor, com coerência e espírito de Missão, tendo em vista a coesão da Indústria e a sustentabilidade da IACA, como grandes orientações estratégicas no médio e longo prazo.

A Agenda 2030 representa uma responsabilidade acrescida e um nível de exigência que temos de manter perante os desafios da Sociedade que também nos abrem novas oportunidades.

Hoje e como sempre, na defesa dos legítimos interesses dos nossos Associados.



Construtores / Instaladores

Estruturas / Transportadores / Tubagens / Software Elétrico



LINHAS DE PROCESSO

AGRO-INDÚSTRIA / ALIMENTO COMPOSTO ANIMAIS

FERTILIZANTE ORGÂNICO / COMPOSTO ORGÂNICO
BIOMASSA / PELLETS / ENERGIA



HRV GROUP
www.hrv.pt :: hrv@hrv.pt

Rua da Finlândia, Lote 46
Zona Industrial Casal da Lebre
2430-028 Marinha Grande
Portugal
TL/F+351 244 830 180
FAX+351 244 830 189



HOMENAGEM AO COMENDADOR LUÍS MARQUES

Um Homem Bom



Amigo Luís Marques, Obrigado pela sua determinação e ambição de levar o projeto da nossa associação pela frente e por ter sido sempre um amigo de todos os parceiros deste setor!

Um abraço,

António Pratas
Winfarm Lda

O Sr. Luis Marques era uma pessoa simplesmente perfeito para o lugar que ocupava.

Qualquer questão que Lhe era posto, tinha tudo num segundo, na cabeça, para dar a resposta adequada, que é precisamente o objetivo de uma associação : defender os interesses dos seus associados, e portanto, seu porta-voz, neste caso, seu Secretário Geral, conseguir dar respostas as perguntas ou dúvidas que seus associados colocam, tinham ou tem, em relação ao setor”

Ingrid Van Dorpe
Premix, Lda

No âmbito das funções que exerci na Direção-Geral da Indústria, tive o privilégio de conhecer e colaborar com o Secretário-Geral da IACA, Senhor Luís Marques, para desenvolvimento de ações de cooperação com o Setor da Alimentação Animal.

A cordialidade, profissionalismo, empenhamento e simplicidade, reveladas pelo Senhor Luís Marques, permitiram-me conhecer uma personalidade ímpar, cativante, merecedora do mais elevado respeito e admiração.

A relevância da sua atividade, entusiasticamente desenvolvida, em prol do desenvolvimento do setor a que dedicou toda a sua vida, justifica plenamente a pública distinção, com o grau de comendador, que Lhe foi conferida.

As qualidades humanas e a afabilidade do Comendador Luís Marques, transformaram as relações institucionais que com ele estabeleci, numa relação de grande amizade e admiração, que perdurou ao longo dos tempos. Fica agora a profunda tristeza da sua perda e a imortal saudade...

José Manuel Rodrigues Caliço

Tive a oportunidade de conhecer o Luís Marques em 1995 no seio da FIPA, quando ingressei nas lides associativas no setor lácteo.

Era na altura um juvenzinho inexperiente e com conhecimentos limitados em muitas matérias e o Luís teve, logo nas primeiras conversas comigo, uma paciência infinita para as minhas inacabáveis perguntas

e, muito mais do que isso, uma atitude carinhosa e colaborante, nada paternalista, que me cativou de imediato.

Foi, sem dúvida, um dos meus melhores ‘professores’ e pela vida fora, numas alturas com trocas de impressões muito frequentes, noutras de uma forma um pouco mais distante, sempre mantivemos uma relação do ‘coração’, com provocaçõeszinhas que envolviam o seu Sporting e o meu Porto, e muitas acutilantes e cáusticas conversas que metiam, geralmente, os temas do momento, a política e a agropecuária, de que tinha um vastíssimo conhecimento, dos temas e das pessoas, como se diz hoje: a 360°.

Se tenho a certeza da forma como será longamente lembrado no setor dos alimentos compostos para animais, queria deixar o testemunho de que a sua importância e memória vão muito mais longe.

Por mim, posso apenas dizer que perdi um amigo e um mestre.

Pedro Pimentel

En el momento que recibí la noticia me puse tan nervioso y tenía tanto miedo que, incluso me olvidé de rezar, y estoy seguro que el buen Dios no lo tuvo en cuenta.

El día que me enteré de tu marcha y la separación de esta tierra y de esta gente a la que tanto trabajo prestaste en tu querido Portugal, como cuando n nuestro viajes a Bruselas contábamos el resultado de nuestro trabajo y los dos estábamos pensando los problemas tan exactos y complicados para nuestros dos países, tan semejantes, tan trabajadores y tan honrados .

El problema que yo tengo ahora y que tu ya conoces perfectamente ya no es el mismo ni de igual tamaño del que los dos conocimos. Dado el momento actual, me he dado cuenta que si cumplo con lo prometido y cumpliendo este año 94 años, tengo la posibilidad de encontrarte pronto, pues en este lado no se queda nadie.

Siempre he tenido, vamos a llamarla así, admiración por los ciudadanos portugueses, y a muchos de nosotros les pasa lo mismo. Somos los mismos y para mí el que no era lo mismo fue un rey español, que se llamaba Felipe II, que dijo de Portugal que él lo compró y lo conquistó, aunque la historia no dice lo mismo ya que la separación fue traumática, ya que no benefició a ninguna de las partes, acabando desde entonces y posiblemente para siempre durante el reinado de Felipe IV.

Este cambio, es un decir, es el que hubiéramos deseado tú y yo hace unos cuantos años antes, para la política comercial del maíz y de la soja, en los que sólo sabíamos hablar de estas dos materias primas. La política es así y el resultado fue relativamente claro, pero no se logró que Lisboa fuera el principal puerto de España en el Atlántico.

Pronto, como te he dicho antes tendré muchas posibilidades de verte y si Dios quiere y yo puedo nos encontraremos y si lo merecemos como es posible, con la gente BUENA que rodea al CREADOR. No lo dudes.

¿Te acuerdas de aquel día que pasamos en el Parador de Bayona, con Maria Delfina, tu mujer, tu hija Paula, su marido el Che, el técnico de la lidia? Pues aún mejor.
Hasta pronto. Y va en serio

Manuel González Méndez
CESFAC -Madrid

Pode parecer ser fácil escrever sobre um AMIGO!
Corremos o risco de não ser totalmente isentos!
No que à AMIZADE diz respeito, muitas vezes o risco de não se ser imparcial está sempre presente!
O que no caso do Luis Marques, não colhe!
Já nem me lembro desde quando conheci o Luis Marques, tantos anos foram os que estivemos envolvidos neste setor da indústria.
A minha vida profissional ligada ao nosso setor começou em 1980!
Foram só quase 35 anos...
Regressado da "tropa" em 1975 logo me vi envolvido com o mundo da produção animal e em data de que já me não recordo (tantos anos vão!), na alimentação e produção animal intensiva.
Desde sempre, em contactos mais ou menos fortuitos, me lembro do meu Amigo LUIS MARQUES!
Não era difícil gostar daquele HOMEM!
A calma, a seriedade e o interesse que sempre punha nos assuntos em que lhe pedi ajuda ou conselho, foram uma nota tão marcante nas relações mais ou menos frequentes que fomos mantendo ao longo dos anos, transformou-se em AMIZADE sincera e recíproca.
Na minha ligação ao setor da produção animal intensiva, quer na parte da produção de alimentos ou dos corretores para alimentos, muitas foram as oportunidades lhe pedir ajuda ou conselho!
Que me foram, sem qualquer reбуço e em total disponibilidade, a qualquer hora do dia ou da noite, sempre dadas.
Com uma disponibilidade de colaboração e interesse pelos tantas vezes complicados assuntos do nosso setor, sempre me deu todo o apoio e ajudou, quer no "aplanar" de contactos (sempre preciosos) ou uma palavra Amiga, em assuntos delicados como os dos contactos com a Administração Pública quase sempre tão tortuosos e complicados!
Quiz o destino que que sua filha casasse com o meu melhor amigo e companheiro de juventude, pelo que tive ainda o privilégio de em privado gozar da sua companhia inextinguível em ambientes privados!
Que "companheiro"!
E que saudades dos seus comentários em privado, e por vezes um conselho amigo, sobre como nos movimentarmos neste por vezes tão complicado e estranho mundo! (quem não se lembra da tão complicada e triste época da " crise dos nitrofuranos" onde tantos interesses para o nosso setor estiveram envolvidos!) em que uma alguma atitude menos cautelosa podia complicar todo um setor tão importante como o nosso, em que ele se desdobrou em ajuda e conselhos avisados para todo o setor?
No céu onde seguramente estará como HOMEM BOM, receba um ABRAÇÃO amigo

Luis Capitão Valente

Tive o privilégio de conhecer o meu querido amigo e saudoso Comendador Luis Marques, há 43 anos pela mão de outro grande amigo comum e pioneiro da nossa industria, Vitor Cabeleira, que também já fez a sua última viagem.

Desde então solidificamos uma grande amizade e para o demonstrar, 3 dias antes do seu falecimento telefonou-me a agradecer tudo o que tinha feito por ele e pela sua família, mas já com a voz um pouco embargada, claro que me comoveu muitíssimo e durante a conversa disse-lhe palavras de conforto, esperança e de amizade, e quando terminei a chamada, comentei com os que estavam próximos que aquele grande amigo se estava a despedir, pois pelas suas palavras iria fazer a sua grande viagem e assim aconteceu 3 dias depois.

Grande amigo Comendador Luis Marques a minha grande admiração pela obra que prestou ao setor e o meu muito obrigado pela sua amizade.

ETERNA SAUDADE

António José dos Santos
RAÇÕES VALOURO, S.A.



60 anos ao serviço do sector agroalimentar



Marín | Vilagarcía | Cee | A Coruña | Ferrol | Ribadeo | Cartagena | Madrid | Viana do Castelo | São Paulo | Paracas

O nosso Comendador Luís Marques foi sempre um homem de mangas arregaçadas para o trabalho em prol da indústria agroalimentar. Um profissional sério, dialogante e determinado. Desta faceta retirei o exemplo e a inspiração. Mas muito para além da esfera profissional, houve sempre um amigo que deixa na memória os abraços sinceros, o sorriso contagiante e as conversas que terminavam sempre com um comentário sobre o nosso clube do coração. O guerreiro descansou, mas o seu legado irá perdurar.

Pedro Queiroz
FIPA

Sempre Presente!!

Desde o início da minha vida profissional há 35 anos, a IACA foi uma referência e o Sr. Luís Marques a sua cara. Não em termos técnicos, mas como representante desta organização. Com a sua maneira de ser, afetuosa, tranquila e profissional, mas também como amigo, com palavras de estímulo e incitamento pessoal. Transmitindo muito bem a confiança que podíamos ter na "sua" IACA. Durante estes anos todos...sempre presente!!

Pela dedicação a esta Indústria e sua amizade pessoal, muito obrigado Sr. Luís Marques.

Pedro Folque

Foi há quase 50 anos! Ainda no tempo do GNIACA.

Depois aconteceu o 25 de Abril com as perturbações, angústias e alegrias do PREC.

O Luís Marques vivia intensamente esses dias. Não tanto no plano político, firme que foi sempre nas suas convicções, mas no eco que a agitação dos tempos tinha na indústria de alimentos compostos para animais: as reivindicações dos trabalhadores, as ameaças de greves pelos sindicatos, a desorientada inexperiência das autoridades, mas sobretudo as dificuldades de abastecimento de matérias-primas,... Sofria intensamente com cada dificuldade como se fosse ele próprio a indústria e cada uma das empresas associadas que a todas se devotava por igual. Por isso também teve sempre a compreensão e o carinho de todos os associados. Foi nesse tempo que o conheci e tive a oportunidade e a honra de ser seu companheiro de viagem nas lides da IACA, que ambos ajudámos a criar e a "batizar".

De viagem, digo. De viagem porque o Luís era incansável; corria o País a reunir com os associados e a visitar as empresas para perceber as crises e poder atalhá-las e seguia na corrida aos fornecedores, aos sindicatos e aos governantes com diligências fortes e imediatas, buscando remédios. Era sempre bem recebido e geralmente atendido porque era fácil perceber que o seu empenho, a sua frontalidade e a sua persistência eram ditados só pelo bem comum da comunidade, da pecuária e especialmente da indústria de alimentos compostos para animais a que se votava de corpo e alma. A sua dedicação, o seu esforço, a sua humildade, a sua integridade e tenacidade, mas não só, foram depois reconhecidos com a Comenda da Ordem do Mérito Agrícola e Industrial. Mas mais significativo e para ele mais importante: em todos os

lados e com todos com quem contactou criou amigos que se mantiveram até o fim.

Muitas das páginas da história da IACA, que é bonita, e de que tanto se orgulhava o nosso Comendador, são também da vida do seu Secretário-Geral durante mais de quatro décadas. Lá, no etéreo espaço onde repousa, estou certo que continua a olhá-la com carinho e alegria ao sentir que a sua IACA não o esquece, com a satisfação de ver que o seu esforço e dedicação valeram a pena, que a sua IACA continua em boas mãos.

Saudades, Meu Querido Amigo. Havemos de recordar ambos aqueles tempos como o fazíamos já de quando em vez que nos encontrávamos.

Germano Marques da Silva

Conhecemo-nos em 1975, estava eu na altura na "CUF-SANDERS". O Sr Luis Marques personificava a IACA de que era Secretário-Geral. Pessoa extremamente simpática e educada era alguém em quem de imediato se confiava. Sempre totalmente disponível e completamente empenhado na resolução dos eventuais problemas dos seus Associados. Era a imagem da seriedade e do Profissional preocupado na solução dos conflitos.

Era o mediador que pugnava sempre pelo bom nome da IACA e pela sua imagem quer

Interna quer externamente junto da Administração Pública.

Um Homem Bom, um grande Amigo que deixou muita Saudade

José de Mello e Castro

Ao longo da minha atividade na IACA durante cerca de 40 anos e, nos momentos marcantes da minha vida, sejam eles de felicidade ou de tristeza, recordo o Sr. Luís Marques presente com o seu ombro afetuoso e com uma palavra de amizade ou de conforto e serenidade.

Quando com os meus 19 anos comecei a trabalhar na Associação, ganhei uma família, que não era a que Deus me deu, mas a que, com o passar dos anos fomos cimentando e cultivando. Infelizmente já tínhamos sido privados de outro elemento, a nossa querida Fátima, e agora perdemos o nosso querido Luís Marques.

Recordo que a partir dos seus 60 anos e, em todos os aniversários, nem queria que lhe falassem nisso, pois tinha receio de ficar velho. Mas pelo contrário, foi uma pessoa que intelectualmente sempre soube atualizar-se e adaptar-se às situações (só a informática é que era um pouco mais difícil mas não impossível).

Como bom relações públicas, com serenidade e clareza evidentes, era uma pessoa que conseguia atingir consensos, às vezes bem difíceis, e nunca fraturantes.

Felizes os que como o Sr. Luís Marques, depois da sua partida, são recordados com amor, carinho e amizade. Um privilégio que não toca a todos, sinal de que a sua vida não foi só uma passagem.

Amália Pereira da Silva

Conheci o Luís Marques há exactamente 34 anos por motivos profissionais.

Davam nessa altura em Portugal os primeiros passos, as estruturas consultivas da fileira dos cereais e alimentação, através do Conselho Consultivo do Mercado dos Cereais, no qual eu representava a ACICO, enquanto associação representativa do comércio e onde tinham também assento as principais associações de produtores e de industriais (moagens, rações e arroz).

Desde essa altura que mantivemos contactos regulares por força das nossas respetivas atividades profissionais.

Mas seria difícil manter com o Luís Marques relações exclusivamente profissionais.

Era uma pessoa que tinha sempre um sorriso verdadeiro e uma palavra amiga para nos receber de acordo com a sua natural cordialidade e simplicidade.

Dele recordei fundamentalmente um homem afável, transparente e íntegro.

José Miguel Ascensão

(por vezes não isento de dificuldade em conseguir contabilizar os interesses em causa) com o seu já então Secretário-Geral, Luis Marques.

O relacionamento perdurou e evoluiu ao longo dos anos para uma amizade que ficará na minha memória para sempre.

Das suas muitas qualidades, já referidas na página "In Memoriam" do último número da revista A.A., permito-me destacar o seu profissionalismo na defesa dos interesses da IACA, sempre com pragmatismo e consensualidade e com uma atuação conduzida com total cordialidade e simpatia que lhe granjeou a muita consideração e admiração dos que com ele privavam.

Destaco também a grande contribuição para o desenvolvimento da IACA e para a sua importância no setor Agro-Alimentar de Portugal. Foi efetivamente um Homem Bom e foi bom conhece-lo.

Que descanse em paz.

Escaja Gonçalves

HOMENAGEM A UM HOMEM BOM

Conheci o Comendador Luís Marques há muitos anos, mais de quarenta.

Foi sempre, na IACA, um gestor associativo competente, um diplomata discreto e eficiente e uma pessoa com sólidos princípios morais e humanistas.

Neste momento de despedida, manifesto a minha homenagem a um Homem que marcou a vida da Associação desde o seu início e, sobretudo, muito ajudou a fundar a imagem credível de um Setor incompreendido, dando-lhe sobriedade, competência e visibilidade. Sinto-me muito honrado pelos largos e bons momentos profissionais e pessoais que me proporcionou.

José Filipe R. Santos

Correspondendo ao pedido da IACA aqui deixo umas breves palavras sobre o saudoso Luis Marques.

Os primeiros contactos que com ele tive foram nos finais de 1976 quando o país começava a viver nova fase, após alguns tempos muito conturbados, que afetaram negativamente a vida de nós todos, com especial relevância para a nossa economia e para as Empresas.

Tendo então assumido as funções de Secretário de Estado do Comércio Interno, das quais faziam parte importante o controle dos preços essenciais e abastecimento de Matérias-Primas para a Alimentação Humana e Animal, o contacto com a IACA foi intenso e indutor de um excelente e profícuo relacionamento

ENDOFEED DC

Melhora a digestibilidade dos nutrientes
Complexo Multienzimático



Decompõe os Polissacáridos Não Amiláceos (PNA)

Liberta os nutrientes dos PNA e diminui a viscosidade intestinal

Melhora a digestibilidade dos nutrientes e o desempenho produtivo

Otimiza a formulação da ração, reduzindo os custos com a alimentação



www.pinaluba.com



FAMILiOs

Vetalmex - Aditivos Químicos, Lda.

Campo Grande, Nr. 30 4º A/B • 1700-093 • Lisboa (Portugal) • Tel. +351 217 81 56 20 • vetalmex@vetalmex.com

MEMÓRIAS DO LUÍS MARQUES

Conheci o Luís Marques em 1971, há precisamente 50 anos... Eram ainda os tempos do GNIACA. Fui a uma Assembleia Geral a representar a Soja de Portugal.

Daí para cá os contactos com ele, como Secretário-Geral, foram constantes, particularmente no seio da IACA.

As memórias da minha atividade profissional e associativa cruzam-se muito com a figura do Luís Marques. Nas Assembleias Gerais, nas reuniões de Direção, nas delegações da IACA à Direção-Geral de Veterinária e ao Ministério da Agricultura, nas reuniões de Industriais pelo País e Regiões Autónomas e nas inesquecíveis viagens aos Congressos da FEFAC, onde as delegações portuguesas eram sempre numerosas. Tratando-se de trabalho umas e de lazer outras, o Luís Marques nunca abandonava a sua imperturbável postura profissional. Soube honrar o associativismo da Indústria de Alimentação Animal, de que foi um dos alicerces e foi, também, um dos fundadores da Revista de Alimentação Animal, órgão de comunicação associativo que muito contribuiu para a divulgação e prestígio da Indústria a nível interno e externo.

Por todo o seu trabalho em prol da Indústria e pelo prestígio, entretanto, adquirido, foi-lhe concedido, com todo o mérito o título de Comendador.

Como pessoa muito bem formada e de educação exemplar, soube ser diplomata nos momentos difíceis, equidistante nas relações com os associados, mas não indiferente aos seus problemas.

Homem de valores, de que tanto carecemos hoje, foi sempre amigo dos seus amigos.

À sua Mulher Maria Delfina e à sua Filha Paula, às quais o Luís dedicou a sua vida, uma palavra de muita saudade pelo seu desaparecimento. Eu, que tive o privilégio de ter tido o Luís como Amigo.

Alberto Araújo de Campos
Ex-Presidente da IACA
Ex-Vice Presidente da FEFAC

Nos anos subsequentes ao 25A, desapareceu o Grémio e emergiu a IACA. O Luís, que já era Secretário do Grémio, manteve-se no mesmo posto, na IACA. Para nós, empresários foram novos tempos com toda a convulsão social desencadeada com o aparecimento dos Sindicatos, totalmente de pendor comunista. Nas negociações com os sindicatos o Luís, sempre atento e disponível, acompanhava de perto todas as reuniões que, de agradável tinham pouco. E não era tarefa fácil! Por vezes eram "empreitadas" que entravam pela noite dentro. Seguiram-se, como era expectável, grandes convulsões no abastecimento de m.p à Indústria. O trabalho do Luís foi imprescindível quando se tratava de concursos e rateios. Estamos a falar de diálogos com o Ministério da Agricultura ou com empresas nacionalizadas ou controladas pelo Estado, mesmo que de forma ilegal. Estávamos em época de controle de preços com toda a burocracia que isso envolvia. Mais uma vez realço a forma dedicada como o Luís, profissionalmente, respondeu sempre com eficiência e permanente boa disposição. Foram momentos muito difíceis para a IACA que entrou em crise diretiva e, em cuja resolução, foi decisivo o envolvimento do Luís, com toda a sua diplomacia.

Na FEFAC o Luís era sempre lembrado como um amigo e com muito respeito. Não posso esquecer o trabalho do Luís nos dois Congressos da FEFAC realizados em Portugal, e cujo sucesso foi elogiado pelas centenas de participantes, que teceram rasgadas palavras de apreço à organização dos mesmos.

Reconhecendo o valor de toda a actividade do Luís em prol da Indústria dos Alimentos Compostos para Animais, o Estado, entendeu com toda a justiça, galardoá-lo com a Comenda de Mérito Agrícola.

Mesmo já reformado o Luís manteve o seu apoio à IACA, com permanente atenção e graciosa colaboração nas atividades da mesma. Gostaria de terminar com o que mais me cativou no Luís: Além de um verdadeiro Amigo, era inegavelmente, um Homem Bom e Justo. Paz à sua Alma e que Deus o tenha na Sua Glória.

Pedro Corrêa de Barros
Ex-Presidente da IACA e da FEFAC

O Luís Marques que eu conheci!

Lembro, com saudade, que conheci o Luís nos anos 1972/73, quando ele me "recebeu" no então Grémio. Eu havia-me deslocado lá em representação da Fábrica de Rações da Beira (FRB).

Aquilo que quero contar, tem como início, o facto de o Luís ser natural de Tondela e um fã incondicional da sua terra natal; e, a FRB está localizada na Serra do Caramulo, no concelho de Tondela. Concomitantemente, dava-se o caso do então Diretor Técnico da FRB ser um antigo Presidente da Câmara de Tondela e amigo de longa data do Luís. Assim, desde o início, o nosso convívio desenvolveu-se de uma forma muito "familiar".

Para mim que vinha das engenharias, as rações eram algo que necessitava de aprender "desde as primeiras letras". Foram uns meses que quase exclusivamente dediquei à aprendizagem do que era a alimentação animal e foram tempos em que o Luís me ensinou a B A BÁ da Indústria, atitude que nunca esqueci pela amizade que se foi solidificando e que perdurou até 2021. Foram 48 anos!

Mais tarde o meu relacionamento com Luís intensificou-se quando assumi responsabilidades diretivas na IACA. Foram muitos anos durante os quais, para além da amizade, lidei com ele profissionalmente. Aí tive o prazer de admirar no Luís a sua honestidade, dedicação, profissionalismo, empenho e competência.

Não é fácil falar ou escrever sobre um Amigo e uma pessoa tão carismática!

Tive a sorte de conhecer o Sr. Luís Marques, alguns anos antes do início da minha atividade profissional. Desde sempre me marcou pela sua postura, saber, inteligência, conhecimento e tolerância.

Comecei a privar mais com ele aquando da formação do grupo de trabalho para a fundação da Secção de Pré-Misturas da IACA e posteriormente, nos anos em que exerci a função de Diretor da IACA. Pude constatar de perto a sua dedicação, as suas enormes qualidades humanas e profissionais, o seu espírito de grupo e de missão.

Sinto um privilégio enorme de ter trabalhado e convivido com o Sr. Luís Marques.

Considero que o Sr. Luís Marques foi e continuará a ser uma referência no que respeita à IACA e à Indústria de Alimentação Animal em Portugal e deixa a todos nós um legado importante.

Mesmo já depois da sua aposentação mantivemos uma verdadeira amizade que nos levava sempre a falar do setor, das nossas divergências clubísticas e das nossas famílias.

Orgulho-me dessa amizade e lamento tão triste ocorrência, mas tenho a certeza que a sua memória perdurará e estará sempre no nosso espírito. Até sempre bom Amigo!

Carlos Cortes



SORGAL

www.sojadeportugal.pt

**Parcerias que
alimentam valor**

 **RAÇÕES
SOJAGADO**

 **SORGAL
PET FOOD**

 **AQUASOJA**

SECÇÃO DE PRÉ-MISTURAS E ADITIVOS



The image shows the SPMA logo in large, bold, dark blue letters, centered over a collage of farm-related images including cows, pigs, and feed. Below the logo, the text 'SECÇÃO DE PRÉ-MISTURAS E ADITIVOS' is written in a smaller, dark blue font. Underneath this, there is a grid of 15 logos for member companies, arranged in three rows and five columns. The logos include: Brandsweet, DIN-G (GROUPE CCPA), Elanco, eurocereal (A medida certa em Nutrição Animal), INDUKERN, wisium (NUTRITION & BEYOND), nutrinova (nutrição animal, S.A.), PREMIX (Especialidades Agrícolas e Pecuárias, Lda), Reagro, itecadi, tecnipec (Serviços Pecuários, S.A.), 70 (TECNOLOGIA E NUTRIÇÃO ANIMAL), Vetalmex (Aditivos Químicos, Lda), Vetlima (A SAÚDE É O NOSSO COMPROMISSO), and ZOOPAN (SAÚDE E NUTRIÇÃO ANIMAL).

ATUALIZAÇÃO INFORMAÇÃO DOS COMITÉS DE NUTRIÇÃO ANIMAL E PRÉ-MISTURAS E ALIMENTOS MINERAIS

No início de Fevereiro do presente ano tiveram lugar as reuniões em modo virtual dos Comités de Nutrição Animal e Pré-Misturas e Alimentos Minerais da FEFAC.

Os principais temas discutidos com particular impacto no setor da alimentação animal:

- **Legislação dos Aditivos Alimentares (REFIT) - revisão do regulamento 1831/2003.**

Roadmap - concluído o [Inception Impact Assessment REFIT EU Inception Impact Assessment.pdf](#) segue-se um período de consulta pública até Junho. Novo draft do regulamento será apresentado no [final de 2021](#) ou no [1º trimestre de 2022](#) (segundo a DG Sante).

Encontram-se em discussão duas opções:

- 1 - **Manter o presente status baseado nas atuais estratégias pré-definidas, adicionando algumas novas categorias em três áreas: ambiente, bem-estar animal e sustentabilidade.**
- 2 - **Mover para uma aproximação mais flexível eliminando as classificações das categorias/grupos funcionais.**

Numa análise prós e contras das duas opções, considera-se que a segunda opção, mais flexível, estimula de uma forma mais favorável a inovação. No entanto, levanta incerteza sobre os níveis de requerimentos na segurança e eficácia, podendo tornar mais volátil a fronteira entre aditivos e matérias-primas.

Outro dos temas em discussão no REFIT diz respeito ao **incentivo para a defesa dos Aditivos designados genéricos** sem uma empresa que seja o detentor do seu processo, o que significaria que estes aditivos iriam cair e ficariam impossibilitados do seu uso.

O estímulo para o **Market Protection** destes aditivos genéricos passaria por dois modelos alternativos ou complementares:

- **Direitos exclusivos garantidos para os Applicants** dos dossiers no mercado dos aditivos genéricos, com uma exclusividade de três a cinco anos.
- **Promoção de um sistema Cost-Sharing, através de um consórcio** como já efetuado para o REACH.

A discussão sobre os requisitos das renovações dos aditivos terá essencialmente o **foco na área da Segurança** (animais, manipuladores, consumidores e ambiente).

Dada a exigência dos requisitos para a renovação, existe uma longa **lista de aditivos que se encontram em risco de perderem o seu estatuto** e ficarem excluídos da sua futura utilização. Os aditivos genéricos em risco de exclusão podem ser consultados no site eur-lex.europa.eu (Regulamento de Execução (UE) 2017/1145, Anexo II).

Acresce o risco no caso específico dos Aditivos para as espécies menores, caso da aquacultura, com novos requerimentos como estudos de toxicidade em peixes.

Além dos estímulos mencionados para o *Market Protection*, a FEFAC está a desenvolver um plano de contingência que inclui sensibilização, monitorização, categorização do risco de não renovação, bem como coordenação e iniciativas de salvaguarda com outros *stakeholders*.

Declaração aos Centros de Venenos

Implementação **prevista para 2024**.

O alimento composto final e os alimentos complementares estarão excluídos desta exigência.

Está ainda em curso um grupo de trabalho a nível da FEFAC sobre detalhes e implementação destas novas exigências, sabendo que em Portugal a notificação dos produtos (fichas técnicas e de segurança) deverá ser **efetuada**

na plataforma do CIAV (Centro Informação Anti-Venenos) <https://plataformanotificacaoprodutos.inem.pt>

Green Feed – Rotulagem

O seu propósito passa por obter, por parte do comprador, informações sobre desempenho ambiental e como contribuir para reduzir o impacto ambiental.

Trata-se de um quadro legislativo **proposto para 2023**, sendo a proposta para o denominado "*Sustainable Food Labelling Framework to Empower Consumption*" prevista para 2024.

Trata-se de um importante desafio para o setor da Alimentação Animal dado estarem previstos **dezasseis critérios de avaliação ambiental com impacto na rotulagem** dos alimentos compostos para animais, estando prevista uma avaliação ambiental das diferentes matérias-primas <https://www.agri-footprint.com/2019/05/31/update-of-gfli-database-of-f-animal-feed-production/>.

Os **objetivos da FEFAC** passam pelos seguintes passos:

- **Utilizar como referência o PEFCR (Product Environment Footprint Category Rules) e o GLFI (Global Feed LCA Institute)** <https://globalfeedlca.org/glfi-to-provide-ped-compliant-datasets/>, da qual a FEFAC é membro fundador, para implementação de métricas globais para o alimento sustentável.
- Ter uma **atitude proativa** e de iniciativa sobre legislação europeia relativa a *Green Claims*.
- **Forte parceria com a COPA-COGECA** para as boas práticas de rotulagem com vista ao consumidor.

Micotoxinas – novo quadro legislativo

Encontra-se em revisão para futura implementação um novo quadro legislativo sobre as micotoxinas do *Fusarium*.

- 1 – A Comissão vai **rever em baixo os valores de tolerância de micotoxinas nos alimentos compostos e em algumas matérias-primas para animais**, particularmente nos Tricotecenos, Fumonisinias, Ocria e Zearalenona.

- 2 – DG Sante apresenta **alteração do estatuto dos valores de orientação (Guidance Levels) destas micotoxinas para Limites Máximos aceitáveis, exclusivamente nos Alimentos Compostos**, mantendo o estatuto dos valores de tolerância nas matérias-primas.

Esta alteração nos Alimentos Compostos, passando o estatuto de Valores de Referência para Limites Máximos, coloca estas micotoxinas no mesmo enquadramento legal da Aflatoxina B1 e altera o seu quadro penal.

A **posição da Indústria, FEFAC, com total apoio da IACA**, que recentemente teve oportunidade de, uma vez mais, expressar a sua opinião junto da DGAV :

- **Oposição clara face ao estabelecimento dos Limites Máximos para Alimentos Compostos para animais defendendo a manutenção do estatuto de Valores de Referência.**
- Entende que existe uma **contradição com a abordagem da EU em que as medidas devem ser direcionadas a partir da fonte (princípio do "topo da pirâmide")** ao criar regras diferenciadas e penalizadoras aos industriais e produtores de alimentos compostos para animais.

Neste sentido, a FEFAC e a IACA entendem que estas medidas podem ser consideradas **desproporcionadas, dificilmente implementáveis, não balanceadas e mesmo contraproduativas**.

A FEFAC e a IACA entendem que não existe uma justificação real para mudar o sistema de valores de referência, que têm funcionado bem, para um sistema mais restrito que inclusive poderia colocar em causa as ferramentas de gestão de risco das micotoxinas, forçando os operadores a serem mais seletivos na aquisição de matérias-primas num contexto internacional de escassez de recursos e tendências altistas.

A Comissão Europeia informou que os argumentos e a informação adicional fornecida pela FEFAC e pelos *stakeholders* (de referir que a Associação COCERAL, COPA-COGECA, FEDIAP, EU Sugar e outras apoiam a posição da FEFAC) irão ser avaliados pelo SCoPAFF, mas não existe neste momento um *timeline* claro para uma decisão final.

SUSTENTABILIDADE DA FILEIRA AGROPECUÁRIA TAMBÉM PASSA PELO GOEFLUENTES

O projeto adota uma abordagem estratégica de valorização energética dos fluxos gerados na atividade agropecuária, assegurando o seu desenvolvimento sustentável

Distinguido na categoria “Inovação em Parceria: Grupos Operacionais”, o projeto GoEfluentes tem o cunho do INIAV Santarém. Olga Moreira, investigadora e coordenadora da Estação Zootécnica Nacional daquela unidade, bem como coordenadora do GoEfluentes, refere que “os resultados do projeto vão ao encontro das metas que se pretendem alcançar no Plano de Ação para a Economia Circular da UE”, dando ferramentas aos utilizadores finais “que lhes permitam agilizar a implementação de medidas de requalificação numa perspetiva de aumentar a sustentabilidade da fileira agropecuária”.

O GoEfluentes encontra-se em reta final de execução, já que “termina no próximo mês de junho”, sendo que nesta fase “a equipa está concentrada no tratamento dos dados obtidos para divulgação e na organização dessa mesma divulgação e demonstração”. Olga Moreira adianta que “o passo seguinte será fazer uma reflexão sobre o projeto, a parceria e os resultados obtidos”. De extrema importância é também a neces-

sidade de “fazer chegar estes resultados a quem de direito para sua potenciação”. O desenvolvimento de um GO desta tipologia permite uma aproximação entre diferentes atores “com interesses que convergem na produção, gestão e eliminação dos fluxos gerados na atividade agropecuária com evidentes benefícios para todas as partes”.

Atingir metas é mais fácil

Olga Moreira sublinha que “esta distinção é motivo de grande orgulho para toda a equipa pelo reconhecimento do trabalho realizado”, mas também pelo facto de agilizar “o cumprimento das metas propostas e possibilitar uma divulgação do projeto muito superior”. É também um incentivo “para continuar com candidaturas a projetos, neste domínio ou em outros, que sejam valorizados pelos diferentes atores do sistema produtivo”, diz a mesma responsável.

O prémio em si deverá ser aplicado “na valorização de jovens recursos humanos, que, contribuindo com o seu trabalho para

a conclusão das tarefas previstas nas diferentes ações, estarão simultaneamente em formação com as diferentes equipas envolvidas”.

De resto, nesta fase, “encontrar as parcerias e as fontes de financiamento adequadas será uma prioridade”, diz Olga Moreira. São várias as iniciativas a ter em conta como o Plano de Ação para a Economia Circular da UE, o Pacto Ecológico Europeu com a iniciativa do Prado ao Prato ou, a nível nacional, a Agenda de Inovação Terra Futura. A transferência do projeto para a comunidade foi acontecendo ao longo do projeto, já que “as ações de disseminação/divulgação da execução das diferentes atividades foram o foco prioritário para sensibilizar a comunidade do carácter inovador e da flexibilização das medidas a adotar para uma mudança de paradigma”. Uma alteração através da qual “a circularidade de matérias ao longo da produção poderá incluir-se num novo modelo de negócio”, acredita Olga Moreira.



Olga Moreira
Investigadora e coordenadora do GoEfluentes

JOSÉ ANTÓNIO DOS SANTOS, LÍDER DO GRUPO VALOURO DISTINGUIDO COM O PRÉMIO NACIONAL AGRICULTURA 2020 NA CATEGORIA DE "PERSONALIDADE"



A iniciativa organizada em parceria pelo BPI, Correio da Manhã e Jornal de Negócios, com o patrocínio do Ministério da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural e o apoio da PwC contou com 920 candidaturas. O Prémio Nacional de Agricultura foi criado com o objetivo de premiar os empresários e empresas portuguesas que se destaquem como casos de sucesso da agricultura em Portugal.

Foi com enorme orgulho e admiração que assistimos ao Evento e nos revimos nas palavras que enquadraram a sua distinção, sobretudo num momento em que a atividade pecuária tem sido (e continua a ser) tão injustamente atacada.

A notável capacidade humana e empresarial, para além da esperança, dá-nos a certeza da importância da produção animal para que seja possível construir um Portugal melhor, mais justo e sustentável, porque gerador de riqueza, económica, social e ambiental.

A Revista "Alimentação Animal" felicita o Sr. José António dos Santos, do Grupo Valouro pela atribuição deste Prémio.



soluções inovadoras em nutrição animal

Colaboramos com os nossos clientes na utilização eficiente de recursos.

Promovemos a qualidade e a excelência do desempenho das empresas.

SERVIÇOS LABORATORIAIS

análise nutricional e serviços de diagnóstico

PRODUÇÃO

pré-misturas e alimentos complementares

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

serviços de formulação, assistência veterinária e apoio técnico a explorações

www.nutrinova.pt



nutrinova

nutrição animal, S.A.



ALLTECH LANÇA MODELO FEEDS EA™ PARA AJUDAR PRODUTORES PECUÁRIOS A MEDIR E REDUZIR A PEGADA DE CARBONO



Alinhada com a necessidade de soluções e ingredientes mais sustentáveis para a agricultura e a pecuária, a Alltech E-CO2 desenvolveu o modelo Feeds EA™ para ajudar os produtores pecuários e os fabricantes de rações e a medir e a reduzir a pegada de carbono. O Feeds EA™ mede o impacto da produção das rações desde o campo até à fábrica, avaliando a pegada de carbono de cada ingrediente e das misturas.

A medição é realizada calculando as emissões de gases com efeito de estufa resultantes da produção das matérias-primas no campo, da transformação na indústria e do uso da energia e dos transportes necessários ao processo de fabrico das rações. O Feeds EA™ calcula as emissões a partir de uma base de dados de mais de 300 ingredientes, incluindo matérias-primas, produtos de soja, subprodutos e aditivos.

"Otimizando a sustentabilidade da produção de rações proporcionamos grandes oportunidades a toda a cadeia de abastecimento", afirmou Ben Braou, diretor geral de negócios da Alltech E-CO2, empresa do grupo Alltech. "Utilizando o Feeds EA™, os fabricantes de rações conseguem melhorar ainda mais a sua gama de produtos e a certificação de sustentabilidade dos seus negócios, fornecendo rações com menor impacto no meio ambiente". **As rações podem contribuir com até 80% da pegada de carbono de uma exploração agro-**

pecuária, tendo em conta as emissões diretas da produção, assim como o transporte das rações e as emissões indiretas que provêm do impacto da ingestão das rações pelos animais. Porém, o impacto real depende da espécie e do sistema de produção.

O modelo Feeds EA™ permite otimizar a ração, demonstrando como as alterações na sua formulação podem reduzir a pegada de carbono. Alguns ingredientes contêm uma maior carga de carbono do que outros, pelo que a substituição de ingredientes específicos por outros alternativos, mais sustentáveis, pode ter repercussões relevantes.

"Na Alltech E-CO2 trabalhamos com as fábricas de rações e com os produtores para registar os dados das emissões específicas das rações e aplicá-los no âmbito da exploração através da nossa avaliação certificada", explicou Braou. "O que aumenta de forma notável a precisão e a oportunidade de medir e mitigar a pegada de carbono ao longo da cadeia alimentar e das rações".

O modelo Feeds EA™ ajuda os fabricantes de rações a produzir e comercializar rações mais sustentáveis e, dessa forma, permite aos produtores pecuários escolher uma alimentação animal com menor impacto no meio ambiente. Isto é particularmente relevante em mercados focados na proteção do meio ambiente, onde os preços na origem têm em conta a métrica da sustentabilidade.

Os fabricantes de rações ou aos produtores pecuários que usem o modelo Feeds EA™ têm acesso a informação resumida dos cálculos da pegada de carbono das rações, o que lhes permite comparar entre diferentes compostos ou misturas. O relatório inclui a quantidade de ingredientes contidos nas rações, a percentagem de cada ingrediente contido na ração, a respetiva pegada de carbono em percentagem e a percentagem de quilos de CO2 por tonelada, que derivam da desagregação das emissões geradas pelas rações nas diferentes categorias analisadas.

Para mais informações, consulte alltech-e-co2.com

Sobre a Alltech:

Fundada em 1980 pelo empresário e cientista irlandês Dr. Pearse Lyons, a Alltech é uma empresa de tecnologia de ponta num setor de atividade tradicional, a agricultura. Os nossos produtos melhoram a saúde e a nutrição de plantas e animais, resultando em alimentos mais nutritivos para as pessoas, com menos impacto sobre o meio ambiente. Com experiência em fermentação de leveduras, fermentação em estado sólido e nas ciências da nutrigenómica e metabolómica, a Alltech é líder na produção de aditivos de levedura, oligoelementos orgânicos, ingredientes para rações, pré-misturas e rações. Com mais de 5.000 colaboradores talentosos em todo o mundo, acreditamos no lema "Trabalhar Juntos para um Planeta de Abundância". Com a adoção de novas tecnologias, das melhores práticas de gestão agrícola e do engenho humano acreditamos que o mundo de abundância pode ser uma realidade.

A Alltech é uma empresa privada, de propriedade familiar, o que nos permite uma rápida adaptação às necessidades dos nossos clientes e manter o foco na inovação avançada. Sediada nos arredores de Lexington, Kentucky, EUA, a Alltech tem forte presença em todas as regiões do mundo.

Para mais informações visite www.alltech.com/news ou <https://www.facebook.com/AlltechEurope>

VETLIMA LANÇA PRÉ-MISTURA MEDICAMENTOSA BIOTILINA



Uma pré-mistura medicamentosa de Valnemulina para alimento medicamentoso para suínos e coelhos

A VETLIMA – Sociedade Distribuidora De Produtos Agro-Pecuários, empresa especializada no setor veterinário e zootécnico, arrancou 2021 com o lançamento de um novo produto, a **Biotilina**.

O produto agora lançado é desenvolvido pelos laboratórios da **Vetpharma** e distribuído em exclusivo pela **Vetlima** no mercado nacional, numa parceria de longa data.

A apresentação da **Biotilina** já tinha ocorrido no final de 2020 num evento de pré-lançamento para um grupo restrito de parceiros.

A **Biotilina** é uma pré-mistura medicamentosa para alimento medicamentoso para suínos e coelhos e tem como substância ativa a **Valnemulina**, um antibiótico específico e eficaz para o tratamento da disenteria suína, enterite proliferativa suína, e pneumonia enzoótica suína, e também para o tratamento da Enteropatia Epizootica do Coelho (EEC).

Com este novo produto, a **Vetlima** alarga o seu portfólio de produtos destinados a estas duas espécies, reforçando a oferta cada vez mais alargada de soluções para animais de produção.

Sobre a VETLIMA

A **VETLIMA, S.A.** é a maior empresa portuguesa no setor da Indústria Farmacêutica Veterinária. Possui um portfólio alargado de nutracêuticos e farmacêuticos composto por produtos de fabrico próprio e pela representação exclusiva de várias marcas multinacionais de renome. Com uma unidade de produção na Azambuja, a **VETLIMA** é uma reconhecida produtora de Pré-misturas Medicamentosas e de Leites de Substituição para animais de produção em Portugal.

A estratégia da **VETLIMA** assenta na produção própria, reforço das parcerias estratégicas no mercado nacionais e pela internacionalização da Empresa e expansão da marca para mercados internacionais como a América Latina, África e Ásia.

OVOPOR – 40º ANIVERSÁRIO



A **OVOPOR – Agro-Pecuária dos Milagres, SA** celebrou, em **02 de março de 2021, 40 anos**. São 4 décadas a contribuir para a alimentação em Portugal.

Ao longo destes 40 anos já produzimos mais de **2.000.000.000 (dois mil milhões) de ovos** e mais de **1.000.000. 000 (mil milhões) de kgs (1 milhão de ton.) de alimentos para animais**.

Orgulhamo-nos do nosso passado de reconhecida **empresa familiar idónea, sólida, sustentável e solidária**.

Com o empenho da sua administração, o esforço e dedicação dos seus cerca de 60 colaboradores, o reconhecimento dos seus fornecedores, o inestimável suporte dos nossos clientes e a colaboração e apoio de entidades e organismos oficiais – **a todos deixamos**

o nosso sincero agradecimento – queremos dar continuidade a esta nossa saga.

Tudo faremos para continuar a pautar-nos pelo **nosso lema: "OVOPOR – Qualidade na Alimentação"**.

A Revista "AA" felicita a OVOPOR pelos 40 anos de atividade em prol da alimentação animal e da pecuária em Portugal.



NUTRIÇÃO ANIMAL

CONSULTADORIA

OBJECTIVOS

PREMIX

Especialidades Agrícolas e Pecuárias, Lda.

Empresa portuguesa com raízes belgas.
Fabricantes - Exportadores

- Premixes de vitaminas e/ou oligo-elementos – Concentrados – Minerais – Ingredientes naturais.
- Linha tradicional – Linha económica
- Linha top – Linha profissional – Linha ecológica.
- Composições garantidas.
- Qualidade inerente

Assistência técnica aos clientes, como:

- Formulação ideal
- Análises laboratoriais + esclarecimento
- Apoio zootécnico, biólogo e veterinário com nível universitário e experiência prática de campo em Portugal, Bélgica, Brasil e E.U.A.

Para o nosso cliente:

- Criar valor acrescentado.
- Maior sucesso e rendimento.
- Mais benefícios, graças à nossa estrutura leve, e assim, produtos com rácio conteúdo/custo mais vantajoso.



VIANA DO CASTELO
PARQUE INDUSTRIAL II – NEIVA
P-4935-232 VIANA DO CASTELO
Tel: + 351 258 320270 Fax: + 351 258 320271
@-mail: premix@premixportugal.com
Webpage: <https://www.premixportugal.com>

ALIMENTAÇÃO ANIMAL

Revista da Associação Portuguesa dos Industriais de Alimentos Compostos para Animais – IACA
NIPC- 500835411

TRIMESTRAL - ANO XXXII Nº 115

Janeiro / Fevereiro / Março 2021

DIRETOR

José Romão Braz

CONSELHO EDITORIAL E TÉCNICO

Ana Monteiro
Jaime Piçarra
Pedro Folque
Manuel Chaveiro Soares
Rui Gabriel

COORDENAÇÃO

Jaime Piçarra
Amália Silva
Serviços IACA

ADMINISTRAÇÃO, SEDE DE REDAÇÃO E PUBLICIDADE

(incluindo receção de publicidade, assinaturas, textos e fotos)
IACA - Av. 5 de Outubro, 21 - 2º E
1050-047 LISBOA
Tel. 21 351 17 70

EMAIL

iaca@iaca.pt

SITE

www.iaca.pt

EDITOR

Associação Portuguesa dos Industriais de Alimentos Compostos para Animais – IACA

EXECUÇÃO DA CAPA

Salomé Esteves

EXECUÇÃO GRÁFICA

Sersillito - Empresa Gráfica, Lda.
Travessa Sá e Melo, 209
4471-909 Gueifães - Maia

PROPRIETÁRIO

Associação Portuguesa dos Industriais de Alimentos Compostos para Animais - IACA
Av. 5 de Outubro, 21 - 2º E
1050-047 Lisboa

DEPÓSITO LEGAL

Nº 26599/89

REGISTO

EXCLUÍDA DE REGISTO NOS TERMOS DO DISPOSTO NA ALÍNEA A) DO N.º 1 DO ART.º 12.º DO DECRETO REGULAMENTAR N.º 8/99, DE 9 DE JUNHO, REPUBLICADO PELO DECRETO REGULAMENTAR N.º 2/2009, DE 27 DE JANEIRO

Data	JANEIRO
7	• Task Force Covid-19 FEFAC (virtual)
14	• Reunião do FeedInov (virtual) • Reunião da Direção da FIPA (virtual)
15	• Reunião da Direção da IACA (virtual)
18	• Reunião Alentejo 2020 (virtual)
20	• Reunião com GPP (virtual) • Reunião Task Force COVID-19 da FEFAC (virtual)
22	• Reunião do Conselho Fiscal (virtual)
27	• Reunião do Colégio de Diretores-Gerais da FEFAC(virtual) • Reunião da FEFAC sobre o Guia da Soja Sustentável(virtual)
28 e 29	• Reunião da Comissão Executiva (virtual)
29	• Assembleia Geral da IACA para aprovação do Plano e Orçamento 2021 (virtual)
Data	FEVEREIRO
1	• Comité de Alimentos para Peixes da FEFAC (virtual)
2	• Reunião GPP (virtual) • Reunião FeedInov (virtual)
3	• Reunião Task Force COVID-19 da FEFAC (virtual)
4	• Entrega do Prémio Empreendedorismo e Inovação (virtual)
5	• Reunião FeedInov (virtual)
7	• Reunião Guia de Rotulagem (virtual)
8	• Fórum dos Secretários-Gerais da FIPA (virtual)
10	• Reunião do Grupo Focal Waste2value (virtual) • Reunião de Direção da FIPA (virtual)
11	• Reunião GPP (virtual)
16	• Reunião do GoEfluentes (virtual)
18	• Reunião Task Force COVID-19 da FEFAC (virtual)
23	• Comité de Sustentabilidade da FEFAC (virtual)
24	• Reunião FIPA Sobre Desperdício Alimentar (virtual) • Prémio Nacional de Agricultura (virtual) • II Jornadas de Aquacultura (virtual)
Data	MARÇO
2	• Comité de Pré-Misturas e Alimentos Minerais da FEFAC(virtual) • Reunião GPP (virtual) • Reunião de Direção da IACA (virtual)
3	• Comité de Nutrição Animal da FEFAC (virtual) • Reunião Task Force COVID-19 da FEFAC (virtual) • Reunião da SPMA (virtual) • Reunião da IACA sobre Redução das Emissões de GEE (virtual)
5	• 11.º Colóquio Nacional do Milho2021 1.º Encontro das Culturas Cereálíferas (virtual)
8	• Reunião dos Fóruns dos Secretários-Gerais gerais da FIPA (virtual) • Reunião do Conselho de Acompanhamento da PAC (virtual)
9	• Comité de Alimentos Compostos da FEFAC (virtual) • Plenário da SPMA (virtual)
10 e 11	• USSEC Buyers Meeting Spain Portugal organizado por USSEC/IACA/CESFAC (virtual)
11 e 12	• Reunião conjunta do "Board" e do "Steering Group" da FEFAC(virtual)
12 e 13	• VIII Jornadas Internacionais de Bovinicultura da UTAD (virtual)
16	• Reunião do CIB (virtual)
17	• Webinar da CAP "Instrumento de Recuperação Europeu, Compreender o PRR – Plano de Recuperação e Resiliência (virtual) • Reunião Task Force COVID-19 da FEFAC (virtual)
18	• Reunião com CONSULAI Alentejo 2020 (virtual)
19	• Grupo de Diálogo Civil sobre a Reforma da PAC – DG-Agri (virtual) • Assembleia-Geral do CIB (virtual)
29	• Assembleia-Geral do Feedinov (virtual)
30	• I Workshop SANAS sobre "Segurança Alimentar, Nutrição Animal e Sustentabilidade" (virtual) • Assembleia Geral da FIPA (virtual)
31	• Comité Segurança Alimentar da FEFAC • Reunião Task Force COVID-19 da FEFAC (virtual)

De acordo com o RGPD, de 25/05/2018, a IACA reconhece e valoriza o direito à privacidade e proteção dos dados pessoais, pelo que conserva esses dados (nome e morada) exclusivamente para o envio da Revista "Alimentação Animal", que nunca serão transmitidos ou utilizados para outros fins.

A qualquer momento, poderá exercer o direito de retirar esse consentimento enviando-nos um e-mail para privacidade@iaca.pt



Hemicell HT Mais energia para sua saúde e seus lucros



Hemicell HT (β -mananase) é uma enzima focada na saúde e poupadora de nutrientes.

Pequenas quantidades de β -mananos nas dietas de frangos de carne e de porcos podem causar uma resposta imune inata que pode desperdiçar energia valiosa do alimento e afetar negativamente o crescimento e desempenho.^{1,2} Hemicell HT decompõe esses β -mananos e minimiza a resposta imune induzida pelo alimento (RIIA), resultando em redução dos custos de alimentação e aumento do lucro.³⁻⁷

Também existem benefícios à saúde. Hemicell HT melhora a integridade intestinal (I²) e reduz lesões de pododermatites graves em frangos.⁷ Em leitões, melhora o ganho medio de peso (GMD) e índice de conversão (IC) em até 4%.⁸

Hemicell HT. Para animais saudáveis e lucros em saúde

1. Geniec N.O., Alei F., and Klasing K. 2015. "Effect of Hemicell HT enzyme on the immune system of chickens and their performance." *International Poultry Scientific Forum Georgia World Congress Center, Atlanta, Georgia January 26-27 2015*; n/a: 54. 2. Saki A.A., Matzugi M.T., and Kamyab A. 2005. "Effect of Mannanase on Broiler Performance, Ileal and In-vitro Protein Digestibility, Uric Acid, and Litter Moisture in Broiler Feeding." *International Journal of Poultry Science* 2005; 4: 21-26. 3. D M Anderson & Hsiao H.-Y. "New Feed Enzyme Development." ChemGen Corp. 2009. 1: 1-30. 4. Trial PPG-53. E. van Eerden et al, 2014. "Effect of Hemicell on Production Performance and Clinical Scores in Broiler Chickens." Report no. 1366. 5. Qiao, Y., Zhu, X., Zhai, L., Payne, R., and Li, T. 2017. Dietary soybean meal level and β -mannanase supplementation affected immunoproteins in carotid artery and morphology and aquaporin water channels in small intestine of nursery pigs. *Journal of Animal Science* Vol. 96, suppl. S3. PSIII-36. 6. Elanco DoF Dietary soybean meal level and β -mannanase supplementation affected immunoproteins. 2017. 7. Poulsen, K., Baker, K.T., Kwiatkowski, T. Evaluation on the Effects of β -mannanase on Intestinal Health in Broilers, Based on 31 Trials. Presented as poster IN-1 at 3rd International Symposium on Alternatives to Antibiotics - Challenges and Solutions in Animal Health and Production. 16-18 December 2019 The Berkeley Hotel, Bangkok, Thailand. 8. Petty, L., Carter, S., Senne, B. and Shriver, J. 2002. Effects of β -mannanase addition to corn-soybean meal diets on growth performance, carcass traits, and nutrient digestibility of weanling and growing/finishing pigs. *J. Anim. Sci.* 80: 1012-1019.





Aleta™ suporta aves durante períodos de stress

Aleta é um imunomodulador purificado e altamente biodisponível que oferece uma alta concentração de β 1,3 Glucanos homogêneos que resultam em imunomodulação e melhorias dos resultados produtivos.

Este potente imunomodulador para animais com origem em algas (*Euglena gracilis*) age aumentando a resistência dos animais em situações de stress (ex: stress térmico) e doenças (tais como coccidiose). Como resultado da potente imunomodulação também melhora a resposta a vacinas e ajuda os animais durante os períodos de infecção, suportando sistemas de produção sem uso de antibióticos.

Esta melhor resposta imunitária resulta em melhorias de resultados produtivos:

- Conversão alimentar
- Ganho de peso
- Redução de mortalidade

Para mais informações:
214 157 500
Campo Grande 35 8ºD,
1700-087 Lisboa, Portugal



KEMIN®

www.kemin.com/aleta