



REVISTA DA APROLEP | ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DE LEITE DE PORTUGAL

# PRODUTORES DE LEITE

N.º 32

OUTONO-INVERNO 2025 | Distribuição Gratuita | Diretor: Miguel Dias da Silva | Semestral



# DADOS E TECNOLOGIA AO SERVIÇO DO FUTURO

## DE HEUS DAIRY COMPASS

### DAIRY COMPASS: O CAMINHO PARA OS MELHORES RESULTADOS

Dairy Compass é a ferramenta com a qual a nossa equipa técnica é capaz de analisar os dados da sua exploração em conjunto consigo para impulsionar o crescimento e a eficiência.

### O QUE É O DAIRY COMPASS?

Esta ferramenta é capaz de analisar em detalhe diferentes parâmetros, a fim de otimizar a tomada de decisões, em assuntos como a qualidade da forragem, eficiência alimentar, desempenho dos equipamentos, desempenho reprodutivo, produção diária. Dairy Compass é a solução, ao detetar rapidamente os problemas à medida que surgem, e identificar as suas causas com maior precisão. Tudo isto com o apoio do seu especialista De Heus.

Quer saber se Dairy Compass o pode ajudar a melhorar a rentabilidade da sua exploração? Fale com o seu especialista De Heus ou contacte-nos em [www.deheus.pt](http://www.deheus.pt)



**Num país de sabores autênticos e paisagens moldadas pelo trabalho do homem, o agricultor destaca-se pela sua arte de alimentar crianças, jovens, adultos e idosos. Cada copo de leite, cada pedaço de queijo, cada colher de iogurte carrega uma história de entrega, resiliência, paixão e determinação.**

Portugal é um país pequeno mas tem pessoas “GIGANTES”, que sonham, empreendem, trabalham e fazem acontecer. O dinamismo e proatividade caracteriza as nossas gentes e o seu trabalho é a maior evidência disso.

Foi com muito orgulho que vi um grupo de produtores de leite portugueses organizar um congresso europeu que contou com a presença de cerca de 400 agricultores e técnicos oriundos de toda a Europa. Os participantes do congresso visitaram 8 empresas agrícolas portuguesas e ficaram fascinados com o número de mulheres na gestão das vacarias, a produtividade dos animais, produtividade das culturas, a limpeza das vacarias e dos animais, a aposta em tecnologia, etc. Além de ser um encontro de partilha, conhecimento, troca de sinergias e perspetivas concluímos que temos uma preocupação comum: rejuvenescer o setor e obter a merecida rentabilidade do nosso trabalho.

Nos últimos meses tenho reforçado ainda mais a minha crença que merecemos mais! Ser competitivo é fundamental e pelo facto de vivermos num mundo global, urge criar estratégias para afirmar a produção de leite portuguesa no contexto europeu e para isso é fundamental que o preço pago à produção seja equivalente ao resto da Europa. Como podemos competir com os produtores europeus se pelo mesmo produto recebemos menos dinheiro, sendo os custos de alimentação praticamente iguais em todo a UE?

Como devemos nós agricultores tomar decisões a longo prazo? Como devemos gerir o nosso efetivo para nos prepararmos para o futuro? Em 2025 a indústria passou (e bem) a valorizar os sólidos, mas ainda há poucos anos atrás os produtores com leite com elevado teor de gordura eram bastante penalizados. Em que ficamos? Devemos apostar em leite A2A2? Precisamos de tomar decisões a longo prazo e para isso é fundamental a indústria clarificar o que pretende. O Governo também tem bastante responsabilidade na promoção da agricultura com a definição de políticas que potenciem o setor agrícola. Por exemplo, os atuais projetos para instalação de jovens agricultores são pouco atrativos e dotação financeira disponível fica muito aquém das necessidades. Além disso, obrigam a que os filhos de pais com 50 anos assumam sozinhos a gestão da empresa, o que acarreta enormes desafios na passagem do negócio. A formação obrigatória deveria preceder a aprovação da candidatura para que houvesse um maior conhecimento dos desafios, exigências e potencialidades do negócio.

Por fim, defendo que além de atualizar a oferta formativa disponível, esta deve estar ajustada às necessidades atuais, incluir prática, orientada para o empreendedorismo e alinhada com os desafios de sustentabilidade, digitalização e mercados globais. Promover o ensino profissional, apostar nas escolas agrícolas será o caminho para reduzir a dificuldade de mão de obra qualificada.

Com coragem no olhar e pés firmes na terra, nós os agricultores enfrentamos cada desafio com a determinação de quem cultiva não só o solo, mas o futuro.

**Marisa Costa,**  
Vice-presidente da APROLEP

## ÍNDICE

- 04 | OPINIÃO**  
Perspetivas e desafios para o futuro do setor leiteiro em Portugal
- 06 |** Gerir pessoas no setor agrícola
- 08 |** Como preparar a sucessão na produção de leite?
- 10 | ATIVIDADES APROLEP**
- 16 | LEITE É VIDA**
- 24 | ATUALIDADE**  
Congresso European Dairy Farmers decorreu na Póvoa de Varzim
- 26 |** Rolos de feno silagem com Arte
- 28 |** CEACV Comemora 35 Anos de Atividade com Feira e Iniciativas Formativas
- 30 |** A Tractor Sun Fest: Onde o campo encontra a festa
- 32 |** Valorfito reforça o compromisso com o setor na gestão de novos resíduos
- 34 | NUTRIÇÃO**  
Necessidades nutritivas da cultura milho silagem
- 38 |** Semear misturas biodiversas ricas em leguminosas ou azevém? Cálculos de rentabilidade
- 42 |** A silagem de milho: pilar estratégico na nutrição animal e chave para o seu sucesso
- 46 |** Bimulac® Extra: inovação na prevenção da diarreia neonatal em vitelas
- 48 |** Prima demonstra que...
- 50 |** Ig G e Ig Y: novas perspetivas na transferência de imunidade passiva para vitelo
- 54 | TECNOLOGIA**  
Tecnologia e bem-estar animal na produção de leite
- 57 |** Nova geração do Case IH Farmall C chega a Portugal com mais tecnologia e conforto
- 58 |** Ferramentas digitais... da exploração até ao tablet: recolher, organizar e compreender os dados
- 60 |** Dairy Compass monitoriza e analisa, em tempo real, os dados das explorações de vacas leiteiras
- 62 | SAÚDE**  
Boas práticas para prevenção de problemas podais
- 64 |** Vacinar ou não vacinar as vitelas de recria para doença respiratória? – o custo da sua decisão
- 66 |** «Passei a usar apenas uma vacina, o que é muito mais fácil»
- 68 |** A reprodução e o stress térmico
- 71 |** USAM Sulei: inovação e colaboração para um uso responsável de antimicrobianos
- 72 | GENTE DO LEITE**  
QUINTA DA CIOGA  
“Não vamos deixar morrer o sonho deles, que também passou a ser o nosso”

## FICHA TÉCNICA

Produtores de Leite  
Ano XVII N° 36 – Outono-Inverno 2025  
**Diretor:** Miguel Silva  
**Propriedade, Redação e Editor:** APROLEP – Associação dos Produtores de Leite de Portugal | Rua Vale Simão, 66, Valado Sta Quitéria | 2460-207 Alfeizerão (Alcobaça)  
e-mail: aprolep@sapo.pt | web: www.aprolep.pt  
**NIPC:** 509 309 887  
**Coordenação de Produção:** Comunicland Lda  
**Design Gráfico:** Catarina Martins  
**Coordenação Editorial:** Carlos Neves  
**Secretariado:** Paulo Eça  
**Impressão:** Lidergraf – Artes Gráficas, SA  
Rua do Galhano, N.º 15 (E.N. 13) Árvore 4480  
Vila do Conde Portugal  
**Tiragem:** 2000 exemplares  
**Periodicidade:** Semestral  
**Registo na ERC n° 125923**  
**Depósito Legal n° 320737/10**  
O estatuto editorial está disponível em: www.aprolep.pt  
*Distribuição gratuita*  
Os artigos assinados são da exclusiva responsabilidade dos autores. Os artigos não assinados são da responsabilidade da Direção da APROLEP.

# PERSPETIVAS E DESAFIOS PARA O FUTURO DO SETOR LEITEIRO EM PORTUGAL

Por: Paulo Ramalho, Vice-Presidente da CCDR Norte

**A** Apesar de todas as dificuldades e desafios que enfrentou durante os últimos anos, designadamente na sequência da abolição das quotas leiteiras, decretada pela União Europeia em 2015, e que colocou fim à regulação da produção e do mercado, o setor leiteiro é hoje uma referência de resiliência e competência na agricultura nacional. De tal forma, que tendo perdido produtores e diminuído o efetivo pecuário, a produção de leite tem-se mantido relativamente estável em Portugal. O setor soube modernizar-se e apostar na melhoria do processo produtivo. Mas mais, soube organizar-se, perceber a importância das estruturas associativas e cooperativas no acrescentar de valor à fileira. Não é por acaso que uma boa parte dos produtores de leite entregam a sua produção a entidades cooperativas, e o maior grupo empresarial português especializado em laticínios e derivados, e mesmo da península ibérica, é detido, precisamente, pelas três maiores organizações nacionais do setor cooperativo leiteiro.

Sendo que este setor, que representa atualmente cerca de 10% da produção agrícola nacional e 14% do total da nossa indústria alimentar, também enfrenta desafios sérios, que não deverão, obviamente, ser ignorados.

Desde logo, a nível do consumo de leite, que apesar de ter crescido em valores absolutos, a nível mundial, tem vindo a baixar nos últimos anos entre os portugueses, tendo reduzido 20,3% entre 2011 e 2021. Estamos perante um produto alimentar muito nutritivo, e de claros benefícios para a saúde, mas que enfrenta as con-

sequências das alterações nos hábitos alimentares e do crescimento das alternativas oferecidas pelas “bebidas vegetais”.

Por outro lado, o leite é um produto pouco diferenciado, de margens curtas e muito exposto às dinâmicas da geopolítica e do comércio internacional, e designadamente, a uma forte concorrência dentro do mercado europeu. A volatilidade dos preços, a pressão sobre as margens de lucro e os custos dos fatores de produção, colocam frequentemente os produtores de leite em situações de imprevisibilidade, e mesmo na fronteira da sustentabilidade económica. Todos nos lembramos da “crise inflacionista” que afetou o setor durante os anos de 2022 e 2023, muito por responsabilidade da guerra entre a Rússia e a Ucrânia e da turbulência que provocou nas cadeias de abastecimento.

Acresce ainda o desafio das alterações climáticas e da implementação do “Pacto Ecológico Europeu”. O aumento da frequência de eventos climáticos extremos, como os episódios de seca prolongada e tempestades severas, afetam a produção de forragens e aumentam os custos da alimentação animal. Por sua vez, a resposta da União Europeia às alterações climáticas pretende colocar o conjunto dos seus Estados-membros a percorrer um caminho no sentido da neutralidade carbónica e do restabelecimento de um equilíbrio saudável a nível da natureza e dos seus ecossistemas, o que obriga os produtores a adotar práticas mais eficientes e amigas do ambiente. Este caminho impactará, necessariamente, no modo como produzimos, mas também como consumimos.

Daí a necessidade de o setor reforçar a aposta na diversificação e inovação, seja através da produção de derivados lácteos de maior valor acrescentado, seja através de estratégias e soluções que valorizem a origem, a identidade, a qualidade, a sustentabilidade da produção e o bem-estar animal, ou seja, que promovam o reconhecimento e a notoriedade junto dos consumidores. Mas também, em soluções tecnológicas que promovam a eficiência nos sistemas de gestão e produção. A aposta na modernização das explorações, com recurso a instrumentos digitais e de robótica, bem como a soluções de energia mais sustentá-



veis, é fundamental para aumentar a competitividade do setor leiteiro.

Sendo que este caminho, orientado para a inovação, impõe mais conhecimento científico e investigação aplicada, pelo que deve ser acompanhado por uma parceria mais próxima entre a academia e o setor, entre centros de investigação, universidades, institutos politécnicos e organizações ligadas à produção de leite, sejam elas associativas ou cooperativas.

Por último, o desafio da regeneração do tecido produtivo agrícola nacional, claramente o mais envelhecido da União Europeia, e de que o setor leiteiro não é exceção. Atualmente, são menos de 4% os agricultores portugueses que têm menos de 40 anos. Ora, se queremos ter futuro no setor, e de continuar a afirmar o desígnio da segurança e soberania alimentar, temos de ser capazes de atrair mais jovens para a agricultura.

A nível das políticas públicas, foi muito importante a recente duplicação de apoios à instalação de jovens agricultores, promovida pelo atual Governo, passando o prémio de 25.000 euros para 50.000 euros, caso o faça em regime de exclusividade, e passando o limite máximo de apoio ao investimento de 206.000 euros para 400.000 euros. E acrescentaria, ainda, a importância da implementação de um sistema de acompanhamento da instalação do jovem agricultor, que lhe

## «É PRECISO MAIS, PARA RETER E ATRAIR JOVENS PARA O SETOR»

faculte o necessário apoio técnico durante a execução do seu projeto, que frequentemente aporta desafios que exigem mais experiência e conhecimento.

Mas é preciso mais, para reter e atrair jovens para o setor, e que vai muito para além da mobilização de fundos para a instalação de novos agricultores. É preciso afirmar a relevância da agricultura na sociedade moderna e projetar uma imagem mais positiva da mesma. O agricultor não é um simples ator económico, um mero produtor de alimentos, é também um cuidador da paisagem rural, um defensor da biodiversidade. É fundamental promover o empreendedorismo agrícola e facilitar o acesso dos jovens agricultores às novas tecnologias. E por último, talvez mais importante, assegurar qualidade de vida e uma remuneração justa a quem escolheu a atividade agrícola para se realizar profissionalmente. Estou certo de que o setor leiteiro continuará a ter futuro.

# Univor | Agnodor

A história de sucesso de um bom desmame

LEITES DE SUBSTITUIÇÃO

FABRICADOS EM FRANÇA



**SEM OGM**  
(<0,9%)

Distribuído por :



inove.tec@reagro.pt  
Tel : +351 913 911 959

[www.univor.fr](http://www.univor.fr)

# GERIR PESSOAS NO SETOR AGRÍCOLA

Por: Marisa Costa, Vice-Presidente da APROLEP

A escassez de mão de obra é uma realidade cada vez mais comum nos dias de hoje e é ainda maior se falarmos de mão de obra qualificada. Urge o país criar mecanismos para que os jovens escolham Portugal para trabalhar e viver. Infelizmente temos assistido à emigração de muitos jovens recém-licenciados (e não só) para outras geografias enquanto recebemos pessoas sem qualificação. É importante que o investimento feito na formação dos jovens portugueses se traduza na criação de valor, inovação e desenvolvimento para Portugal, mas para isso é fundamental que se criem condições atrativas, através de salários competitivos, planos de carreira definidos, investimento em formação e desenvolvimento, além de um bom equilíbrio entre vida profissional e pessoal. O ambiente de trabalho, as condições de trabalho e as oportunidades de desenvolvimento profissional têm cada vez mais importância na escolha da empresa para trabalhar.

## COMO ATRAIR PROFISSIONAIS PARA O SETOR AGRÍCOLA?

### 1. Profissionalizar o setor agrícola

O setor agrícola está associado a muitas horas de trabalho, baixo rendimento e com impacto negativo na conciliação da vida pessoal, familiar e social. Este setor tem de criar as mesmas condições que os outros setores: 40 horas de trabalho por semana, 2 dias de folga por semana, 22 dias de férias por ano, desfrutar dos feriados, etc.

Para tal é preciso obter um preço justo pelo que produz para poder ter equipas maiores, com mais responsa-

bilidade e ter disponibilidade para lhes pagar bem. Não conseguimos bons profissionais sem bons salários.

### 2. Formação

Vivemos num mundo em constante mudança e desenvolvimento, o que obriga à atualização constante de conhecimentos para fazer face às novas exigências e regras. Acompanhar os colaboradores nas tarefas, orientar, corrigir e reajustar procedimentos é fundamental para aumentar a produtividade, otimizar o uso de recursos, melhorar a qualidade dos produtos e garantir a sustentabilidade do setor. Capacitar os trabalhadores com as inovações tecnológicas e práticas agrícolas promove a eficiência, reduz custos, minimiza impactos ambientais e impulsiona a competitividade do negócio.

Incentivar a participação em feiras profissionais, palestras e eventos técnicos promove a aprendizagem contínua e o colaborador sente que está a investir na sua valorização profissional.

### 3. Definição de objetivos

A definição de objetivos é importante e estratégica para todas as empresas. Onde estamos? Onde pretendemos chegar? Quando? Como vamos conseguir? Definir objetivos é determinante para o sucesso e crescimento sustentável de um negócio. Objetivos claros e bem definidos indicam direção, alinhamento, foco e facilitam a tomada de decisões estratégicas. Além disso ajudam a equipa a trabalhar em conjunto, avaliando o progresso e ajustando as estratégias.

### 4. Comunicação clara e objetiva

A comunicação clara e objetiva é fundamental em qualquer empresa, pois ela garante que as mensagens sejam compreendidas sem ambiguidades, promovendo eficiência, reduzindo erros e conflitos, e fortalecendo o ambiente de trabalho. Uma comunicação eficaz aumenta a produtividade, melhora a tomada de decisões e contribui para a construção de uma cultura organizacional positiva. A presença física no local de trabalho, a interação constante permite criar proximidade, esclarecer dúvidas e minimizar erros. É importante também envolver os trabalhadores nas decisões que afetam o seu trabalho e o funcionamento da empresa, porque se sentem ouvidos e valorizados.



### 5. Bom ambiente de trabalho

O ambiente de trabalho é determinante para o bem-estar físico e mental dos trabalhadores. Um ambiente positivo e saudável promove a motivação, reduz o stress e a rotatividade, além de melhorar a comunicação e a colaboração entre os funcionários e tem um impacto direto no aumento da eficiência, menor ocorrência de erros e acidentes. Influência a produtividade, redução de custos, qualidade do produto e atração de novos colaboradores. Um ambiente de trabalho agradável, com boa comunicação, respeito e colaboração entre os membros da equipa é crucial para a motivação.

### 6. Flexibilidade

O setor agrícola tem muitas especificidades, desde as condições climáticas (mudanças climáticas, como chuvas intensas ou secas prolongadas, e por variações sazonais), ao volume de trabalho durante o ano, momentos de plantação e colheita, etc. Existem períodos de mais trabalho e outros de menor trabalho, pelo que a flexibilidade é muito valorizada e deve acontecer de forma bidirecional porque contribui para a redução do stress e da fadiga, permitindo que os trabalhadores tenham mais tempo para descanso e lazer. Além disso, a possibilidade de ajustar horários e tarefas pode facilitar a conciliação entre a vida profissional e pessoal.

### 7. Política de benefícios e incentivos

Sabemos que o salário é dos fatores mais importantes para que os trabalhadores, principalmente os trabalhadores agrícolas se mantenham nas empresas. Um salário justo e competitivo é a base para a motivação. A atribuição de bónus de desempenho quando se alcançam determinados resultados e/ou objetivos impulsionam a produtividade. O reconhecimento e valorização do desempenho e o esforço dos trabalhadores através de programas de reconhecimento, elogios e prémios é importante para estimular e impulsionar à ação.

A atribuição de mais dias de férias para descanso e atividades extraprofissionais, permitir que o colaborador desfrute do seu dia de aniversário e/ou dos filhos, criar atividades lúdicas e de team-building com as equipas cria conexão e favorece o espírito de equipa e motiva os colaboradores aumentando o seu compromisso com a empresa.

As empresas são as pessoas e por muito que a tecnologia evolua e mecanize muitos dos processos, as pessoas são e serão o fator diferenciador para o sucesso de qualquer negócio. Investir nas pessoas não é apenas um gasto, mas um investimento estratégico que traz retornos positivos a longo prazo.

# O futuro chegou

Inovação,  
Prestação,  
Sustentabilidade

#### UNIFEED AUTOMOTRIZ 100% ELÉTRICO

4  
h

Recarga rápida da bateria

4  
m³

Quantidade de misturas completas (com bateria a 100%)

-60  
%

Custo de funcionamento

11-14-17  
m³

Capacidades disponíveis

# GR

A alternativa ecológica da tecnologia

O futuro é hoje



Poupança e sustentabilidade absoluta



Potencia Máxima, silencioso.



Tempos de recarga rápidos



# COMO PREPARAR A SUCESSÃO NA PRODUÇÃO DE LEITE?

Por: Carlos Neves, produtor de leite e Secretário-Geral da APROLEP

**F**alamos muito sobre a formação dos jovens agricultores, sobre a instalação de jovens agricultores, mas damos pouca atenção a quem lhes vai passar o testemunho. O que podem os atuais agricultores fazer para preparar a transição para as gerações seguintes?

Karen Bohnert, em “12 Passos para um Plano de Sucessão Bem-Sucedido”, escreveu que “muitos agricultores não têm nenhum tipo de plano de aposentação e, se você planeia que outra geração suceda na agricultura, deve determinar como dar suporte financeiro a isso”. Na mesma linha, o Kansas State Research and Extension sugeriu um plano com etapas que pode aumentar as hipóteses de uma transição bem-sucedida. Eis algumas delas:

• **Identificar desejos, necessidades, esperanças e medos.** Muitas vezes, os membros da família têm dificuldade em comunicar as suas preocupações quando

se trata de um plano de sucessão. Cada membro da família deve abordar o que deseja, precisa, espera e teme que possa acontecer quando a operação agrícola passar para uma nova gestão.

• **Estabelecer a visão/missão, objetivos e metas.** Os objetivos servem para nos movermos em direção à visão. Devem ser atingíveis, representar um desafio positivo e ser fáceis de visualizar. As metas devem ser mais específicas, mensuráveis, atingíveis, recompensadoras e ter um prazo.

• **Avaliação de Recursos Humanos.** Muitas famílias esperam que um sucessor mantenha os procedimentos operacionais da geração que se aposenta. Isso pode não corresponder aos pontos fortes dos novos funcionários e limitar o potencial da operação. Avaliar os pontos fortes e fracos dos funcionários na transição da empresa é essencial.

• **Quem está no comando? Um erro comum da geração que se está a aposentar é não abrir mão das rédeas. O sucessor precisa tomar decisões, mesmo que às vezes isso se torne uma experiência de aprendizagem. Um organigrama simples com o sistema atual de tomada de decisões – e outro que muda quando o sucessor recebe autoridade – é crucial para o sucesso da transição da operação agrícola.**

• **Qual é a nossa situação financeira?** Esta etapa não pode ser ignorada e precisa avaliar se o negócio é lucrativo, solvente, líquido e eficiente. As demonstrações financeiras básicas, incluindo balanços patrimoniais e demonstração de resultados, devem ser consideradas por todas as partes envolvidas.

• **Temos o que precisamos?** É necessário apontar os recursos disponíveis, incluindo terrenos, máquinas, edifícios, recursos financeiros, apoio e serviços comunitários e pessoas. Investimentos adicionais precisam ser cuidadosamente considerados para determinar se são viáveis.

• **Análise SWOT de Fatores Internos/Externos.** Uma análise SWOT ajuda a identificar pontos fortes e fracos internos ao negócio, bem como oportunidades e ameaças externas.

Garantir que as empresas agrícolas sejam passadas para as gerações futuras exige um planeamento diligente e, muitas vezes, **conversas difíceis com os membros da família.** Wesley Tucker, especialista em negócios agrícolas da University of Missouri Extension,



SEAC | Consigo Somos Mais Fortes!

**BOBMAN**  
MADE BY JYDELAND



Sucursal: Av. Ferreira de Castro 397 - A3 | 4745-251 Trofa

Sede: Rua da Levada, 43 | 3860-497 Estarreja

fb.com/SEAC.pt

937 113 695

recomenda dar prioridade à comunicação: No mundo acelerado e exigente da agricultura, as reuniões muitas vezes ficam em segundo plano em relação às necessidades constantes do gado e das plantações. *“Coloque reuniões familiares no calendário e diga: Vamos sentar-nos e conversar sobre as coisas uma vez por mês ou uma vez por trimestre”.*

### Como garantir o rendimento após a passagem do testemunho?

A futura pensão de reforma do agricultor que vai passar o testemunho, acrescida do eventual valor da renda das propriedades ou equipamentos, será suficiente para viver a reforma de forma desafogada? Será de prever um “plano poupança reforma”? Será possível ter outro rendimento complementar, por exemplo algum investimento imobiliário?

### Como ocupar o tempo livre mantendo-se ativo?

Para além de poder ajudar em algumas tarefas da vacaria, pode ser interessante que o agricultor “reformado” procure outras atividades, por exemplo, cuidar de um pomar, uma horta, uma vinha, enfim, uma atividade alternativa, o que permite manter a atividade física e mental, tomar decisões e não ficar a pensar nos assuntos da vacaria e da produção de leite que é suposto

passar aos sucessores. Ou seja, procurar outras rédeas para não cair na tentação de continuar agarrado às rédeas do negócio principal que se diz querer passar aos sucessores.

Com mais tempo livre, será interessante criar novas rotinas, como ir tomar café com os amigos, participar em excursões ou outras atividades de associações locais.



RAÇÕES  
SOJAGADO

WWW.SOJAGADO.PT

Embalagens  
20 Kg



BOVINOS

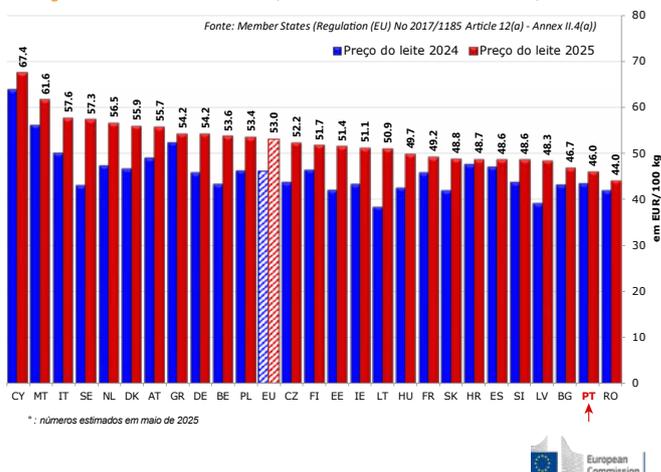


# PRODUTORES DE LEITE PORTUGUESES COM O PIOR PREÇO DA EUROPA

A 24 de fevereiro de 2025, a APROLEP emitiu este comunicado: “Os produtores de leite portugueses receberam em dezembro de 2024 um preço médio de 45,8 cêntimos por kg de leite, o pior preço da Europa. Foi o preço mais baixo entre os 27 estados da União Europeia, cerca de nove cêntimos abaixo da média comunitária, cujo evolução significativa no segundo semestre de 2024 não foi acompanhada em Portugal.”

Algumas semanas mais tarde, os principais compradores anunciaram o aumento de 1 cêntimo por litro de leite a partir de 1 de abril, uma medida positiva, mas insuficiente, agravada pelo facto de terem surgido alterações nas tabelas de classificação que penalizam fortemente os produtores que não entregam leite com os teores de gordura e proteína, de forma simultânea, acima dos respetivos valores de referência padrão de 3,7% de M.G. e 3,2% de M.P. A APROLEP considera profundamente injusta este sistema

Preços do Leite na UE (Maio 2024 vs Maio 2025)



de pagamento e vai dedicar a máxima atenção a este problema.

De acordo com os dados mais recentes divulgados pelo Observatório do Leite da Comissão Europeia, divulgados no final de julho, o preço médio ao produtor em Portugal, em maio, foi de 46 cêntimos por kg de leite (no penúltimo lugar, 7 cêntimos abaixo da média europeia), portanto o aumento anunciado não se concretizou, eventualmente devido às alterações das tabelas de classificação.

A APROLEP reafirma que o atual preço do leite, na generalidade dos casos, permite pagar as despesas correntes de produção, mas não é suficiente para efetuar investimentos que permitam aumentar a competitividade e eficiência das vacarias, proteger o ambiente, melhorar as condições de bem-estar animal e as condições de trabalho dos agricultores e colaboradores. É cada vez mais difícil encontrar mão de obra qualificada e disponível, pelo que é necessário automatizar os sistemas de alimentação e ordenha.

Nesse sentido, a APROLEP alerta que é importante indústria e distribuição acompanharem a tendência europeia, aumentando o valor de aquisição do leite ao produtor, para garantir a sobrevivência do setor e o abastecimento de leite produzido em Portugal.



A Direção da APROLEP

logicaenergy

COMERCIALIZAÇÃO DE ELETRICIDADE

AJUDAMOS toda a comunidade do setor agrícola a **POUPAR** na fatura de eletricidade.



Rua da Costinha nº24 R/C A Bolada  
4820-840 Rego Celorico de Basto



geral@logicaenergy.pt | www.logicaenergy.pt



253 655 769\* | 932 193 370\*\*

\*Chamada para fixa nacional

\*\*Chamada para móvel nacional

## APROLEP DESLOCA-SE A BRUXELAS EM DEFESA DOS PRODUTORES DE LEITE PORTUGUESES

**R**eunião do Secretário-geral da APROLEP, Carlos Neves, no Parlamento Europeu, com o Eurodeputado Paulo Nascimento Cabral e participação

na Assembleia Geral do European Milk Board, presidido por Kjartan Poulsen.



Reunião do Secretário-geral da APROLEP, Carlos Neves, no Parlamento Europeu, com o Eurodeputado Paulo Nascimento Cabral



Carlos Neves e Kjartan Poulsen, presidente do European Milk Board

# Falha na Rede Elétrica?



Conheça a **Solução**  
para Manter o  
**Fornecimento**  
de Energia!



# VIAGEM APROLEP 2025

Um grupo de 47 pessoas oriundas de Norte a Sul do país participou na viagem anual da APROLEP, este ano realizada à Holanda. O objetivo passou por conhecer novas realidades, partilhar conhecimentos e preocupações.



Visitamos a Farm Erve Slendenbroek, com produção de leite biológico A2A2 com produção própria de queijo e iogurte. Tem os seus produtos à venda em 45 pontos de venda.



A viagem continuou com a visita à Melkveehouderij Poppe Herfte. Uma exploração diferenciadora. Este negócio envolve 4 fontes de rendimento: leite, genética, energia e aluguer de sala para conferências. A sustentabilidade é uma das suas preocupações. Apostaram num equipamento que separa os nutrientes do chorume. Desde que adquiriram o sistema de tratamento e

aplicação de chorumes reduziram em muito as emissões de CO<sub>2</sub>.

JuliusHoeve foi outra das explorações visitadas. Têm três valências: produção de leite com 90 vacas, 1500 cabras e uma sala para eventos.



Todas as vacarias cobram para receber visitas porque estão a investir tempo para acolher e dar a conhecer as suas instalações. Visitamos Nederlands Openlucht Museum, que é um museu ao ar livre que retrata a cultura associada à vida quotidiana das pessoas comuns e demonstra o antigo modo de vida na Holanda.

Mais que uma viagem, estas visitas são excelentes oportunidades para aprender, discutir ideias e potenciar conhecimentos.

A todos os que contribuem para o sucesso desta viagem um bem-haja.



### A OPINIÃO DOS PARTICIPANTES

- “A viagem que ocorreu no mês de março à Holanda promovida pela Aprolep é muito mais que uma visita a vacarias vizinhas, é uma conexão com outras formas de viver, falando todos a mesma linguagem, mundo bovino.

Já não é a primeira viagem que faço neste mesmo âmbito com a Aprolep. Os grupos nunca são os mesmos, mas o espírito é sempre semelhante, muita vontade de conhecer realidades diferentes, sempre com muita disposição de absorver ideias novas.

Espero que esta dinâmica promovida pela Aprolep continue por mais viagens cheias de boa disposição, muita aprendizagem, repletas de conhecimento. O espírito do grupo é muito contagiante, alegres e com boa disposição.

Que venham mais viagens. Viva o leite nacional.”

*Maria Carvalho*

- “Faço uma avaliação positiva da viagem. Foi uma oportunidade para conhecer explorações bastante diferentes umas das outras. A primeira exploração transformava o leite em queijo e iogurte e através da sua história criaram uma conexão com o consumidor, facilitando a venda dos seus produtos. A segunda exploração foi a que mais se assemelha à nossa realidade a todos os níveis. Os investimentos que fizeram demonstra capacidade financeira e visão estratégica. A última exploração tinha cabras, vacas e um espaço para restaurante e eventos sociais. O que mais me surpreendeu foi o facto de terem no mesmo pavilhão Va-

cas e cabras. É sempre interessante conhecer novas realidades e formas de produção e perceber que as regras são muito diferentes de país para país.”

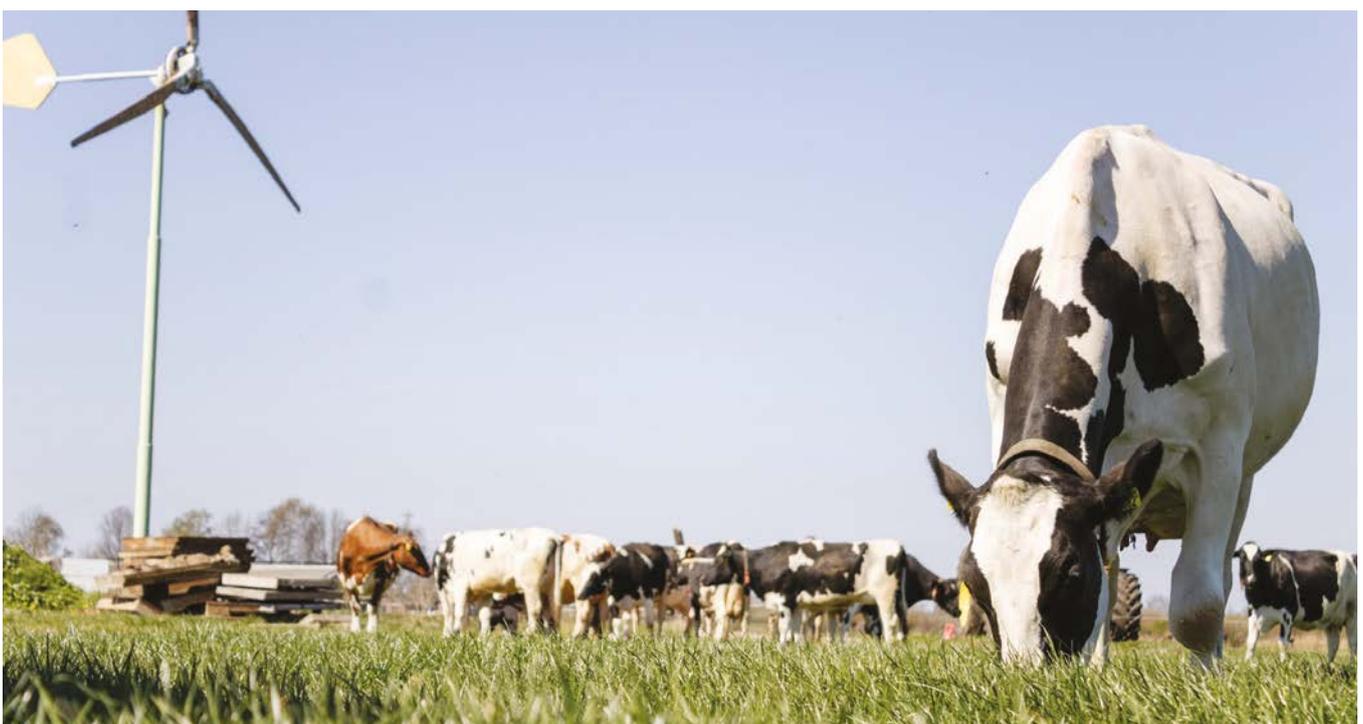
*Domingos Ferreira*

- “Tenho participado em diversas atividades da Aprolep, incluindo as viagens anuais, e cada viagem é uma aprendizagem a nível profissional e cultural. O que mais destaco é a partilha de diversas ideias e técnicas e o facto de os grupos serem heterogéneos, nomeadamente na idade. É bastante enriquecedor a nível de partilhas, permitindo criar laços de amizade entre colegas do setor de várias idades. A viagem à Holanda foi muito gratificante, deu para perceber a agricultura que se pratica, uma agricultura muito forte, onde visitamos explorações de leite muito semelhantes às nossas, onde se destaca o ordenamento do território afeto as explorações, estão bem localizadas, bem organizadas, onde quase toda a área da exploração está próxima, sem habitações nas redondezas, o que facilita a operação das máquinas e um custo de produção mais baixo por preço de litro.

Uma exploração que se destacou foi a POPPE que tem um grande trabalho e investimento em genética e uma aposta em energia renováveis, tais como os painéis, as baterias e o biocompostor de estrumes.

A nível cultural, o que mais realço são os canais de água dentro da própria cidade, da maneira que está construída e os jardins...Não posso deixar de agradecer à Direção da Aprolep por estas iniciativas de aprendizagem, partilha e convívio.”

*Pedro Dias*



# VISITA À QUINTA DAS ATAFONAS E BRACAMONTE AGRO-PECUÁRIA

**A** 13 de fevereiro de 2025, a APROLEP organizou uma Visita de Estudo a duas vacarias localizadas em Évora, tendo participado 60

produtores de todo o país.

Agradecemos ao João Moreira (Bracamonte Agro-Pecuária) e ao Dinant e à Patrícia (Quinta das Atafonas)



**Bracamonte** – Agropecuária Unipessoal Lda situada na Herdade Vale Melão de Cima, Igrejainha, Évora

# Viteflock®

**Viteflock é um alimento de alta digestibilidade, à base de flocos, formulado para satisfazer as necessidades dos vitelos nos primeiros meses de vida.**

- ✓ Melhora o funcionamento pulmonar
- ✓ Aumenta o conforto respiratório e reduz a tosse
- ✓ Diminui o stress
- ✓ Estimula uma ingestão precoce de alimento
- ✓ Reforça o sistema imunitário
- ✓ Equilibra a flora microbiana
- ✓ Reduz a ocorrência de diarreias
- ✓ Promove o desenvolvimento do rúmen



o excelente acolhimento e a partilha de informação e experiências em mais uma jornada de estudo, trabalho e cooperação organizada pela nossa associação.



Quinta das Atafonas, Évora



## LEITE É VIDA

A comunicação é um processo dinâmico e contínuo. Continuamos a levar a agricultura e a produção de leite às escolas. Alunos e professores mergulham no mundo agrícola e conhecem o que está por detrás dos lácteos que consomem. Destacamos algumas ações 'Leite é Vida' realizadas nos últimos meses. Além das retratadas, é de salientar as interações com as crianças do ATL de Courel e do Centro Social Paroquial de Gilmonde.



Centro Social de Chorente



ATL Centro Social de Barqueiros



Centro Social e Cultural Dr. Nuno Simões



ATL Carvalho

# SYLO Premium

Por uma ração mais energética, eficaz e sustentável

MILHO

Artesian™

- Adaptabilidade a todo o tipo de ambientes.
- Máxima produção.

Powercell + Maximaize

A ração energeticamente mais eficaz.

- + Fibra digerível.
- + Oportunidade de colheita.
- + Teor de amido adequado.

Hyvido™

Campeão indiscutível num só corte, igualando inclusive outras forragens com mais cortes.

Poupança em custos de combustível e máquinas  
Poupança em fertilização  
Maior flexibilidade para segundas sementeiras

Cevada Híbrida

✓ **Maior produção de matéria seca, inclusive com maior teor de humidade.**

✓ Isto traduz-se num maior potencial de produção de matéria verde, muito superior a outras forragens.

✓ **Contamos com uma maior janela de ensilagem sem sacrificar produção e gestão de qualidade, graças sobretudo a um Stay Green super potente.**

A cevada híbrida Hyvido pode ser ensilada desde a folha bandeira (BBCH39) até ao estado de grão leitoso (BBCH75).



Inclusive em mistura com leguminosas conseguimos melhorar a digestibilidade, mantendo o potencial produtivo.

Podemos **antecipar a sementeira do nosso milho até 2 semanas** comparativamente a outras forragens

**Além disso, quando juntamos as nossas variedades de milho**

- ✓ Aumentamos o rendimento, ao antecipar a data de sementeira e poder optar por ciclos mais longos.
- ✓ Silos mais energéticos sem sacrificar qualidade.
- ✓ Maior capacidade de produção por hectare.

syngenta®



Workshop queijo fresco Agro Braga em parceria com ALIP



Workshop queijo fresco CEACV

Na semana em que se celebrou o Dia Mundial do Leite e o Dia Mundial da Criança, a 1 de junho, proporcionamos às crianças da EB1 de Macieira de Rates um workshop de queijo fresco e recebemos as crianças do JI Crescer de Viana do Castelo na vacaria Rocha Ferreira, em Carvalhal.

Explicar a beleza e o encanto do mundo rural às crianças é um privilégio. Ver os sorrisos rasgados, a alegria contagiante e o interesse em saber mais é a maior recompensa que podemos ter. Vê-los a fazer perguntas, correr atrás das galinhas e saltar num campo verdejante é saber que lhes proporcionamos memórias inesquecíveis.

As crianças são o futuro do país e contribuir para o seu crescimento é um privilégio.



Jardim de Infância Crescer Viana do Castelo





Jardim de Infância Crescer Viana do Castelo



EB1 Macieira de Rates

**STEP MILK**

**Dê um passo em frente. Recrie com StepMilk.**

**STEP MILK STARTER**  
Dos 4 dias aos 90 dias

**STEP MILK CALVES**  
Dos 3 meses aos 10 meses

**STEP MILK HEIFERS**  
Dos 10 meses ao pré-parto



Step Milk é um programa alimentar que foi estudado e planeado com o objetivo de rentabilizar explorações leiteiras de alta produção, através de um processo alimentar rigoroso e equilibrado que promova na fêmea, desde os primeiros dias de vida até ao parto, um desenvolvimento muscular, ósseo, ruminal e da glândula mamária, ótimo, de acordo com a exigência desta fase de crescimento.

**Como sabemos uma vitela bem nutrida, novilha bem nutrida, resultará numa adulta alta produtora leiteira de sucesso.**

**NUTRICER**  
nutrição animal

Rua da Poça nº 1067 4775-263 Viatodos - Barcelos, Portugal

+351 253 098 465 Nutricer Lda

## EMPREENDEDORISMO NO FEMININO

O evento Empreendedorismo no Feminino é celebrado no Dia Internacional da Mulher, 8 de março, e pauta-se pela diferença. Este ano de-

correu no Espaço AGROS, na Póvoa do Varzim. É um evento inclusivo porque acreditamos que quando mulheres e homens se juntam neste propósito de acres-



# OmniGen<sup>®</sup> AF



### MENOR RISCO DE MASTITES

Apoia a saúde do úbere

**287€/vaca**

custo de um caso de mastite<sup>1</sup>



### REDUÇÃO DE DIAS ABERTOS

Evite dias abertos em excesso

**2-5€/vaca**

custo de cada dia aberto<sup>2</sup>



### STRESS TÉRMICO

Efeitos do stress térmico custam em média

**270€/vaca/ano**

numa exploração média Europeia<sup>3</sup>



Saiba mais

*Adeus promessas,  
olá resultados!*

*O guardião do sistema imunitário, para um efetivo mais saudável e um negócio mais rentável.*

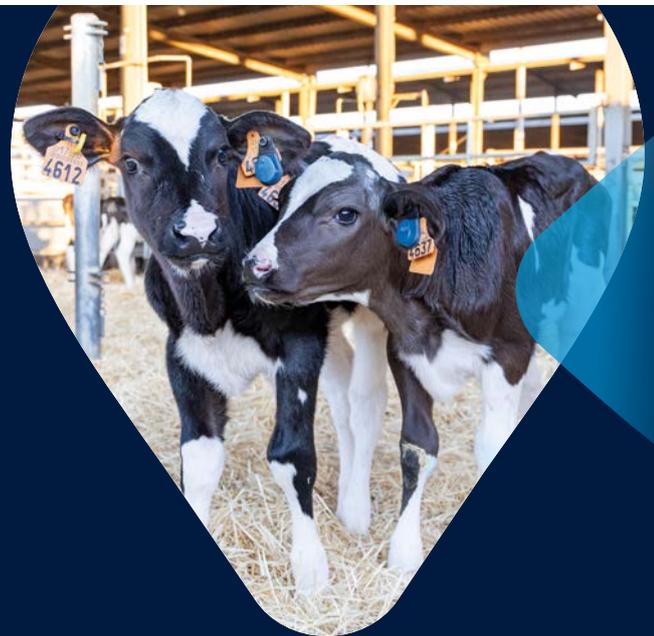


centar valor à vida dos outros a magia acontece.  
 Ser Mulher é muito mais que sair para jantar e dançar.  
 Ser mulher é acreditar num amanhã melhor, sem de-

sigualdades, sem julgamentos, sem comparações.  
 Ser Mulher é ser vida, amor e sacrifício. É cuidar e  
 saber atenuar a dor de alguém com um único abraço

Partida.  
 Largada.  
 Fugida.

# GO!



**SenseHub® controla o seu efetivo 24h por dia,  
 7 dias por semana, desde o vitelo até à vaca.**

Disponível em regime de subscrição mensal  
 ou aquisição.

**Saiba mais sobre GO, o plano de  
 subscrição mensal de SenseHub®.**

Faça scan com o seu telemóvel  
 e saiba mais sobre SenseHub®. ▶



# LEITE É VIDA

ou palavra carinhosa.

Mães, esposas, filhas, amigas, o vosso brilho ilumina o mundo e nunca nos esqueçamos que podemos ser tudo aquilo que quisermos.

**MUITO MUITO MUITO OBRIGADA!**



*A evolução da nutrição animal*

Um programa completo para  
uma recria de excelência!

\*\*\*\*\*  
Prestigium



## Gama de produtos Plurifarm Qualidade ao serviço da agropecuária

N.º de AV: 1280/00/22PUVPT



### PLURIFOAM

Espuma para higiene cutânea e genital

PARA CUIDADOS  
NATURAIS DA PELE

**Eficazmente recomendado:**

- Para limpar feridas de forma suave e natural.
- Em irritações, queimaduras, inflamações, inchaços, lesões cutâneas, picadas, contusão, castração...
- Na utilização interna após um parto difícil.



Forma farmacêutica inovadora.  
Espuma expansiva.



Óleos essenciais de Calêndula e Menta.



Fácil aplicação e utilização  
(com cânulas para acesso a áreas mais restritas).



Utilização em todos os animais de produção  
para consumo humano.  
Intervalo de segurança: ZERO DIAS.

PROTEGE E ACELERA O  
PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO

### ALOPROTECT

Coadjuvante de ação de tratamento de feridas

- Para proteger a pele sensível da sujidade ou outros fatores ambientais.
- Forma uma película que atua como um penso que permite a pele respirar, ao mesmo tempo que a mantém limpa.



N.º de AV: 979/00/19PUVPT

N.º de AV: 646/00/15PUVPT



36% DE ÓLEO PURO DE MENTA  
JAPONESA EMULGEL

### MENTA 36

Coadjuvante no tratamento e prevenção de infeções

**Utilização em:**

- Tecidos inchados.
- Edemas.
- Inflamações agudas.  
(especialmente na zona do úbere).
- Sinais de mastites.
- Alívio da dor muscular, artrite e articulações em cavalos.
- Outras aplicações que requerem o alívio imediato e efetivo da dor.

## CONGRESSO EUROPEAN DAIRY FARMERS DECORREU NA PÓVOA DE VARZIM

O Congresso EDF 2025 decorreu de 25 a 27 de junho, na Póvoa de Varzim, e reuniu cerca de 400 agricultores e técnicos oriundos de toda a Europa. O evento tem como foco encontrar soluções inteligentes para tornar a pecuária leiteira mais eficiente.

**O**s participantes do congresso visitaram oito empresas agrícolas portuguesas, três das quais são membros do Projeto Leite é Vida. Eis os testemunhos de alguns deles em resposta a 3 perguntas:

1. O que mais gostou no Congresso?
2. O que mais o(a) surpreendeu?
3. O Congresso EDF 2026 será no Reino Unido. Com base na experiência deste ano recomenda a viagem?

*Diana Carvalho*

1. Gostei de tudo, foi o primeiro ano que participei
2. A organização excelente
3. sem dúvida

*Alexandra Leite*

1. Gostei de sentir a energia que Portugal tem na mobilização de membros para o congresso, mesmo sendo um dos países mais pequeno do grupo.

2. Toda a logística da organização! Foi brutal.
3. Claro que sim.

*Isabel Maia Gonçalves*

1. Gostei da experiência de organizarmos o congresso com a colaboração alemã. Foi uma interação entre culturas muito enriquecedora, onde respeitamos as nossas diferenças e correu tudo bem. O grupo nacional mostrou uma incrível capacidade de trabalho e atenção ao pormenor. O nosso objetivo de criar memórias positivas do congresso lusitano, do nosso setor leiteiro e da nossa cultura penso que foi conseguido.
2. Foram algumas das reações dos nossos visitantes. Houve muitas surpresas, que já estávamos à espera,



Equipa organizadora do congresso (em falta na foto: André Carvalho e Sara Brito)



Foto de Alexandra Leite



Foto de Isabel Santos

com a pouca área por exploração, a produtividade dos animais, a fertilidade dos solos... Mas vê-los surpresos com aspetos como as nossas fossas no subsolo das vacarias e as suas dimensões, a tecnologia de ponta dos estábulos e da maquinaria, a inovação nos métodos de controlo de moscas ou stress térmico... foi gratificante. Estamos tão habituados ao que temos que não valorizamos a nossa realidade.

**3.** Com certeza que recomendo. Nunca dei o investimento que fiz num congresso do EDF como perdido. É inspirador!

### *Ricardo Moreira*

**1.** Gostei da experiência. Foi o primeiro congresso em que participei. Gostei da partilha de outras experiências e realidades e também de ver que as pessoas se conhecem de outros congressos.

**2.** A organização procurou ter atenção aos detalhes para que não faltasse nada, o mesmo aconteceu com os patrocinadores e as explorações visitadas.

**3.** Recomendo a viagem ao próximo congresso. Será mais uma realidade diferente da vivida este ano.

### *José Augusto Ferreira*

**1.** O que mais gostei foi a troca de ideias e poder mostrar a nossa forma de produzir leite como com pouco se pode fazer muito.

**2.** O que mais me surpreendeu foi a vontade dos participantes em conhecer a nossa realidade e ficarem satisfeitos com o que viram.

**3.** Já fui a vários congressos, ver novas realidades considero um investimento com retorno e por isso recomendo ir ao Reino Unido.

### *José Campos*

**1.** Foi o nosso segundo ano como membro do EDF tendo apenas participado na edição do ano passado nos Países Baixos, mas este ano para além da participação também estivemos na receção de grupos de visitas á nossa vacaria o que tornou o congresso para nós muito mais exigente pois coube-nos a responsabilidade de passar a melhor imagem da nossa realidade

e penso que superamos esse desafio pelas diferentes opiniões que registamos. Embora não tendo tempo para participar nas diferentes atividades que decorreram nos 3 dias de congresso sei que ficaram muito agradados com tudo.

**2.** O que mais me surpreendeu foi ver senhores e senhoras com uma enorme dimensão agrícola ficarem admirados com a nossa forma de trabalhar e de tratar os animais.

**3.** No próximo ano iremos ao congresso no Reino Unido pois é nestes eventos que percebemos as tendências de futuro quer nas Agro ambientais, novas tecnologias e bem estar animal.



Foto de Filipe Lino



Foto de António Campos



Foto de Corteva

## ROLOS DE FENO SILAGEM COM ARTE



**A** criatividade não tem limites! Os rolos de feno silagem são uma tela improvisada para as maravilhosas artistas Carolina e a Filipa. Depois de no ano passado nos terem surpreendido com a sua arte, este ano regressaram ao Alentejo para mais uma sessão artística que pode ser vista num campo na Estrada Nacional 4, perto de Arraiolos. A Carolina e a Filipa vivem em Alcochete e nos tempos

livres vão passar uns dias à quinta no Alentejo. Adoram andar de galochas, ir ao campo, interagir com as vacas. Desta vez deram cor e brilho aos rolos de feno que servem de alimentação das vacas. Ninguém fica indiferente a estas obras de arte e são muitos os que param os carros para as fotografar.

**PARABÉNS, CAROLINA E FILIPA!**

# Optisilo

estabilizador de silagem

- Produto não corrosivo
- Inibe a proliferação de fungos nos alimentos
- Impede o aquecimento dos alimentos (TMR) na manjedoura
- Conservante ideal para a silagem de milho e silagem de erva

**Matérias-primas e Alimentos para Animais:**

A dosagem recomendada para a higiene das Matérias-Primas e dos Alimentos para Animais é: 1 a 10 kg / tonelada.

- Unifeed / TMR: 1 - 3kg / tonelada
- Matérias-primas e alimentos para animais com humidade até 12 %: 1 - 3 kg / tonelada.
- Matérias-primas e alimentos para animais com humidade superior a 12 %: 3 - 6 kg / tonelada.

**Silagens:**

Armazenamento de Silagens:  
5 a 10 kg / tonelada.



## CEACV COMEMORA 35 ANOS DE ATIVIDADE COM FEIRA E INICIATIVAS FORMATIVAS



**A** Casa Escola Agrícola Campo Verde (CEACV), constituída em 28 de dezembro de 1989, celebrou o seu 35º aniversário com a realização da Feira da CEACV 2025, que teve lugar entre os dias 24 e 27 de julho em S. Pedro de Rates, Póvoa de Varzim. A CEACV, um Centro de Formação Profissional da Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Rural (APDR), nasceu da inquietação de um grupo de pessoas preocupadas com a formação profissional dos jovens filhos de agricultores e suas famílias. Inserida num contexto rural, a CEACV tem cumprido uma importante missão ao promover a formação pro-

fissional de jovens, dotando-os de valores humanos, intelectuais e profissionais, essenciais para a sua integração e contribuição na sociedade. Além disso, tem trabalhado para estimular o espírito empreendedor, ajudando-os a melhorar a sua vida profissional e social, vinculando-os aos locais de onde são oriundos. A feira foi um ponto de encontro fundamental, reunindo antigos e atuais formandos, bem como empresas ligadas às áreas de atuação da instituição, nomeadamente: agropecuária, mecatrónica automóvel e turismo ambiental e rural. Durante os dias do evento, várias atividades ocorreram, incluindo jornadas técnicas sobre

“Agricultura de Precisão”, realizadas pela APEZ, em colaboração com a CEACV; e workshops de Queijo Fresco (Leite é Vida), Gelado de Leite (Moo Cream) e Bombas de Sementes (Centro de Clima), com temas focados na sustentabilidade e inovação no campo.



O ponto alto das celebrações foi a tradicional Missa na Capela da Escola, em homenagem aos antigos alunos e dirigentes. Realizou-se, ainda, no âmbito do evento, um Almoço Comemorativo dos 35 Anos, que contou com a presença de diversas entidades e culminou no momento festivo de cantar os parabéns à instituição.

A CEACV continua a afirmar-se como um pilar fundamental na formação e promoção do meio rural, com uma equipa dedicada e um impacto positivo e significativo nas vidas dos seus formandos e na comunidade envolvente. A adesão e a envolvimento no evento demonstram o sucesso da missão da escola, que segue com o compromisso de educar e transformar as futuras gerações.



# maciel

# SILOKING

MÁQUINAS AGRÍCOLAS LDA. simple | intelligent | feeding



**UNIFEEDS AUTOMOTRIZES de 13 m<sup>3</sup> a 32 m<sup>3</sup>**



**UNIFEEDS rebocáveis de 5 m<sup>3</sup> a 45 m<sup>3</sup>**

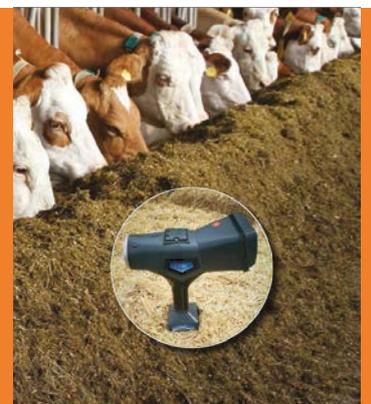
- Desde máquinas adequadas para uso em espaços confinados, até às indicadas para explorações de mais de 1000 animais.
- **Gama completa** aracterizada pela alta manobrabilidade, excelente funcionamento e mistura de alimentação rápida e homogénea, que economiza tempo e combustível.



O sistema de alimentação de precisão, com tecnologia NIR, permite ao agricultor distribuir uma alimentação equilibrada aos animais, segundo o determinado pelo nutricionista, isto graças a uma análise contínua dos ingredientes utilizados e o ajuste ótimo e em tempo real do seu peso.

## SABE COM PRECISÃO O QUE AS SUAS VACAS COMEM?

- » Analisador de tecnologia NIR
- » Indicação do valor dos nutrientes e da matéria seca
- » Refaz em tempo real e de forma automática o cálculo do peso que deverá carregar para manter os valores dos nutrientes



## TRACTOR SUN FEST: ONDE O CAMPO ENCONTRA A FESTA

O Tractor Sun Fest, organizado pela enérgica Associação de Jovens Agricultores Tainadas Mundiais, foi muito mais do que um festival rural – foi uma explosão de tradição, inovação e pura diversão ao estilo do campo. Um encontro onde o sol brilhou alto, os tratores fizeram-se ouvir e a comunidade celebrou como só ela sabe.

O evento decorreu num cenário tipicamente agrícola, com tratores a rigor, música para todos os gostos e um ambiente que misturou tradição com irreverência jovem. Um dos momentos mais aguardados foi o icónico Tractor Tug of War – o famoso Cabo de Guerra de Tratores, que pôs máquinas e condutores à prova num

duelo de força e estratégia que deixou o público ao rubro.

Além disso, o desfile de tratores clássicos que levou ao centro da Póvoa a energia agrícola que se vivia no aeródromo de Laúndos. Os DJ's e os escorregas agrícolas garantiram que ninguém ficasse parado (ou com fome!). Tudo isto envolvido por um espírito de união, orgulho agrícola e, claro, muita festa.

O Tractor Sun Fest mostrou que ser agricultor é também sinónimo de criatividade, garra e celebração — e que quando a Associação de Jovens Agricultores Tainadas Mundiais organiza é garantido que há tradição, tração... e muita animação!



SÉRIE DELAVAL VMS™ V300

# DeLaval VMS™ 2025

Mais inteligente,  
rápido, suave e flexível

MAIS RÁPIDO E SUAVE

ORDENHA FLOW-RESPONSIVE™

NOVO

MAIS FLEXÍVEL

BOX MAIS AMPLA

NOVO

MAIS INTELIGENTE

DELAVAL PLUS

+

SOFISTICADO

INSIGHT™

+

LIMPA E PREPARA

PUREFLOW™

+



O TEU  
VMS™  
À TUA  
MANEIRA



## VALORFITO REFORÇA O COMPROMISSO COM O SETOR NA GESTÃO DE NOVOS RESÍDUOS

Foi a partir do início de 2025 que o Valorfito, Sistema Integrado de Gestão de Embalagens e Resíduos em Agricultura, passou a somar à sua habitual gestão de embalagens primárias de fitofármacos, biocidas e sementes, a gestão de novos fluxos, a gestão de embalagens primárias e secundárias de fertilizantes, rações e batata de semente, bem como embalagens secundárias de fitofármacos, biocidas e sementes, contribuindo para um funcionamento ainda mais completo do sistema, em total sintonia com a preservação do meio ambiente e recursos naturais.

**Maior gestão implica necessariamente maior investimento e maior preparação e, por isso, em 2025, o Valorfito fez questão de reforçar o total de Operadores de Gestão de Resíduos**, musculando o sistema para uma natural intensificação no número de recolhas e posterior tratamento de um maior volume de resíduos.

Para António Lopes Dias, Diretor Geral do Valorfito «esta é uma prova do compromisso que o sistema assume com o setor, com os seus profissionais, mas, acima de tudo, com o ambiente e com a preservação do nosso planeta. É preciso trabalhar de forma contínua para uma cada vez mais eficaz e segura gestão de resíduos e, por isso, ao ampliar a nossa área de atuação, para a gestão de fertilizantes, rações e batata de semente, trabalharemos constantemente para aumentar também a nossa disponibilidade, rede de parceiros, ferramentas e recursos em prol do setor». Abraçar a gestão de mais três tipologias de embalagens tem sido «simultaneamente, uma responsabilidade e um reconhecimento do trabalho que o Sistema Valorfito tem desenvolvido de norte a sul do país, e que terá resultados cada vez mais



Já pode entregar também as suas embalagens de rações, fertilizantes e batata de semente nos Pontos



“Ao ampliar a nossa área de atuação, para a gestão das embalagens de fertilizantes, rações e batata de semente, trabalharemos constantemente para aumentar também a nossa rede de parceiros, ferramentas e recursos”, afirma António Lopes Dias, Diretor Geral do Valorfito

palpáveis, reais e positivos que muito nos orgulham», acrescenta ainda.

Procurando um contacto cada vez mais próximo com profissionais agrícolas de todo o país, a missão do Valorfito passa, cada vez mais, por sensibilizar os agricultores para a importância de proteger o planeta de agressões externas e que podem ser facilmente evitadas, minimizando riscos para a saúde e para o ambiente e assegurando a maior praticidade e agilidade nos processos. **Mais do que um sistema, o Valorfito está preocupado em ser, dia após dia, o parceiro de confiança de todos os profissionais.**

### VALORFITO volta a reduzir pegada carbónica da agricultura

Em 2024, o Valorfito evitou a emissão de 763,2 t de CO<sub>2</sub> eq para a atmosfera, o equivalente a 1953 barris ou 266 toneladas de petróleo. Estes valores superaram os alcançados no ano anterior (735t de CO<sub>2</sub> eq) e refletem o contributo fundamental do setor agrícola para o combate às alterações climáticas. Esta prevenção da emissão de CO<sub>2</sub> para acontecer por via do encaminhamento dos resíduos de embalagem para reciclagem e valorização. Os cálculos são feitos tendo como base os referenciais do programa WARM da EPA (*Environmental Protection Agency – USA*) que definem as emissões de CO<sub>2</sub> eq. que se evitam com a reciclagem e valorização dos resíduos por oposição à deposição em aterro.

# Entregue as embalagens vazias

de produtos fitofarmacêuticos, biocidas,  
sementes, fertilizantes, rações e batata  
de semente num ponto de retoma Valorfito.

Faça como a Família Prudêncio®



**valorfito**®

Em campo por amor à terra.



Informe-se em [www.valorfito.com](http://www.valorfito.com)  
ou num Ponto de Retoma Valorfito.

SIGERU . Sistema Integrado de Gestão de Embalagens  
e Resíduos em Agricultura, Lda.

R. General Ferreira Martins, nº 10 - 6º A . 1495-137 Algés  
T. +351 214 107 209 // [contacto.valorfito@sigeru.pt](mailto:contacto.valorfito@sigeru.pt)

# NECESSIDADES NUTRITIVAS DA CULTURA MILHO SILAGEM

Por: Victor Faria, Eng. Técnico Agrícola

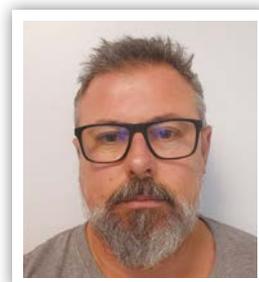
**A**proximadamente há 6000 anos, um grupo de agricultores da América Central deram início aos processos de seleção artificial ao criar Milho a partir de Teosinte, uma gramínea em muito pouco igual á cultura de hoje em dia. Esta planta tinha apenas de 5 a 7 cm de comprimento com 12 grãos extremamente duros comparados com as plantas de 3 a 4 metros e mais de 500 grãos macios do milho atual. Obviamente, as exigências nutricionais da cultura evoluíram exponencialmente, consentâneas com o aporte quantitativo e qualitativo hoje obtido pelos agricultores.

A cultura do Milho assenta a sua exigência nutricional nos macronutrientes principais Azoto, Fósforo e Potássio. Assumem também especial importância os macronutrientes secundários Cálcio, Magnésio e Enxofre e os micronutrientes Zinco, Manganês e Boro.

É meu simples desiderato focar apenas alguns pontos chave no que concerne á otimização da fertilização plena da cultura do milho assim como as épocas ideais para o fazer.

A partir de referência bibliográfica obtida junto do INIAV (Instituto Nacional Investigação Agrária e Veterinária, I.P.)

e Anpromis (Associação Nacional de Produtores de Milho e Sorgo), deduzimos que para uma produção de 70.000 kg de milho silagem por hectare com 35% de Matéria seca (24.500 kg) precisamos: 294 Kg Azoto / 160 Kg Fósforo / 240 Kg Potássio



Para fornecer estes nutrientes e para um cálculo técnica e economicamente justificado da adubação mineral a praticar, importa munir-nos de dados relativos a: análises de solo; análises de água de rega (ver quadro) e valores referentes a fertilizantes.

**Análise de água rega** (Para conversão do valor de nitratos em azoto) Para cálculo do azoto a deduzir, aplicar a fórmula:

$$N = 0,000226 \times T \times V \times F$$

N – Quantidade de azoto (Kg/ha)

T – Teor médio nitratos da água de rega V – Volume de água usada na rega

F – Taxa de eficiência da rega

## Análises de solo (Matéria Orgânica; ph; Fósforo; Potássio; Magnésio)

Anos	Média de pH água	Média de P2O5 ppm	Média de K2O ppm	Média de MO	Média magnésio	Cont Amostras	Agricultores
2010	5,7	204,7	204,2	4,6		605	83
2011	5,7	212,7	215,8	5		632	59
2012	5,7	234,1	238,5	5,2		720	88
2013	5,9	214,2	282,9	4,9		717	89
2014	5,7	238,1	216,4	4,7		714	96
2015	5,5	172,2	215	4,3		1065	125
2016	5,8	195,6	241,1	5,2		595	68
2017	5,8	186,2	366,8	5,3		738	98
2018	5,8	177,1	202,5	5,1		788	88
2019	5,6	168,5	213,3	5,3		501	58
2020	5,8	200,8	181,6	5,4		411	47
2021	6	155,2	200,3	4,1		319	41
2022	6,1	166,8	193,1	5,2		478	56
2023	6,1	150,7	186,1	5,1		330	51
2024	5,7	123,8	261,3	5,1	169,3	1056	107
<b>Média Total</b>	<b>5,8</b>	<b>186,7</b>	<b>227,9</b>	<b>5</b>			

Valores médios solos Vila do Conde – CAVC

# NOVO FARMALL C

90 - 120 cv



## Novo Farmall C - Descubra-o na Agroglobal

O novo Farmall C apresenta um novo design marcante, que está em linha com as gamas de maior dimensão da Case IH. Oferece uma versatilidade e facilidade de utilização incomparáveis, conectividade de última geração, conforto para o operador e uma eficiência melhorada. Descubra-o de 9 a 11 de Setembro na Agroglobal no Centro de Exposições de Santarém.



Rega aspersão em Vila do Conde – CAVC

## Valores referentes a fertilizantes orgânicos a aplicar

A aplicação dos chorumes e estrumes animais (leia-se fertilizantes orgânicos de excelência) deve ser rentabilizada ao máximo devido à sua riqueza nutricional e ao aporte que confere no desenvolvimento da cultura do milho.

M.O.	N Total	P	K	Ca	Mg	pH
3,6	2,9	0,8	3	1,6	0,6	7,8

Valores médios(kg/m³) 101 amostras chorume Vila do Conde – CAVC

Todos estes inputs, minimizando as necessidades da cultura, permitir-nos-ão calcular um plano de adubação mineral tecnicamente balizado e economicamente mais eficiente.

Importa agora é respeitar o ritmo de extrações da cultura do milho para que possamos fornecer os diferentes nutrientes na altura indicada.

O **azoto** é o macronutriente indispensável para atingir todo o potencial de uma seara.

Até ao estágio de 8 a 10 folhas, as suas necessidades pela cultura são pequenas, correspondendo aproximadamente a 10% ou menos do total de azoto necessário para todo o ciclo. Temos nenhuma ou poucas raízes crescidas nesta altura, que permitam extrair o azoto do solo. A partir das 10 folhas até à secagem dos estigmas, o ritmo de extração é muito grande, correspondendo a cerca de 65% do azoto total absorvido. Nesta fase, á que chamamos Milho Joelheiro, não é á toa que muitos agricultores fazem uma sacha, com uma adubação de cobertura rica em azoto.

Aquando do enchimento do grão nas espigas, o ritmo de extração diminui para aproximadamente 25% do total de azoto absorvido.

O **fósforo** é um macronutriente cujas principais funções na planta são o de promover o desenvolvimento radicular, aumentar a resistência dos caules à acama (compensando os excessos de azoto e incrementar muito positivamente a floração, fecundação, formação e maturação do grão(cerca de 77 a 86% do fósforo é translocado para o grão). Também contribui para aumentar a digestibilidade da silagem de milho.

Relativamente ao papel do fósforo no desenvolvimento radicular, importa vincar as seguintes ressalvas: O fósforo é um nutriente muito pouco móvel no solo. Assim,

o mesmo terá de ser colocado muito próximo da planta pois ele não é absorvível a mais de 1 mm da raiz. Uma fertilização localizada permitirá a utilização rápida do fósforo aplicado.

A temperatura do solo influencia a assimilação de fósforo. Uma diferença de temperatura dos 21° a 13°C reduz a disponibilidade de fósforo em 70%, comprometendo igualmente o desenvolvimento radicular.

O ph ideal para a disponibilidade do fósforo situa-se nos 6. Em solos ácidos o fósforo fica bloqueado pelo ferro, pelo manganês e pelo alumínio. Nos solos alcalinos, o fósforo é fixado sob a forma de fosfato de cálcio que é insolúvel.

O **potássio** é o macronutriente que tem como principais funções aumentar a taxa fotossintética, corrigindo o crescimento em densidades de sementeira elevadas e também aumenta a resistência da seara á secura. No que concerne á qualidade da silagem de milho, contribui de uma forma muito positiva para o aumento dos hidratos de carbono fermentáveis.

É, depois do macronutriente azoto, o nutriente absorvido em maiores quantidades pela planta do milho, tendo a 26 a 43% serem exportados para os grão da espiga.

Em resumo, conhecendo as necessidades da cultura que queremos instalar e as alturas mais indicadas do seu ciclo para satisfazer o aporte dos nutrientes exigidos, temos de utilizar de uma forma muito racional todas as técnicas e recursos endógenos disponíveis para desenharmos um plano de fertilização exequível tanto agronómica como financeiramente.

## FONTES

- . The evolutionary story of four vital crops | The evolution of maize (corn)
- . Manual de Fertilização Culturas – INIAV 2022
- . Fertilização – Fundamentos da utilização dos adubos e correctivos: Quelhas dos Santos, J. 1996



# cevargado

Os resultados confirmam a diferença

[www.cevargado.pt](http://www.cevargado.pt)

Cevargado - Alimentos Compostos, Unipessoal, Lda - Rua Dr. António Alves Torres Junior 99,  
4480-028 Arcos, Vila do Conde . Tel. 252 650 800 . [geral@cevargado.pt](mailto:geral@cevargado.pt)



# SEMEAR MISTURAS BIODIVERSAS RICAS EM LEGUMINOSAS OU AZEVÉM? CÁLCULOS DE RENTABILIDADE

Por: Jorge Ramos Pinto, Técnico-comercial Fertiprado

Neste artigo faz-se a comparação económica entre a sementeira de azevém e a sementeira de misturas ricas em leguminosas. Nesta perspetiva de custo/benefícios as contas, que são fáceis de fazer, mostram-nos que a escolha por misturas biodiversas ricas em leguminosas é muitíssimo vantajosa. Vejamos as contas.

**A** partida, o preço por hectare das sementes biodiversas, é mais caro. De facto, as dificuldades na produção, a muita procura e limitada oferta das sementes de leguminosas faz com que o preço destas seja mais alto do que o das gramíneas. A isto junta-se o preço da inoculação com rizóbios específicos. No entanto há outros factores que têm que ser contabilizados.

### Ganhos assegurados pela fixação de azoto:

As leguminosas inoculadas presentes nas misturas biodiversas são capazes de fixar azoto atmosférico, através duma interessantíssima associação simbiótica com rizóbios. Este azoto fica disponível para as plantas. Desta forma, as necessidades em adubação azotada destas misturas são muito pequenas, muito menores do que as do azevém.

Sabemos que por cada tonelada de matéria seca de leguminosas produzida, serão fixadas no solo 30 unidade de N(\*).

### 30 unidade de N / 1 ton MS leg

Usemos como referência uma mistura biodiversa rica em leguminosas que tenha produzido 7 500 kg/ha MS, das quais 2 500kg/ha sejam leguminosas.

Então isto assegura a fixação de **75 un. N/ha**

Podemos fazer as contas, quanto custaria este azoto se tivéssemos que o comprar como adubo.

Como há várias opções no mercado dos adubos azotados, vamos usar 2 exemplos:

Ureia 46%	Adubo N 30 prot
Preço: 570,00€/ton	Preço: 520,00€/ton
1,24€/unidade N	1,73€/unidade N
Poupança/ha = 93 €	Poupança/ha = 129.75 €

**As misturas biodiversas ricas em leguminosas produzem por ano mais de 129,00€/ ha de adubo azotado.**

Só a poupança em adubação azotada já vira a balança a favor das misturas biodiversas ricas em leguminosas. Não seria necessário fazer mais contas para justificar inteiramente a opção por elas, mas, isto ainda fica melhor, porque há outros factores a ter em consideração.

### MAIOR PRODUÇÃO DE PROTEÍNA

As leguminosas são as plantas que mais proteína produzem. Será normal que uma forragem duma mistura com leguminosas tenha mais 3 pontos percentuais de proteína do que uma silagem de erva. Esta diferença poderá ser ainda maior.

Por exemplo uma silagem de azevém poderá ter 12% de PB. Ora, com facilidade, uma mistura biodiversa com leguminosas alcança valores de 15% de PB, ou mais altos.

### VALORIZAÇÃO ECONÓMICA DA PROTEÍNA

Toda a proteína que não for produzida na exploração terá que ser comprada sob a forma de rações. Vamos atribuir um valor de mercado à proteína.

Assim, vamos usar como referência o bagaço de soja 44% que é a principal fonte de proteína das rações.

### Soja 44% (1 ton)

MS (kg)	PB (%MS)	Custo/ton(*)	Custo/kg de PB
850	44%	400€	1.07€

1.07€ é o valor que teremos que pagar pela compra de um kg de proteína.

Lembro que teremos pelo menos uma diferença de produção de mais 3% de PB numa forragem rica em leguminosas do que numa gramínea como o azevém.

Então:

## Mais 3% de PB na forragem

Produção k(MS)kg/ha	Δ PB	Δ kg PB/ha	€/ha PB
7500	3%	225	240.75 €/ha

Por cada hectare de mistura biodiversa rica em leguminosas ganhamos mais 240.75 € de proteína do que se tivéssemos optado pela sementeira de azevém.

## OUTROS VALORES NÃO FACILMENTE QUANTIFICÁVEIS

Do que falámos até agora foram coisas a que é fácil atribuir um valor exacto, há outras coisas concretas que também são valiosas, mas é a que é mais difícil atribuir-lhes um preço.

A maior palatabilidade e digestibilidade das forragens contendo leguminosas são evidentes. As vacas comem-nas com muito apetite e são de fácil digestão. Levando a que a ingestão seja maior e consequentemente as produções também.

Este tópico tem ganho relevância com a vulgarização dos robots de ordenha, sistemas em que as vacas se apresentam voluntariamente para serem ordenhadas.

Se a digestão das forragens é difícil as vacas passam muito tempo deitadas. Pelo contrário, se a digestão é fácil e rápida as vacas põem-se de pé e dirigem-se mais vezes ao robot. Sendo ordenhadas mais vezes, produzem mais leite.

## ECONOMIA CIRCULAR E KM ZERO

O quadro apresenta valores estimados para a emissão de CO<sub>2</sub> associados à produção, transformação e transporte de bagaço de soja que é a principal fonte de proteína nos alimentos concentrados para animais.

Etapa	Emissões de CO <sub>2</sub> (Kg CO <sub>2</sub> e/ton)
Produção de soja na América	1.250 – 2.000
Transporte marítimo para a Europa	200 – 250
Transformação em concentrados	500 – 600
Distribuição na Europa	50 – 100
<b>TOTAL</b>	<b>2.000 – 2.950</b>

Toda a proteína que for produzida na exploração tem, obviamente, uma pegada muito menor e é também mais barata.



# Fertiprado

Consigo cuidamos dos animais e da Terra, semeando o futuro.

O gado merece, a terra agradece

**Misturas Biodiversas Fertiprado para corte ou pastoreio.**

## Aumentarmos a biodiversidade também acrescenta valor.

É evidente que aquilo que nós decidimos fazer terá impactos no ambiente e nas pessoas que nos rodeiam.

### Existir é coexistir.

As plantas são a base dos ecossistemas. A uma maior biodiversidade vegetal corresponde a uma maior biodiversidade total.

Vejamos como exemplo os insetos polinizadores. Nas grandes extensões de campos de milho eles não abundam, pois não têm flores atrativas. Depois, numa rotação que se repete todos os anos, costuma ser semeado azevém – que também não tem flores e também não atrai as abelhas. Assim as abelhas não podem viver nos campos e, seguramente, nas cidades também não! Não admira que já haja problemas causados por falta de polinizadores.

Pelo contrário, quando optarmos por semear forragens biodiversas, as diferentes leguminosas mantêm-se floridas durante muito tempo, promovendo as populações destes úteis insectos. Há tantos outros exemplos de organismos muito uteis que não podem subsistir em ecossistemas tão simplificados e pobres como os campos de monocultura, mas que poderiam prosperar em ambientes mais biodiversos.

## REDUÇÃO DA NECESSIDADE DE FERTILIZANTES AZOTADOS E A REDUÇÃO DA PEGADA DE CARBONO

A produção de uma tonelada de azoto sintético para o fabrico de adubo, utilizando o processo Haber-Bosch e considerando o consumo de petróleo, emite aproximadamente 2.796,5 kg de CO<sub>2</sub>. Se usarmos menos adubos poluímos menos. Por outro lado, o aumento da biodiversidade também promove um gradual aumento da matéria orgânica no solo. O aumento da matéria orgânica no solo assegura um sequestro estável e duradouro de CO<sub>2</sub>. Isto tem um efeito considerável pois 1% de aumento de M.O. retira da atmosfera 56 tons de CO<sub>2</sub>/ha.

## CONCLUSÕES

A diferença de custo na sementeira de azevém em relação a uma mistura biodiversa rica em leguminosas é totalmente insignificante face aos benefícios desta última.

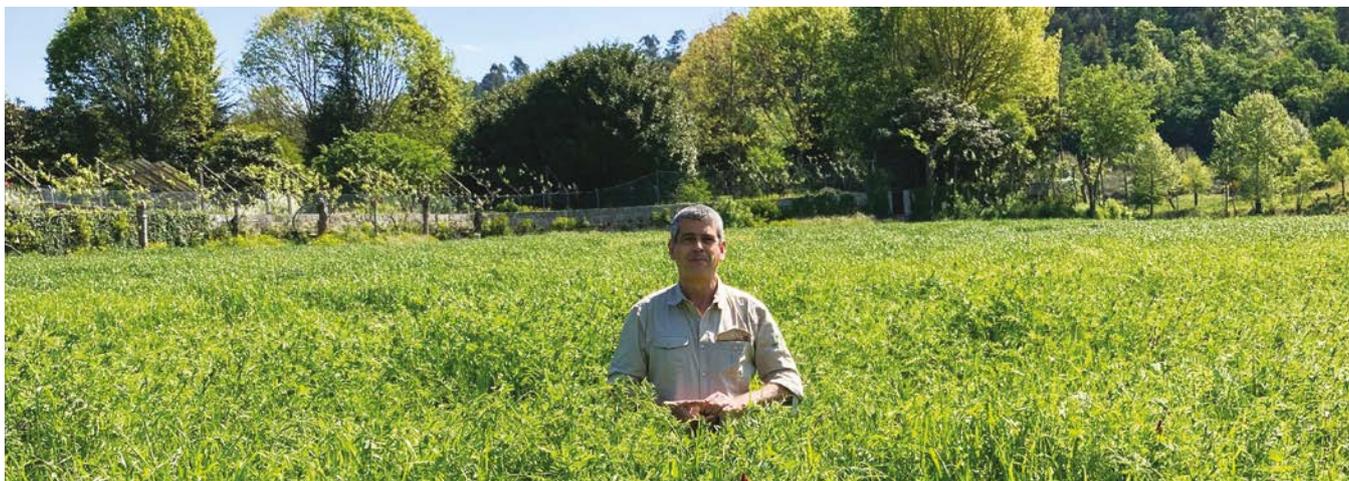
Fixação de azoto	129,00 €/ha
Maior produção de proteína (+3%)	240,75 €/ha
<b>TOTAL</b>	<b>369.75 €/ha</b>

Agora que se aproxima a época das sementeiras, há que fazer escolhas acertadas! **Os ganhos de 369.75 €/ha tornam a escolha fácil.**

Muitas vezes estamos condicionados a tomar decisões para aumentar – ou manter – a sustentabilidade económica das produções, ainda que saibamos que poderão ter alguns impactos menos bons no meio ambiente. Ora, no caso da opção pela sementeira de misturas ricas em leguminosas, enquanto melhoramos a rentabilidade das explorações estamos simultaneamente a contribuir para um ambiente melhor e mais sustentável. Acresce que, as mais valias ambientais, mais cedo que tarde serão remuneradas. Aqueles que comecem primeiro a percorrer este caminho, partirão em vantagem. Há já hoje vários esquemas de remuneração de práticas que reduzam a pegada de carbono e que melhorem os índices de biodiversidade. Muito em breve estes esquemas serão generalizados. A próxima PAC terá como foco central a protecção e melhoria do solo. Os produtores de leite são extremamente profissionais e adoptam com relativa facilidade todas as tecnologias que melhorem a sua performance enquanto empresários. Estamos seguros que não desperdiçarão estas oportunidades.

\*(Unkovich et al. 2010)

\*foram usados preços indicativos do Verão de 2025.



# A sua silagem: infinita!



## RAPID REACT®

Faça com que a sua silagem dure mais do que nunca com o inoculante Rapid React da Pioneer. Esta fórmula original e patenteada permitir-lhe-á abrir a sua silagem em apenas 7 dias! As estirpes de *L. buchneri* para a abertura rápida garantem a redução do pH em apenas uma semana, bem como a estabilidade da silagem após a abertura, prolongando a vida da silagem em pelo menos 140%.

Para que possa ter silagem de alta qualidade disponível durante todo o ano!

**UMA PEQUENA MUDANÇA.  
UM RESULTADO ESPECTACULAR.**

Saiba mais agora em [corteva.pt](http://corteva.pt)

Inoculantes  
Rapid React®



## A SILAGEM DE MILHO: PILAR ESTRATÉGICO NA NUTRIÇÃO ANIMAL E CHAVE PARA O SEU SUCESSO

**N**um cenário agropecuário global que exige cada vez mais eficiência para garantir a rentabilidade, a produção e conservação de forragens de alta qualidade tornou-se um pilar fundamental. Neste contexto, a silagem de milho consolida-se como uma ferramenta estratégica insubstituível, tanto pelo seu valor energético como pela sua capacidade para sustentar sistemas pecuários de alta produção, seja de leite ou de carne. O seu sucesso, no entanto, não é fruto do acaso, mas sim o resultado de um planeamento cuidadoso que abrange desde a escolha da genética adequada até um manejo agronómico e zootécnico de precisão.

### KWS: GENÉTICA E INOVAÇÃO AO SERVIÇO DO CAMPO

Para compreender o avanço na qualidade das silagens, é imprescindível reconhecer o papel de empre-



Centeio híbrido de primavera **KWS ALLOCATOR**

sas líderes em melhoramento genético. A KWS conta com uma trajetória de mais de 165 anos, que começou em 1856 em Klein Wanzleben, na Alemanha, pela mão do agricultor Matthias Christian Rabbethge. Embora os seus inícios se tenham centrado na semente de beterraba sacarina, a KWS expandiu o seu interesse para as culturas forrageiras, incursionando no setor do milho em 1955. Hoje, é um dos atores mais importantes do mercado de sementes a nível mundial, com um forte investimento em investigação e desenvolvimento que procura oferecer soluções inovadoras para uma agricultura sustentável e produtiva. Este compromisso traduz-se num vasto catálogo de híbridos concebidos para maximizar o rendimento e a qualidade em diversas condições ambientais.

### A IMPORTÂNCIA DA SILAGEM DE MILHO NA ALIMENTAÇÃO ANIMAL

A silagem de milho é o coração energético da ração em muitos sistemas pecuários modernos. A sua popularidade baseia-se numa combinação única de vantagens nutricionais e económicas. Em comparação com outras forragens, a silagem de milho oferece uma alta concentração de energia, principalmente na forma de amido, que é um determinante chave da qualidade do alimento. O seu teor de fibra, embora significativo, apresenta uma boa digestibilidade, especialmente quando colhido no momento ótimo, o que favorece tanto a saúde ruminal como a produção.

Além do seu perfil nutricional, a silagem de milho destaca-se pela sua homogeneidade, sabor agradável e boa capacidade de fermentação, o que assegura um alimento consistente e palatável para o gado. A sua produção é altamente mecanizada, desde a sementeira até ao comedouro, o que reduz as necessidades de mão de obra e otimiza os custos de produção. De facto, um hectare de milho para silagem pode ultrapassar as 23 toneladas de matéria seca, constituindo uma fonte de alimento de baixo custo e alto rendimento.

### VARIÁVEIS CHAVE PARA UMA ENSILAGEM DE QUALIDADE SUPERIOR

Obter uma silagem de excelência depende do controlo rigoroso de múltiplas variáveis durante todo o processo. Negligenciar alguma delas pode comprometer seriamente o resultado final.

- **Momento da Colheita e Humidade:** É o fator mais crítico. O objetivo é colher a planta inteira quando esta atinge entre 30% e 35% de matéria seca (MS). Uma silagem demasiado húmida (menos de 30% de MS) pode gerar perdas por percolação, fermentações indesejadas e uma menor assimilação da forragem por parte do animal. Pelo contrário, uma silagem demasiado seca (mais de 36% de MS) dificulta a compactação, aumenta o risco de aquecimento pela presença de oxigénio e reduz a digestibilidade da fibra.

- **Tamanho do Corte:** O comprimento do corte influencia diretamente a compactação e a fisiologia ruminal. O comprimento médio ótimo situa-se entre 5 e 8 mm. Um corte mais fino facilita uma maior densidade no silo, uma fermentação mais rápida e uma melhor digestibilidade do grão.

- **Compactação e Maneio do Oxigénio:** O objetivo principal da ensilagem é criar um ambiente anaeróbico para que as bactérias lácticas possam atuar. Uma compactação deficiente deixa bolsas de ar, o que atrasa a fermentação e permite a proliferação de leveduras e bolores, causando aquecimento, perda de nutrientes e deterioração da forragem. É fundamental distribuir o material em camadas finas e uniformes e assegurar uma correta compactação, especialmente nos bordos do silo.

- **Uso de Aditivos:** Em condições de colheita não ótimas, os aditivos para ensilagem ou inoculantes são uma ferramenta valiosa. As bactérias homofermentativas aceleram a descida do pH, enquanto as heterofermentativas produzem ácido acético, que inibe as leveduras e melhora a estabilidade aeróbica do silo uma vez aberto.

## COMPARATIVO COM A SILAGEM DE CENTEIO HÍBRIDO

O centeio híbrido posicionou-se como uma excelente alternativa forrageira de inverno que complementa o milho. Embora a silagem de milho seja superior em concentração de amido e energia, a de centeio híbrido apresenta outras vantagens estratégicas. Geralmente, o centeio tem um maior teor de fibra (FND) e um nível de proteína que pode oscilar entre 12% e 16%. Embora um aumento na inclusão de silagem de centeio na dieta possa reduzir ligeiramente o consumo de matéria seca em comparação com dietas baseadas em silagem de cevada, observou-se uma redução na incidência de abscessos hepáticos em novilhos, um claro benefício para o bem-estar animal.

Do ponto de vista agronómico, o centeio híbrido é notável pela sua alta tolerância a solos pobres, arenosos ou

# O nosso milho

# dá mais leite

ácidos, e pela sua estabilidade de rendimento em ambientes marginais onde outros cereais de inverno fraquejam.

## A SINERGIA MILHO-CENTEIO: ESTRATÉGIAS DE ROTAÇÃO E COMPLEMENTARIDADE

A combinação de milho e centeio na rotação de culturas é uma estratégia inteligente para otimizar o uso da terra e diversificar a oferta forrageira. O centeio, como cultura de inverno, permite realizar uma dupla colheita anual, libertando o terreno a tempo para a sementeira de um milho de ciclo curto ou intermédio. Esta prática não só intensifica a produção, como também melhora a saúde do solo, quebra os ciclos de pragas e doenças, e preserva a fertilidade. A flexibilidade é chave nestes sistemas. Variedades como o centeio híbrido de primavera **KWS ALLOCATOR** oferecem uma janela de sementeira muito ampla, permitindo a sua implantação tanto no outono como na primavera, o que facilita a sua adaptação a distintas rotações e zonas climáticas.

## GENÉTICA DE VANGUARDA: HÍBRIDOS KWS PARA CADA NECESSIDADE

A escolha do híbrido é o primeiro passo para uma silagem bem-sucedida, e a KWS oferece um portefólio adaptado a cada sistema produtivo.

- Para sistemas que procuram maximizar a produção de energia e leite, híbridos como **KWS PRIMATO** ou **KWS 3563** são ideais. O **PRIMATO** destaca-se pelo seu elevado potencial de produção em ambientes férteis, enquanto o **KWS 3563** está concebido para oferecer altos rendimentos de amido, gerando silagens muito energéticas.
- Quando o objetivo é um rendimento superior em matéria seca e amido, o **KWS 5581** apresenta-se como um híbrido campeão, vigoroso e de grande sanidade.
- Para complementar estes ciclos, o já mencionado



centeio **KWS ALLOCATOR** proporciona flexibilidade e uma forragem de alta qualidade, com destacada sanidade foliar e bom comportamento perante a aca-ma.

## CONCLUSÃO: RUMO A UMA PRODUÇÃO FORRAGEIRA EFICIENTE E SUSTENTÁVEL

A silagem de milho é, e continuará a ser, um componente insubstituível na alimentação de ruminantes de alta produção. No entanto, o seu potencial só se materializa quando se combina uma genética de vanguarda com um manejo agronómico impecável. O controlo da humidade na colheita, um corte e compactação adequados, e uma rápida selagem do silo são passos inegociáveis para minimizar perdas e maximizar a qualidade.

A complementaridade com outras culturas, como o centeio híbrido, abre novas portas para a intensificação sustentável, melhorando a resiliência dos sistemas produtivos. A chave para o sucesso reside numa visão integral, onde a escolha de híbridos específicos como os que a KWS oferece, adaptados a cada necessidade, se alia a um conhecimento técnico profundo para transformar o potencial genético em rentabilidade para o produtor.



## TORRE MARCO SA

JOHN DEERE  
OPERATIONS CENTER

JOLINK

Conectado desde o início!

5M & 5E

JOHN DEERE

MONOSEM

SGARIBOLDI

AMAZONE

GREGOIRE

KRONOS GALUCHO

# Melius®

# Starcal

Corretivo  
Calcário  
Granulado

- ✓ Corretivo calcário com elevado poder neutralizante

**VN (Valor Neutralizante): 53**

- ✓ Elevada solubilidade carbónica: 80%
- ✓ Neutraliza rapidamente a acidez do solo
- ✓ Utilizável em Modo de Produção Biológico



## BIMULAC® EXTRA: INOVAÇÃO NA PREVENÇÃO DA DIARREIA NEONATAL EM VITELAS

Por: Francisco Torrinha e João Maria Barreto, Biochem Iberica

A diarreia neonatal continua a ser um dos principais desafios sanitários nas explorações de bovinos de leite e carne. Esta patologia compromete o desempenho zootécnico dos animais, aumenta substancialmente os custos de produção e eleva a taxa de morbidade e mortalidade nas primeiras semanas de vida. Bimulac® Extra constitui uma abordagem profilática nutricional avançada, desenvolvida com o objetivo de reforçar a imunidade local e estabilizar a microbiota intestinal de vitelas recém-nascidas.

### PRINCIPAIS CAUSAS DA DIARREIA NOS PRIMEIROS DIAS DE VIDA

A diarreia em vitelas é frequentemente observada durante as duas primeiras semanas de vida, período em que o sistema imunitário e a integridade da mucosa gastrointestinal ainda se encontram imaturos. Trata-se de uma doença multifatorial, resultante da ação combinada de diversos agentes patogénicos, tais como *Escherichia coli*, rotavírus, coronavírus, *Clostridium perfringens*, *Cryptosporidium parvum*, coccídeos e *Salmonella spp.* A variabilidade etiológica e a elevada pressão infecciosa aumentam a complexidade do controlo da doença.

### COMPOSIÇÃO E MECANISMOS DE AÇÃO DE BIMULAC® EXTRA

Bimulac® Extra integra três componentes funcionais com efeitos sinérgicos sobre a imunidade e a saúde intestinal:

#### 1. Coloostro bovino em pó

- Fonte concentrada de imunoglobulinas com ampla variedade antigénica, conferindo imunização local no trato gastrointestinal.
- Contém fatores de crescimento, como IGF-1, que promovem o desenvolvimento das vilosidades intestinais e favorecem a regeneração da mucosa danificada, aumentando a capacidade de absorção e o crescimento.

#### 2. Probióticos (*Bacillus licheniformis* DSM 5749 e *Bacillus subtilis* DSM 5750)

- Estabilizam a microbiota intestinal, promovendo a proliferação de bactérias ácido-lácticas.
- Inibem patógenos gram-positivos, como *Clostridium perfringens*, conforme demonstrado por ensaios in vitro com zonas de inibição evidentes.
- Melhoram a digestibilidade da dieta e a biodisponibilidade de nutrientes.

#### 3. Paredes de levedura

- Constituídas por manano-oligossacarídeos (MOS) e  $\beta$ -glucanos, extraídos de *Saccharomyces cerevisiae*.
- Inibem a adesão de patógenos gram-negativos (*E. coli*, *Salmonella*) à mucosa intestinal, através da ligação competitiva aos seus locais de fixação (fimbria tipo-1).
- Estimulam o crescimento de bactérias benéficas como *Lactobacillus* e *Bifidobacterium*.
- Contribuem para o aumento da altura das vilosidades intestinais, melhorando a conversão alimentar.

### PROTOCOLO DE ADMINISTRAÇÃO

A administração de Bimulac® Extra deve ser feita por via oral, incorporado no leite ou sucedâneo:

- Explorações leiteiras: 10 g por vitela e dia, do 2.º ao 10.º dia de vida;
- Explorações de engorda: 10 g por vitelo e dia, durante os primeiros 7 dias do período de recria.

### RESULTADOS EXPERIMENTAIS

#### Ensaio I – Alemanha

601 vitelas *Holstein Frísia*, distribuídas em grupos controlo e tratado; o grupo tratado apresentou um ganho médio diário (GMD) superior em +8,8% (dias 2–8) e +3,9% (dias 9–50); redução significativa da incidência de: Diarreia moderada a severa: -41%; Pneumonia: -14,5%; Onfalites: -30%

#### Ensaio II – França

40 vitelas (*Holstein Frísia* e *Montbéliarde*); redução da duração média dos episódios diarreicos (1,71 vs. 2,19 dias); GMD superior no grupo tratado (633 g/dia vs. 599 g/dia); mortalidade significativamente inferior no grupo tratado (4,76% vs. 28,57%).

### CONCLUSÃO

Bimulac® Extra representa uma ferramenta eficaz na prevenção da diarreia neonatal em vitelas recém-nascidas, com benefícios comprovados em termos de saúde entérica, crescimento e redução da mortalidade. A sua composição multifuncional permite uma abordagem abrangente que alia imunização passiva, modulação da microbiota intestinal e bloqueio físico de patógenos. A utilização estratégica deste suplemento nas fases críticas do desenvolvimento animal poderá reduzir a dependência de tratamentos antimicrobianos e melhorar os indicadores produtivos e sanitários da exploração.

# BIMULAC<sup>®</sup> EXTRA



**Um Passo à Frente**

**na Prevenção da Diarreia**

O suplemento em pó **Bimulac<sup>®</sup> Extra** foi especialmente concebido para reforçar a imunidade local no intestino dos vitelos.

Prepare os seus vitelos contra a diarreia!

Entre em contato conosco: [iberia@biochem.net](mailto:iberia@biochem.net)

## PRIMA DEMONSTRA QUE...

### ... AGRUPAR AS VITELAS DESDE CEDO MELHORA O SEU COMPORTAMENTO SOCIAL E BEM-ESTAR

O melhor momento para o fazer é entre a 3.<sup>a</sup> e a 6.<sup>a</sup> semana de vida, e sempre que não exista uma diferença de idades superior a um mês.

Deve garantir-se que os grupos não sejam demasiado grandes — no máximo, 10 animais — para evitar competição, respeitando sempre a superfície mínima recomendada pela Nanta (2 m<sup>2</sup> por vitela).

#### BENEFÍCIOS:

- Estimula o comportamento exploratório
- Antecipação do início do consumo de alimento composto e, conseqüentemente, maior crescimento
- Redução do stress, especialmente no momento do desmame
- Menor incidência de comportamentos anómalos
- Tornam-se mais dominantes e seguras quando integradas com outros animais na idade adulta.

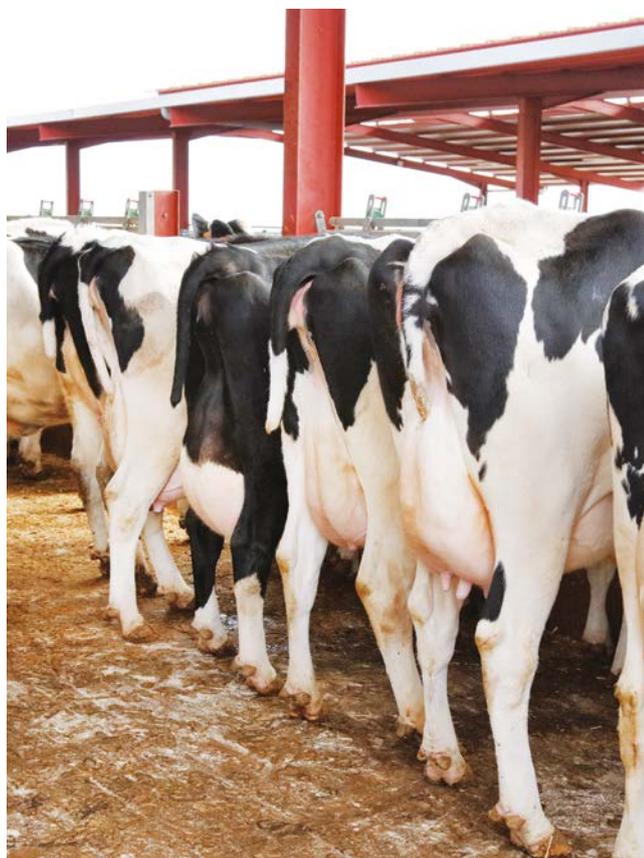
### ... A CONSISTÊNCIA É UM DOS OBJETIVOS MAIS IMPORTANTES NA ALIMENTAÇÃO DAS VITELAS

Independentemente do tipo de alimentação líquida utilizada — leite de vaca ou sucedâneo lácteo — a temperatura, a percentagem de sólidos totais e o nível de nutrientes devem manter-se razoavelmente consistentes e estáveis ao longo do tempo.

Alterações significativas em qualquer um destes parâmetros podem influenciar a ingestão alimentar das vitelas ou aumentar a incidência de doenças, o que se traduz num atraso no seu desenvolvimento e bem-estar.

#### Por isso, a variabilidade deve ser medida e controlada de forma periódica.

É por esta razão que desenvolvemos uma *checklist* completa, com diferentes níveis de importância, para avaliar o grau de cumprimento do programa Prima.



# Nanta Dairy: a solução completa para bovinos de leite

O **Nanta Dairy** é a solução completa da Nanta para os produtores de bovinos de leite.



*Dentro deste conceito, abrangemos todas as fases, desde a criação de novilhas até a lactação, oferecendo uma gama completa de serviços e rações para novilhas, vacas em lactação, período seco, transição e alimentação para robots.*

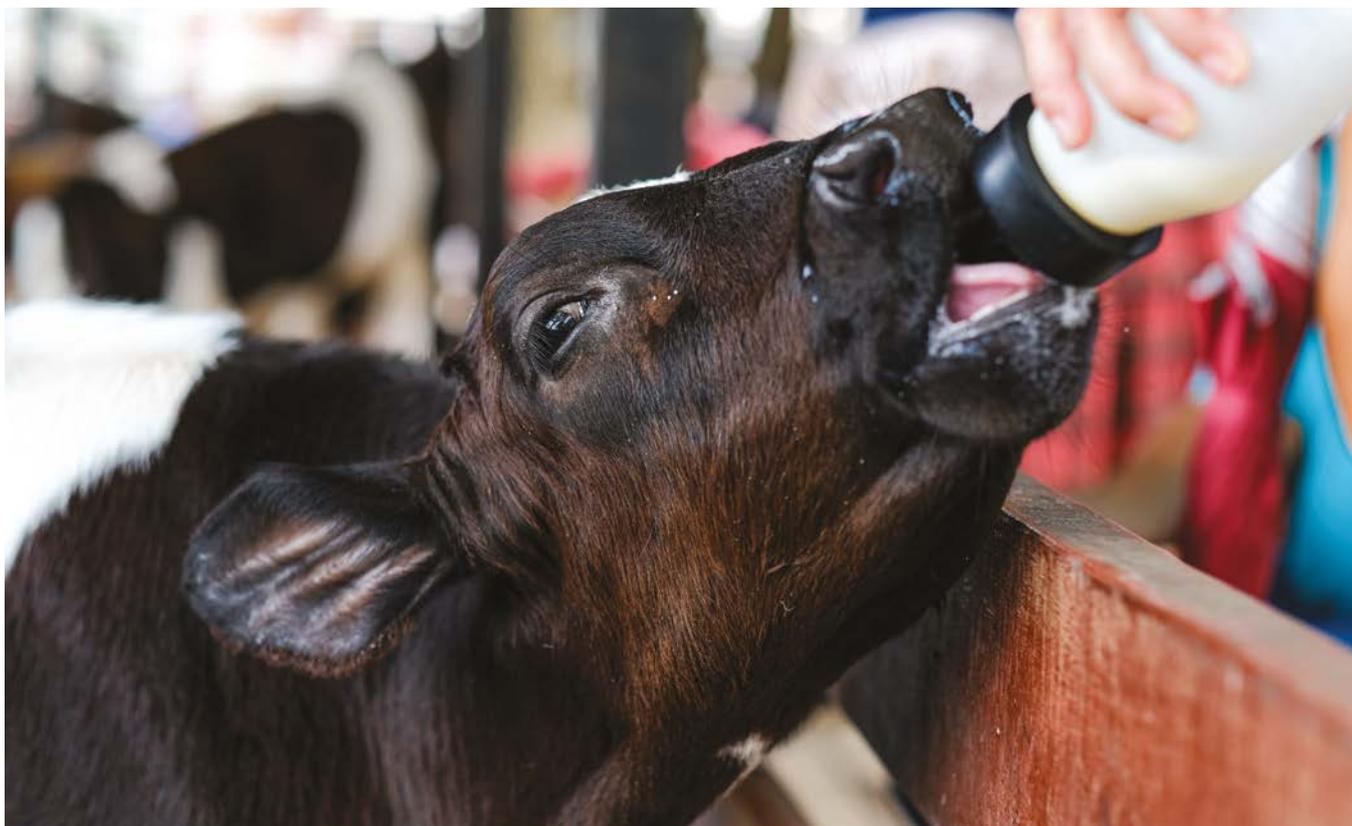


@NantaDairy

**NW**  
**NANTA**  
www.nanta.pt

## Ig G e Ig Y: NOVAS PERSPETIVAS NA TRANSFERÊNCIA DE IMUNIDADE PASSIVA PARA VITELo

Por: Marta Rodrigues, Médica Veterinária, Vetlima (m.rodrigues@vetlima.com)



### O DESAFIO DA IMUNIDADE NOS PRIMEIROS DIAS

Os primeiros dias de vida do vitelo constituem um verdadeiro teste à sua sobrevivência e ao seu potencial produtivo futuro. Este recém-nascido nasce em agamaglobulinemia, totalmente dependente de imunidade adquirida do exterior devido ao tipo de placenta das vacas (epiteliocorial). Sem imunidade própria, torna-se vulnerável a agentes patogênicos, principalmente bactérias e vírus entéricos e respiratórios. A transferência passiva através do colostro é, portanto, vital.

Quando falha, há aumento de doenças, duplicação da mortalidade nos primeiros 30 dias, comprometimento do crescimento e menor produção futura.

### IMUNOGLOBULINAS BOVINAS: A PRIMEIRA VACINA NATURAL

Os principais tipos de imunoglobulinas

As imunoglobulinas (anticorpos) são proteínas em for-

ma de Y que reconhecem e neutralizam agentes patogênicos, como bactérias e vírus. Nas vacas, existem três tipos principais no colostro e no leite:

- IgG (sobretudo IgG1), o tipo predominante, representando cerca de 85-90% das imunoglobulinas totais do colostro. Circula no sangue e garante proteção sistêmica.
- IgM, importante na defesa imediata, ajudando a neutralizar agentes patogênicos rapidamente.
- IgA, que protege sobretudo as superfícies mucosas (como o intestino).

Depois de absorvidos para a corrente sanguínea através da parede intestinal (um processo que só ocorre eficazmente nas primeiras horas de vida), estes anticorpos circulam pelo corpo do vitelo e têm várias funções:

- neutralizam diretamente os agentes patogênicos, impedindo-os de provocar infecções,
- potenciam a fagocitose, ajudando as células do sistema imunitário a “engolir” bactérias,

# Ig|Guard<sup>®</sup>

Proteção desde  
o primeiro dia

**Plus**



Com reforço  
imunitário para apoio  
da **saúde intestinal** e  
no controlo das  
diarreias.



**Colostro**



Colostro de vaca  
**enriquecido** para  
um início de vida  
com **defesas**  
reforçadas.

Do nascimento à recuperação  
uma gama **completa** para apoiar  
o **sistema imunitário** do vitelo.

 **Vetlima<sup>®</sup>**  
A BETTER WAY TO ANIMAL HEALTH



- e ativam outros componentes da resposta imunitária. Além disso, os anticorpos que não são absorvidos mantêm-se no lúmen intestinal e oferecem proteção local contra agentes entéricos.

Por tudo isto, o colostro é muitas vezes chamado de “primeira vacina” do vitelo. Ao contrário das vacinas clássicas, que demoram semanas a produzir imunidade ativa, os anticorpos do colostro oferecem proteção imediata, embora temporária, até o sistema imunitário do vitelo amadurecer.

## MANEIO DO COLOSTRO: REGRAS DE OURO DO ENCOLOSTRAMENTO

Independentemente da qualidade do alojamento ou da alimentação, se o manejo do colostro falhar, o vitelo começa a vida em desvantagem. Existem quatro pilares fundamentais para garantir uma transferência passiva eficaz: qualidade, quantidade, oportunidade (tempo) e higiene.

## QUALIDADE: MEDIR A CONCENTRAÇÃO DE IgG NO COLOSTRO

Nem todo o colostro é igual. Um colostro de qualidade tem pelo menos 50 g/L de IgG, o que corresponde a cerca de 22% Brix. Existem várias ferramentas para o medir:

- Refractómetro Brix: Rápido, fiável e muito utilizado na exploração. Uma leitura de  $\geq 22\%$  indica colostro de boa qualidade.
- Colostrómetro: Flutua no colostro, mas é menos fiável pois varia um pouco com a temperatura.

A qualidade do colostro depende de fatores como a lactação (vacas mais velhas têm geralmente melhor colostro), duração do período seco, estado vacinal e o intervalo entre o parto e a primeira ordenha.

## QUANTIDADE: QUANTO COLOSTRO DEVE RECEBER O VITELHO?

A regra prática é 10% do peso vivo na primeira toma, ou seja, cerca de 4 litros para um vitelo de 40 kg. Uma segunda toma de 2 litros 8-12 horas depois ajuda a maximizar a absorção.

Estudos mostram que vitelos que ingerem pelo menos 150-200 g de IgG nas primeiras 6 horas têm muito mais probabilidade de atingir uma transferência passiva adequada.

## OPORTUNIDADE: A JANELA DE OURO

O intestino do vitelo só consegue absorver imunoglobulinas intactas durante um período limitado. Esta capacidade diminui rapidamente:

- às 6 horas, a absorção já começou a cair,
- às 12 horas, está a cerca de metade,
- às 24 horas, o intestino “fecha-se” – deixa de absorver IgG.

Por isso, o ideal é administrar a primeira toma nas pri-

meiras 2 horas de vida, quando a permeabilidade intestinal é máxima.

## HIGIENE: EVITAR A INTERFERÊNCIA BACTERIANA

Um ponto muitas vezes descuidado é a contaminação bacteriana do colostro, que pode:

- reduzir a absorção de IgG (bloqueando recetores intestinais ou ligando-se aos anticorpos),
- introduzir microrganismos que provocam diarreia ou septicémia.

Os objetivos devem ser:

- $< 100.000$  ufc/mL de contagem total de bactérias,
- $< 10.000$  ufc/mL de coliformes.

Para isso, é importante:

- ordenhar com equipamentos limpos,
- armazenar o colostro em recipientes higienizados,
- refrigerar rapidamente (dentro de 1 hora) ou congelar se não for usar para usar 24 horas.

## ARMAZENAMENTO & MANIPULAÇÃO: PRESERVAR AS IgG

- Refrigerar a  $< 4^{\circ}\text{C}$  e usar em 48 horas.
- Congelar em sacos zip ou garrafas (sacos planos descongelam mais depressa) - até 1 ano.
- Descongelar em água morna ( $< 50^{\circ}\text{C}$ ); evitar micro-ondas ou água a ferver, pois desnaturam as IgG.

## MONITORIZAR A TRANSFERÊNCIA PASSIVA: OS VITELOS ESTÃO BEM PROTEGIDOS?

Mesmo com boas práticas, é essencial confirmar se o programa está a funcionar. Para isso, devem-se testar os vitelos entre as 24 horas e os 7 dias de vida.

Ferramentas para avaliar a transferência passiva:

- Proteína séricas totais com refractómetro:
  - $\geq 5,5$  g/dL indica geralmente transferência adequada.
- Brix no soro (semelhante ao do colostro):
  - $\geq 8,4\%$  aponta para boa transferência passiva.

A monitorização regular permite ajustar o manejo do colostro antes que surjam problemas maiores.

## IMUNOGLOBULINAS AVIÁRIAS COMO NOVA FERRAMENTA

Um campo inovador na imunidade passiva dos vitelos passa por utilizar anticorpos provenientes das galinhas – mais concretamente, IgY extraídas da gema dos ovos.

## O QUE SÃO AS IGY?

A IgY é o principal anticorpo nas aves, funcionalmente semelhante à IgG dos mamíferos mas estruturalmente distinta.

Apresentam as seguintes vantagens:

- Não ativam o sistema complemento dos mamíferos, logo há menor risco de inflamação.

- Pode ter uma capacidade de ligação mais ampla a patógenos, devido à distância filogenética.

## PRODUÇÃO DE ANTICORPOS IGY

As galinhas poedeiras são expostas a agentes patogénicos (como *E. coli* K99, *rotavírus* ou *Cryptosporidium*). Após este contacto, produzem grandes quantidades de IgY específicas nas gemas dos ovos.

- Uma galinha pode produzir mais anticorpos em ovos durante um ano do que uma vaca no colostro.
- As gemas são processadas, purificadas e transformadas em pós ou pastas orais.

## APLICAÇÃO NA SAÚDE DOS VITELOS

Estudos realizados na Europa e na Ásia mostram que a administração oral de IgY pode reduzir a severidade e duração das diarreias provocadas por vários microrganismos relevantes para a saúde dos vitelos como:

- *E. coli* (estirpes K99+),
- Rotavírus,
- *Cryptosporidium parvum*.

Uma meta-análise apontou para reduções de até 50% nos dias de diarreia. As IgY não são absorvidas sistemicamente, mas atuam localmente no intestino ao neutralizar os patógenos.

## INTEGRAR IMUNOGLOBULINAS BOVINAS E AVIÁRIAS NOS PROGRAMAS DE VITELOS

O ideal não é substituir o colostro, mas: complementá-lo.

Um programa integrado pode passar por:

- Colostro materno de elevada qualidade, administrado nas primeiras 2 horas e confirmado por Brix; se necessário complementado com produtos ricos em IgG e IgY
- Monitorização da transferência de imunidade passiva nos vitelos.
- Uso estratégico de produtos com IgY nos primeiros 5-10 dias, sobretudo em explorações com histórico de criptosporidiose ou rotavírus.

## MENSAGENS PRINCIPAIS PARA OS PRODUTORES

- Os vitelos nascem sem anticorpos — dependem totalmente da ingestão de colostro.
- Administrar pelo menos 4 litros de colostro de boa qualidade ( $\geq 22\%$  Brix) nas primeiras 2 horas.
- Garantir uma higiene rigorosa na ordenha, armazenamento e administração.
- Verificar a eficácia do programa, avaliando a transferência de imunidade passiva entre o 1º e o 7º dia.
- Em ambientes desafiantes ou surtos, considerar produtos com IgY para reduzir o risco de diarreia.
- Trabalhar em conjunto com o veterinário para desenhar uma estratégia personalizada — o investimento compensa em vitelos mais fortes e em futuras vacas de alta produção.

**Referências Bibliográficas:** Para consulta, contactar o autor do artigo.

## CA EMPRESAS

**LUZ VERDE**  
às nossas  
empresas



Estamos perto  
de quem leva longe  
os seus negócios



Sujeito à Política de Aceitação de Clientes.  
Sujeito à avaliação de risco de crédito.

Para mais informações:

creditoagricola.pt |     

Caixa Central - Caixa Central de Crédito Agrícola Mútuo, C.R.L. registada junto do Banco de Portugal sob o nº 9000 | M.C.R.C de Lisboa e Pessoa Colectiva nº 501 464 301 | Capital Social € 314.938.565,00 (variável) | Rua Castilho nº 233, 233 A, Lisboa.

PUBLICIDADE 01/2025

## TECNOLOGIA E BEM-ESTAR ANIMAL NA PRODUÇÃO DE LEITE

**A** 18 de Junho de 2025, a exploração Alexandrina Torres Unipessoal Lda, localizada em Balazar, Póvoa de Varzim, abriu as portas para uma Jornada de Portas Abertas. O objetivo do evento foi dar a conhecer a experiência da exploração com os equipamentos LELY, reunindo produtores e profissionais do setor para partilhar as práticas e experiência do dia-a-dia de uma exploração automatizada.

A exploração, gerida por Alexandrina Torres, pelo marido António Manuel Santos e pelo filho António Torres Santos, tem vindo a transformar profundamente a sua atividade com o apoio da tecnologia de ponta da LELY. Em Julho de 2024, foram instalados os dois primeiros robots de ordenha LELY ASTRONAUT A5, aos quais se juntou um terceiro robot nove meses depois. Este investimento, marcou uma mudança significativa na forma como é gerida a produção de leite, com maior ênfase no bem-estar e saúde animal e na eficiência produtiva.

Antes da automatização, a vacaria contava com 194 vacas em lactação, com uma produção média de 28,8 litros/vaca/dia. Atualmente, com 178 vacas em lacta-

ção, a produção aumentou para 34 litros/vaca/dia – um ganho de mais de 5 litros por animal.

Este avanço resulta, em grande parte, da adopção de conceitos e práticas inovadoras que colocam o bem-estar animal e a informação no centro da tomada de decisões. Um bom exemplo, é a possibilidade de as vacas fazerem as ordenhas diárias que necessitam de acordo com a fase de lactação. Isto, é o resultado da implementação do conceito LELY de tráfego livre, em que o comportamento natural das vacas é respeitado, permitindo que as vacas se movimentem livremente pelo estábulo, escolhendo quando comer, descansar ou serem ordenhadas. Consequentemente, há uma redução significativa do stress e uma melhoria na eficiência produtiva. Como destaca Alexandrina Torres: “As vacas estão mais calmas, com acesso livre à ordenha, o que lhes dá mais conforto e estabilidade.”

Outro aspeto importante desta abordagem é a capacidade de deteção precoce de problemas de saúde.

O robot de ordenha LELY ASTRONAUT, vem equipado com diversos sensores que monitorizam continuamente parâmetros essenciais como a condutividade do leite, a cor, o desvio da produção, o tempo morto de





ordenha, entre outros. Estes indicadores, são cruciais para detetar sinais precoces de mastites, mesmo na fase subclínica, isto é, sem sintomas visíveis. Sendo ainda possível integrar o contador de células somáticas MQC- C.

A escolha destes sistemas, conduziu a resultados muito positivos na melhoria da saúde do rebanho e na recuperação de animais. Como refere a anfitriã: “A informação é em tempo real, o que nos permite atuar de imediato.”

Um outro participante do evento, André Carvalho, também proprietário de dois LELY ASTRONAUT A5, concorda: “Já notámos melhorias na saúde e produção ao fim de três semanas. O manejo é mais fácil e conseguimos identificar problemas como mastites e cetoses muito mais cedo.”

Estes testemunhos, demonstram o impacto direto das soluções LELY no desempenho das explorações de leite, garantindo mais saúde animal, melhor manejo e maior rentabilidade.

**OUTROS EQUIPAMENTOS PARA UM DIA-A-DIA MAIS TRANQUILO**

Além da ordenha robotizada, estão também integradas outras soluções LELY, que têm vindo a realizar os tra-

balhos repetitivos, possibilitando uma maior frequência dessas ações e libertando as pessoas dessas tarefas. Entre estes, destaca-se o LELY JUNO, que empurra automaticamente o alimento ao longo do dia, garantindo que os animais o têm ao seu alcance. Assim, aumenta o número de refeições, a ingestão de matéria seca e as visitas ao robot, resultando em mais ganhos na produção de leite e diminuição de restos na manjedoura. A higiene dos corredores é assegurada pelo LELY DIS-



**GAMA DIOXIDOS**

Higiene, cosmética e *desinfecção* antes e depois da ordenha

**EFICÁCIA, SEGURANÇA E COSMÉTICA**

**Alta eficácia** comprovada na prevenção de mastites.

**Estabilidade** eficiência máxima por 30 horas

**Rentabilidade** sem desperdício de produto

**Ação cosmética** ótima condição dos tetos.

**Segurança** com o método 50/50 da Kersia



Golden Mix



Power Blue Mix



COVERY 120 COLLECTOR C2, que recolhe os dejetos de forma regular e eficiente, mantendo o estábulo limpo e seco. Reduzindo o risco de doenças do úbere e/ou podais. Ainda para mitigar o surgimento de claudicações, está presente o LELY METEOR, responsável pela limpeza e desinfecção automática das unhas antes e depois da ordenha.

Para os vitelos, a amamentadora automática LELY CALM, assegura uma alimentação regular e ajustada às suas necessidades, promovendo um crescimento harmonioso e saudável desde os primeiros dias de vida.

Mesmo com a vacaria ainda em obras, a organização do espaço e a integração progressiva dos conceitos e equipamentos LELY, têm demonstrado impactos visíveis na rotina e no conforto dos animais, bem como na gestão e na rotina dos produtores.

## COMPROMISSO COM O FUTURO

A exploração está preparada para crescer de forma sustentável e continuar a apostar na inovação. Como afirma a proprietária, “Valeu a pena o investimento. Inovar é essencial neste setor e queremos que outros produtores vejam como esta tecnologia pode ser transformadora”. A experiência da Alexandra Torres Unipessoal Lda, é um exemplo claro de como a automação, aliada ao bem-estar animal, pode redefinir o quotidiano e o sucesso na produção de leite.

Nesta jornada também contamos com alguns patrocinadores, que puderam mostrar os seus produtos e serviços, a quem agradecemos a dinâmica conseguida, sendo eles: Dedicampo, G21, DLL, Solvenag, Vitcormin e Matosmix.



# NOVA GERAÇÃO DO CASE IH FARMALL C CHEGA A PORTUGAL COM MAIS TECNOLOGIA E CONFORTO

O trator utilitário mais confortável e versátil do mercado já está disponível em Portugal. A nova geração do **Case IH Farmall C**, distribuída pelo **Entrepósito Máquinas**, chega com um conjunto de melhorias que reforçam a sua posição como referência no segmento, combinando versatilidade, fiabilidade e tecnologia de ponta.

Segundo Pedro Nunes, gestor de produto do Entrepósito Máquinas, “este é o trator utilitário mais confortável e versátil do mercado e de uma extrema importância para a Case IH e para o mercado nacional”. O Farmall C mantém o ADN de trator leve, económico e ágil, mas com a nova geração eleva significativamente os níveis de conforto, visibilidade, potência hidráulica e integração tecnológica.

## MELHORIAS SIGNIFICATIVAS

O Novo **Farmall C** apresenta potências entre os 90 e os 120 cv, uma cabina redesenhada com seis pilares e, em alguns modelos, suspensão para maior conforto em jornadas longas ou terrenos irregulares. A nova iluminação LED, o depósito de combustível aumentado para 130 litros e um novo painel digital também contribuem para uma experiência mais eficiente e intuitiva para o operador.

Em termos estruturais, o capot ganhou linhas mais modernas e agressivas, e o escape foi reposicionado para melhorar a visibilidade frontal. A transmissão **ActiveDrive 2 (Hi-Lo)** com 24 velocidades proporciona maior suavidade na condução, enquanto a funcionalidade **ActiveClutch** permite parar o trator apenas com o pedal do travão, sem necessidade de usar a embraiagem – uma vantagem importante em operações repetitivas com carregador.

Outro destaque é a bomba hidráulica com capacidade aumentada para **82 litros por minuto**, atendendo às exigências dos clientes que necessitam trabalhar com alfaías pesadas ou de múltiplas funções.

## PREPARADO PARA A AGRICULTURA DE PRECISÃO

O novo Farmall C está também preparado para integrar as mais avançadas soluções da **Case IH** em agricultura de precisão. Entre as tecnologias disponíveis estão a orientação automática com precisão centimétrica (VectorPro + Pro 1200), telemetria de fábrica com mo-

nitorização em tempo real e transferência de dados, Auto PTO e bloqueio automático do diferencial durante manobras nas cabeceiras. Estas funcionalidades tornam o trator mais inteligente e eficiente, reduzindo erros, sobreposição de passagens e desgaste do solo.

Pedro Nunes resume: “O novo Farmall C representa o melhor dos dois mundos: a versatilidade e o custo contido de um trator compacto, com o desempenho e a tecnologia embarcada de um trator do segmento acima”.



## UM TRATOR PARA TODOS

Com estas atualizações, o Farmall C reafirma-se como um trator polivalente, indicado para agricultores, prestadores de serviços, cooperativas e até entidades municipais. Mantém os valores essenciais – fiabilidade, economia e simplicidade de operação – enquanto incorpora tecnologias antes exclusivas de segmentos superiores.

Com a nova geração do Farmall C, a Case IH demonstra o seu compromisso em oferecer soluções que unem tradição e inovação, garantindo produtividade e conforto a um custo competitivo.



# FERRAMENTAS DIGITAIS... DA EXPLORAÇÃO ATÉ AO TABLET RECOLHER, ORGANIZAR E COMPREENDER OS DADOS

Por: Esmeralda Curval, Eng<sup>a</sup> Zootécnica, Responsável Ruminantes DIN, SA

A digitalização ou o uso crescente de tecnologias digitais é um dos grandes avanços na modernização do sector agrícola e a produção leiteira tem tido um forte desenvolvimento com base na adoção de soluções tecnológicas com potencial para alterar profundamente a agricultura e aumentar a sustentabilidade da produção pecuária.

Uma agricultura sustentável, na sua essência, procura harmonizar a produção agrícola com o meio ambiente. Esta abordagem reconhece a interligação entre a agricultura e o ecossistema: reconhece que a subsistência do planeta, a sobrevivência dos agricultores e o bem-estar dos consumidores estão todos interligados.

A implementação de diferentes soluções tecnológicas, aumenta a eficiência, reduz a pegada ambiental, otimiza a gestão dos recursos (água, alimentos e energia),

melhora a saúde e bem-estar animal (monitorização de doenças e stress), aumenta a recuperação económica e, reforça a reputação do sector agrícola assegurando princípios fundamentais de uma produção pecuária sustentável: responsabilidade ambiental, económica e social. (K. Potter, K. Letho, R. Eugene (2023,) Precision Livestock Farming (PLF) and Sustainable Agriculture).

Na produção de leite, as explorações são de produção cada vez mais intensiva, de maiores dimensões, com maior número de animais e, orientadas para a eficiência produtiva e económica.

Em Portugal, o leite de vaca totaliza 95% do total de leite

produzido. Em 2023, a produção total de leite de vaca aumentou 1,6% em relação ao ano de 2022 contabilizando 1 901 milhões de litros de leite produzidos (INE, 2024). Segundo dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), ocorreu um aumento da dimensão das explorações de 4 vacas em média em 1989 para 55 em 2023 e também, houve um aumento notável do rendimento médio por vaca (INE – Estatísticas agrícolas de base 2023).

A monitorização e gestão dos efetivos é cada vez mais complexa e a tecnologia vem ajudar nestas mudanças, auxiliando em diversas áreas de uma exploração de leite. Num estudo levado a cabo pelo Grupo CCPA foi possível concluir que, quanto maior o efetivo, maior é a percentagem de produtores que têm na sua exploração mais do que uma ferramenta tecnológica a funcio-



A era digital numa produção de leite mais eficiente e num futuro mais sustentável

nar. (Study connectivity 2015).

A tecnologia permite a recolha e análise de informação, o controlo da produtividade e é um recurso muito eficiente para otimizar os fatores económicos, sociais e ambientais das explorações leiteiras. No entanto, existem obstáculos a ultrapassar. Entre eles destacam-se:

- Elevados custos iniciais de implementação. Os custos associados com a compra e implementação de tecnologia necessária representa uma barreira, especialmente para os pequenos agricultores. Os produtores necessitam de ter a certeza de que o elevado investimento inicial será compensado a longo prazo. A demonstração relativa ao retorno no investimento deve ser assegurada de forma a encorajar o produtor a investir;
- A limitada literacia digital entre os agricultores. O apoio técnico e a aprendizagem devem ser fornecidos a todos os produtores de forma a garantir que o acesso a estas ferramentas é igualitário;
- Acesso fiável à internet de alta velocidade nas zonas rurais;
- Preocupações com a segurança, privacidade e propriedade dos dados e,
- Conformidade regulamentar.

(Melf-Hinrich Ehlers \*, Robert Huber, Robert Finger, 2021); (Dennis Junior Choruma et al.,2024)

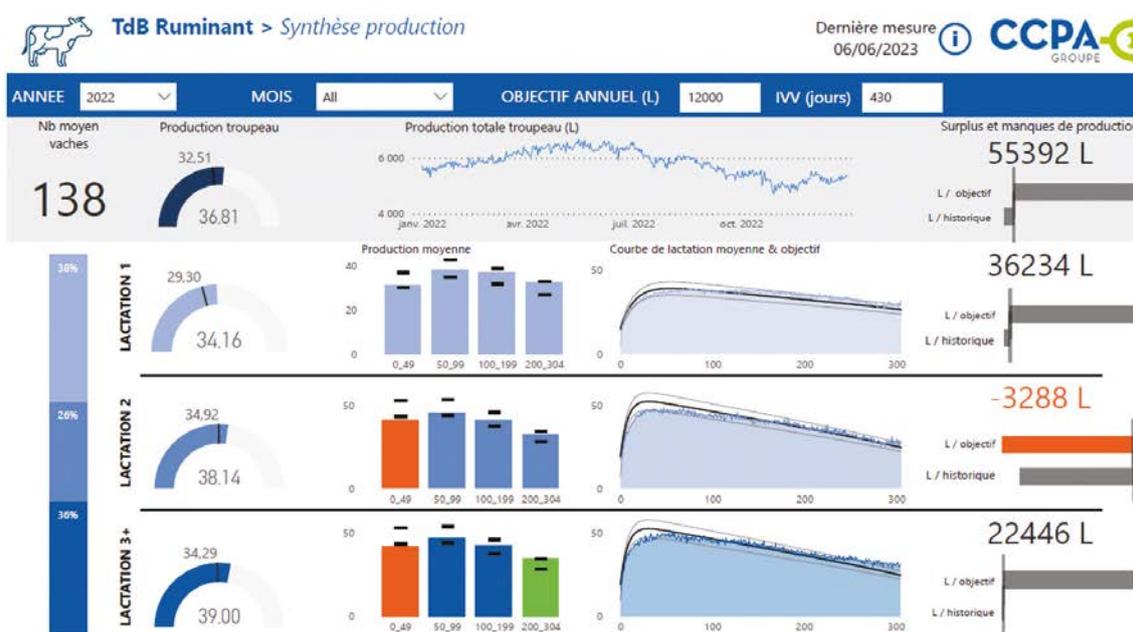
A aplicação de uma agricultura de maior precisão é sempre uma combinação entre a utilização de várias ferramentas: os sensores que medem, a informática e ferramentas de comunicação que analisam e partilham a informação registada e, o produtor que toma decisões com base na informação recebida.

### DA PRECISÃO À TOMADA DE DECISÃO: AINDA EXISTE ESPAÇO PARA MELHORAR

Os agricultores modernos utilizam métodos modernos para os apoiar na gestão das suas explorações. Um estudo realizado em França, Agrinova 2022, revela que os produtores estão disponíveis para dar acesso aos dados da sua exploração: 71% aos consultores de genética, 61% aos veterinários da exploração e, 38% aos nutricionistas.

Um novo contexto que está a abalar a ordem estabelecida e a transformar as profissões. A profissão de agricultor está a evoluir e, a profissão de consultor está mais desafiante. Nem sempre é fácil navegar pelos processos, ferramentas e indicadores!

Neste contexto de desafios exigentes e de progresso tecnológico, o Grupo CCPA tem disponível uma solução de avaliação da exploração através de um software que permite a obtenção de dados em tempo real que permitem maior capacidade de resposta e observação da dinâmica da lactação. É possível uma observação de todos os animais e o seu desempenho, de grupo e individual, no ambiente da exploração e, combinar a informação obtida. É possível através desta ferramenta avaliar o desempenho técnico-económico da exploração auxiliando na tomada de decisões mais acertadas. A tecnologia trouxe o potencial de demonstrar que a produção pecuária é mais eficiente e que é possível reduzir o seu impacto ambiental. Com os avanços tecnológicos em curso, será possível educar o consumidor, recuperar a reputação do setor pecuário e, no futuro, continuar a alimentar o mundo, abraçando a responsabilidade de salvaguardar o ambiente, a saúde e o bem-estar animal.



Software do Grupo CCPA que permite a obtenção de dados em tempo real para maior capacidade de resposta e observação da dinâmica da lactação

# DAIRY COMPASS MONITORIZA E ANALISA, EM TEMPO REAL, OS DADOS DAS EXPLORAÇÕES DE VACAS LEITEIRAS

Por: César Novais, Gestor Produto Ruminantes De Heus

**A** De Heus lançou o Dairy Compass, uma solução tecnológica avançada que analisa e monitoriza, em tempo real, os principais dados das explorações de vacas leiteiras, com o objetivo de impulsionar o seu desenvolvimento e garantir uma maior produtividade e rentabilidade aos produtores.

O Dairy Compass é uma ferramenta única que surge como suporte às tomadas de decisão pelos produtores de leite numa atividade cada vez mais profissional, complexa e dominada pela necessidade de análise permanente de informação.

Esta ferramenta pode ser implementada em explorações robotizadas, bem como em explorações com salas de ordenha informatizadas

O Dairy Compass tem uma abordagem abrangente baseada em três pilares:

e aprender com elas. Permite-nos também intervir no dia a dia da exploração e avaliar de forma mais rigorosa e precisa todas as decisões, sejam elas nutricionais, de manejo, ou de gestão económica, que implementamos.



O Dairy Compass assenta numa estrutura tripla de análise. Cada Pilar fornece informação complementar para uma gestão integrada.

- **Monitorização diária do desempenho.** Informação diária de um conjunto de indicadores técnico-económicos. Produção de leite, qualidade do leite, número de ordenhas, consumos de alimentos, etc.

- **Avaliação temporal.** Permite a avaliação entre grupos e indicadores técnico-económicos ao longo do tempo. Identifica o resultado das decisões tomadas no passado e o impacto das mesmas.

- **Análise detalhada dos indicadores individuais de cada vaca,** relacionando-os entre si na procura de tendências ou de linhas de melhoria.

O Dairy Compass, permite avaliar o impacto das decisões tomadas, quer se trate de alterações nas dietas alimentares, alterações de forragens, manejo ou recria,



Esta ferramenta permite aos técnicos especializados da De Heus oferecerem um melhor serviço de acompanhamento e aconselhamento ao agricultor. No caso das explorações robotizadas, o Dairy Compass mostra os indicadores e as tendências mais importantes observadas através dos dados recolhidos pelo robot de ordenha: número de ordenhas, velocidade de ordenha, rejeições, dias de leite, etc. A recolha destes dados diários permite um estudo personalizado de cada vaca, a nível individual ou de grupo, podendo focar a análise em determinados dias ou períodos. A infografia abaixo representa um exemplo de funcionamento da ferramenta (na página ao lado).

## VANTAGENS PARA O CLIENTE?

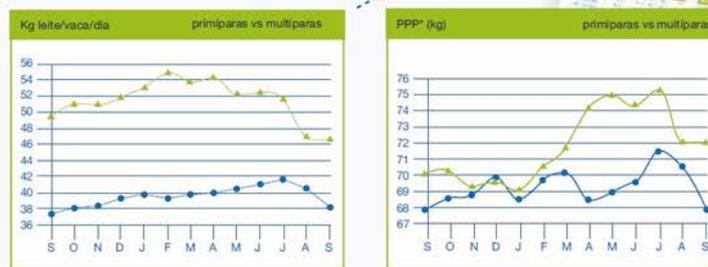
Conhecer de forma mais precisa a evolução do seu efetivo, a rastreabilidade das decisões tomadas e o seu impacto na exploração. As análises efetuadas vão permitir melhorar a estratégia da exploração em vários domínios, seja a gestão do efetivo, a produção de forragens e o manejo reprodutivo e nutricional. Ao mesmo

tempo, o aconselhamento nutricional é muito mais preciso, pois abrange todas as variáveis e indicadores do efetivo em tempo real.

O objetivo é maximizar os lucros e a eficiência com base num aconselhamento nutricional mais próximo e preciso.

**COMO FUNCIONA O DAIRY COMPASS?**

O gráfico abaixo mostra uma sazonalidade na produção de leite, que corresponde ao stress térmico sofrido pelas vacas durante os meses de agosto e setembro. A produção de leite das primíparas parece ser baixa em comparação com a das vacas multiparas de setembro a março. No entanto, quando se analisa o Pico de Produção Padrão (PPP) no gráfico abaixo, é evidente que as novilhas têm um bom desempenho até abril. No entanto, de abril a julho, a PPP indica que o seu desempenho é muito inferior ao do resto do efetivo. De facto, quando foi analisado na exploração, as novilhas neste período tinham tido problemas de recria.



● Primíparas ▲ Vacas Multiparas PPP = Pico de Produção Padrão

O pico de produção padrão é um índice desenvolvido pela De Heus que permite a comparação da produção de leite corrigida entre vacas com diferentes dias em leite.



Cooperativa **Agrícola** de Vila do Conde

Rua da Lapa, n.º 293  
4480-757 Vila do Conde

**PLANTAMOS IDEIAS**  
Para que a natureza cresça consigo

☎ 252 240 400  
✉ geral@cavc.pt  
www.cavc.pt





Investir na saúde podal não é apenas uma medida de bem-estar, é uma decisão estratégica para aumentar a eficiência

## BOAS PRÁTICAS PARA PREVENÇÃO DE PROBLEMAS PODAIS

Por: Dr. José Vieira – Médico e diretor técnico da SOJAGADO

A saúde podal continua a ser um dos pilares fundamentais da gestão da exploração pecuária, com impacto direto na produtividade, longevidade e bem-estar dos bovinos. A incidência de claudicações, frequentemente subestimada, representa um desafio recorrente em explorações de leite e de carne, resultando em perdas económicas significativas, aumento de custos com tratamentos e refugo prematuro de animais.

Perante este cenário, a implementação de estratégias preventivas torna-se não apenas desejável, mas essencial. Este artigo aborda as principais boas práticas de manejo, ambiente e nutrição que permitem reduzir a ocorrência de lesões nos cascos e garantir maior eficiência e sustentabilidade no sistema de produção.

- **Casqueamento funcional** – Deve ser realizado preventivamente, pelo menos duas vezes por ano, idealmente por profissionais qualificados. O casqueamento corrige desequilíbrios e permite a deteção precoce de lesões.

- **Ambientes limpos e secos** – O acúmulo de matéria orgânica, humidade e lama promove infeções. Áreas de descanso, parques e corredores devem ser limpos regularmente e possuir boa drenagem.

- **Banhos podais/ pedilúvios** – O uso de soluções desinfetantes (ex. sulfato de zinco ou cobre, soluções

anti fungicidas) ajuda a controlar agentes patogénicos. A frequência e o tipo de banho/ pedilúvio devem ser ajustados à realidade da exploração. O uso de soluções, tais como o sulfato de zinco ou cobre, soluções anti fungicidas ou soluções comerciais completas, ajudam a controlar os agentes patogénicos. A frequência e o tipo de pedilúvio devem ser ajustados à realidade da exploração.

- **Nutrição equilibrada** – Dietas mal formuladas podem agravar lesões nos cascos. Deve-se promover o equilíbrio energia/ proteína da dieta, e assegurar um bom manejo alimentar, de forma a evitar a ocorrência de acidose ruminal. É fundamental garantir o fornecimento de biotina, zinco, manganês e enxofre, nutrientes associados à integridade da queratina.

- **Monitorização contínua** – A observação atenta do comportamento locomotor é crucial. Animais que mancam, levantam menos ou apresentam alterações de postura devem ser avaliados de imediato.

Investir na saúde podal não é apenas uma medida de bem-estar, é uma decisão estratégica para aumentar a eficiência, reduzir perdas e reforçar a sustentabilidade das explorações bovinas. A adoção de boas práticas de manejo, aliada à formação contínua e à monitorização técnica, é fundamental para prevenir e controlar eficazmente os problemas podais.

# SEJA PROATIVO

## frente à Doença Respiratória Bovina

### Proteja os seus animais contra:

- . Vírus Respiratório Sincicial Bovino (BRSV)
- . Vírus Parainfluenza 3 (PI3)
- . Vírus da Rinotraqueíte Infecciosa Bovina (IBR)
- . Vírus da Diarreia Viral Bovina (BVD)
- . *Mannheimia haemolytica*
- . *Mycoplasma bovis*

# E RESPIRE.



SIGA-NOS NAS REDES SOCIAIS

Para o diagnóstico, prevenção e tratamento de doenças  
consulte o seu Médico Veterinário assistente

zoetis

## VACINAR OU NÃO VACINAR AS VITELAS DE RECRIA PARA DOENÇA RESPIRATÓRIA? – O CUSTO DA SUA DECISÃO

Por: Simão Coelho, Médico Veterinário, Zoetis Portugal

**A** doença respiratória bovina (DRB) é uma das principais patologias a afetar os animais jovens de uma exploração, tendo um grande impacto demonstrado sobre a vida produtiva futura destes mesmos animais. Menores ganhos médios diários, idade mais avançada à primeira inseminação e diminuição da produção de leite, são exemplos das consequências de um processo respiratório ocorrido nos primeiros meses de vida.

Sendo esta uma doença multifatorial, são vários os agentes que levam ao seu aparecimento, divididos em dois grupos: primários – vírus (IBR, BVD, BRSV, PI3) e *Mycoplasma bovis*; e secundários, normalmente bactérias oportunistas que existem no trato respiratório superior ou no ambiente dos animais (*M. haemolytica*, *P. multocida*, *H. somni*, *T. pyogenes*) e que aproveitam as lesões provocadas pelos primeiros para agravar o quadro, numa pneumonia que pode evoluir de forma mais rápida ou mais arrastada (crónica).

De entre os agentes primários (iniciadores), o *Mycoplasma* tem sido aquele que se apresenta como mais desafiante, pois ao contrário dos vírus, contra os quais temos, há muito, vacinas disponíveis no mercado, com várias valências e opções de aplicação, no caso do *Mycoplasma* tínhamos de recorrer a tratamentos com antibióticos, que nem sempre eram bem sucedidos, levando a frequentes recaídas e à necessidade de tratar com moléculas antibacterianas diferentes. Isto está relacionado com a própria natureza do agente, que se adapta ao animal que está a infetar, podendo estar presente em vários órgãos e sempre pronto a interferir com o sistema imunitário, fragilizando-o e levando ao aparecimento de doença. Uma importante via de transmissão para os animais jovens, nas explorações afetadas, é a ingestão de colostro ou leite de vacas infetadas. A partir do momento em que se infetam, os vitelos transmitem o agente a outros animais em contacto com eles através das



secreções respiratórias. Depois de se instalar no vitleiro e na recria da exploração, facilmente permanece, resultando em perdas importantes que, fruto de um carácter habitualmente crónico, resulta em impacto produtivo potencialmente a longo prazo. A natureza crónica da doença por *Mycoplasma* associada a uma difícil resposta ao tratamento com antibióticos, leva a implicações no bem-estar animal, além de elevados custos e perdas económicas, que podem ser muito significativos e reduzir o retorno do investimento na recria das futuras vacas.

### PREVALÊNCIA DO MYCOPLASMA BOVIS EM EXPLORAÇÕES LEITEIRAS

Estudos realizados na Europa sugerem diferentes prevalências em explorações leiteiras, embora o baixo valor apresentado (4%) em amostras de leite possa ser justificado pela excreção intermitente do agente no leite e de, muitas vezes, não se considerar o leite de vacas com mamite, e apenas o leite do tanque. As mamites por *Mycoplasma* são um problema grave e, felizmente, afetam as explorações com bastante menos frequência do que a forma respiratória que temos vindo a descrever.

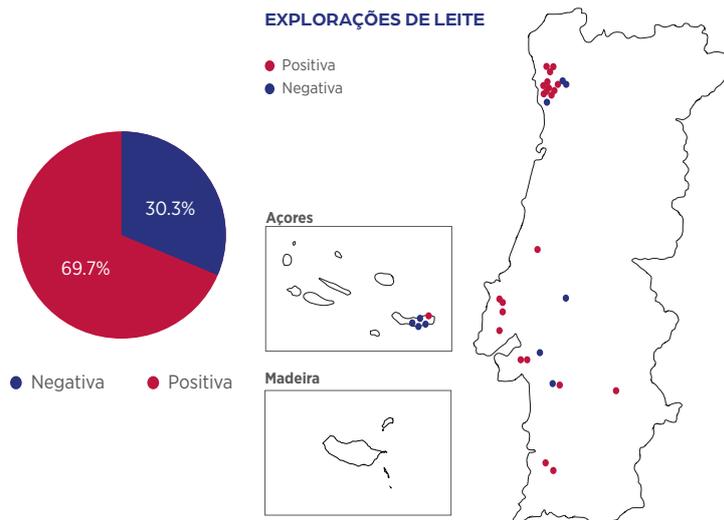
Outros estudos mais recentes apontam para valores mais altos, e reportam que este agente foi responsável por dois terços dos surtos respiratórios em vários países da Europa.

Em Portugal, um estudo efetuado em 2024 indicou a sua presença em quase 70% de um conjunto de recrias de explorações leiteiras do país, valores significativos que podem impactar a saúde e a eficácia produtiva dos animais nos efetivos afectados.

### IMPACTO ECONÓMICO

O impacto económico da DRB pode ser muito variável, dependendo de vários fatores, tais como a deteção precoce da doença, a eficácia do tratamento realizado, o eventual refugio de animais cronicamente infetados e os já mencionados efeitos a longo prazo.

A DRB é responsável, em explorações leiteiras, por um quarto das perdas no período pré-desmame, sendo a principal causa de morte na recria. Um estudo realizado em 2020, concluiu que os animais com DRB nos primeiros 120 dias de vida têm, em média, 2,5 vezes maior probabilidade de serem refugados (por morte ou outra causa), em comparação com animais que não sofreram essa doença. Estes valores associados aos já referidos, nomeadamente o aumento de idade à primeira IA e os consequentes aumentos dos custos de produção, levam a um valor estimado de 215€ por caso de pneumonia ocorrida até aos 120 dias de vida. Este valor exclui a possível diminuição futura da produção de leite, que pode chegar a uma média de 233kg de leite por animal afetado, na primeira lactação.



Percentagem de explorações leiteiras sorologicamente positivas a *Mycoplasma bovis* e sua distribuição geográfica no território nacional

### VACINAR OU NÃO VACINAR?

Conforme descrevemos, a DRB e, nomeadamente, a infeção por *Mycoplasma bovis*, é frequente e muito relevante nas explorações leiteiras, representando um grande desafio para os produtores e técnicos que trabalham no setor. O controlo deste agente torna-se extremamente desafiante, pois ele transmite-se de animais mais velhos para os mais novos, perpetuando o ciclo de contágio. A presença de outros agentes primários causadores de pneumonia, stress térmico e outros fatores de stress, como o desmame, transporte, reagrupamento ou transições alimentares, comprometem o sistema imunitário dos animais, levando ao aparecimento de sintomas de doença. Assim, é importante ter a noção de que os vitelos podem infetar-se com agentes de doença respiratória (incluindo o *Mycoplasma bovis*) muito precocemente e que estes agentes podem provocar danos permanentes, que vão impedir que o potencial destes animais seja eficazmente alcançado. É necessário agir de forma rápida, para minimizarmos a propagação dos agentes. A vacinação precoce constitui uma ferramenta muito importante no controlo desta complexa doença. Naturalmente devem ter-se igualmente em conta, as questões que optimizam o maneio, nomeadamente proporcionando condições ambientais adequadas (boa ventilação, evitar a sobrelotação de animais, boas medidas de higiene) e um correto encolostramento. O controlo da DRB continua a ser um desafio, mas se todos formos proativos, podemos mudar o jogo (e a rentabilidade) a nosso favor!

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Por favor contacte o autor do artigo através do email:

[simao.coelho@zoetis.com](mailto:simao.coelho@zoetis.com)

Para diagnóstico e tratamento de doenças, contacte o seu Médico Veterinário assistente.

## «PASSEI A USAR APENAS UMA VACINA, O QUE É MUITO MAIS FÁCIL»

Isabel Maia Gonçalves, médica veterinária e produtora de leite em Vila do Conde, experimentou a nova vacina da HIPRA, lançada em outubro de 2024, que protege os bovinos das principais doenças reprodutivas e respiratórias causadas por vírus (IBR, BVDV-1, BVDV-2, BRSV e PI-3) e é da opinião que esta vacina simplifica o plano vacinal e confere uma garantia superior da qualidade sanitária dos animais, uma vez que é triplamente marcada para IBR e para os dois tipos de BVD.

### Que benefício extra proporciona esta nova vacina da HIPRA que a fez começar a utilizá-la?

O meu principal objetivo foi simplificar o plano vacinal e de monitorização sanitária, passando para um protocolo anual, com uma vacina marcada para dois agentes: BVD e IBR.



Isabel Maia Gonçalves gere uma exploração agrícola com cerca de 200 bovinos de leite, dos quais 110 em ordenha. Moderadamente avessa ao risco, usa a sua formação de Médica Veterinária (2006, Universidade do Porto) para aplicar os princípios da Medicina Preventiva, sendo o programa vacinal a principal ferramenta

### Como é que esta nova vacina mudou a gestão dos planos de vacinação na sua vacaria?

Antes desta nova vacina, usava uma vacina trivalente que continha os vírus do BVD, BRSV e PI3 combinada com uma vacina monovalente para a IBR. Portanto, passei a usar apenas uma vacina, a qual é muito mais fácil de preparar do que a combinação anterior. Além disso, como a vacinação é anual, o efetivo só sofre uma intervenção, por ano. Liberta-me espaço no calendário de vacinações. Em termos de impacto, não notei diferença face ao plano vacinal anterior. Tem ainda a vantagem de continuar a combinar com a vacina intranasal da HIPRA contra o BRSV que já fazia nos vitelos recém-nascidos.

### Que possibilidades futuras considera agora que está a utilizar a primeira vacina multivalente marcada contra a IBR e BVDV (tipo 1 e 2)?

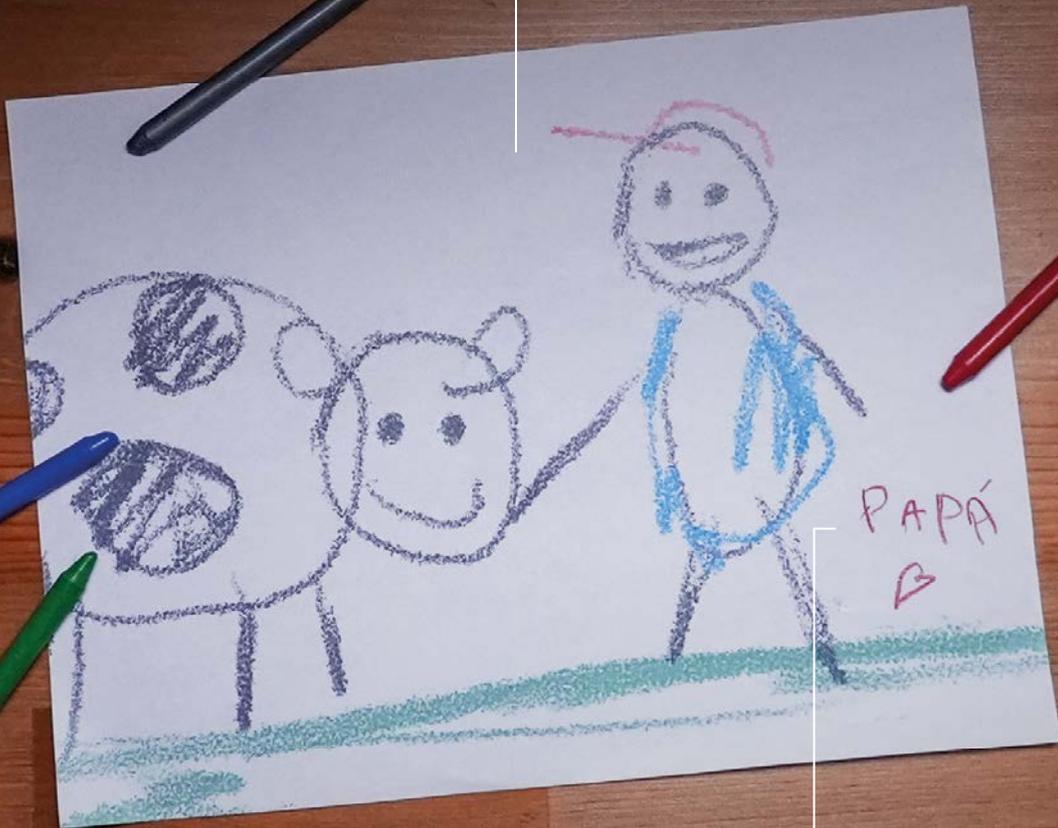
É uma segurança para mim, para monitorizar se algum dos meus animais entra em contacto com estes vírus. Se vier a vender animais para outros efetivos, confere também uma garantia superior da qualidade sanitária dos mesmos a quem compra.

### O que diria a um produtor que está a hesitar em implementar esta nova solução da HIPRA na sua vacaria ou a um veterinário que hesite em recomendá-la?

O que funciona aqui pode não funcionar noutra exploração. O meu testemunho tem por base o que vou observando no meu efetivo. O meu feedback é francamente positivo. Se eu não confiasse na qualidade da vacina, não a tinha escolhido para proteger os meus animais. Espero conseguir protegê-las muitos anos com este protocolo vacinal.

# SIMPLIFIQUE A SUA VIDA !

CONVENCIONAL



Aquele **EXTRA** que transforma o  
**EXTRA** CONVENCIONAL em  
**ORDINÁRIO**

## Nova gama de vacinas contra os vírus IBR · BVDV-1 · BVDV-2 · BRSV · PI-3

Consulte o seu médico veterinário para obter mais informações sobre a implementação de protocolos de vacinação contra vírus respiratórios e reprodutivos em bovinos.

**HIPRA**

[www.hipra.com](http://www.hipra.com)

# A REPRODUÇÃO E O STRESS TÉRMICO

**BLUELITE** by TechMix O impacto negativo na resposta fisiológica!

**E**m períodos de stress térmico, a vaca facilmente perde água e nutrientes imprescindíveis para ótimos funcionamentos corporal e produtivo. A combinação da temperatura com humidade compromete a capacidade da vaca para dissipar calor. Os sistemas de arrefecimento e os meios de redução de calor são importantes para arrefecer o exterior da vaca. Contudo, arrefecer o exterior da vaca não é o suficiente para mitigar o impacto fisiológico do stress térmico. Arrefecer a vaca de dentro para fora ajuda a manter a sua performance de produção e reprodução.

## DEFININDO O STRESS TÉRMICO E O SEU IMPACTO

O stress térmico ocorre quando a capacidade da vaca para dissipar calor é excedida pelo calor gerado pela produção de calor metabólico e pelo ganho de calor de fontes ambientais. A humidade também é um fator que contribui para o stress térmico e o Índice de Temperatura-Humidade (ITH) é o principal método de medição.

Uma multitude de alterações fisiológicas e comportamentais resultam do stress térmico (Figura 1). Reduções no desempenho reprodutivo de vacas leiteiras e de carne durante o verão têm sido documentadas e podem ser particularmente dispendiosas para o produtor. As vacas em lactação estão especialmente mais predispostas ao aumento de produção de calor metabólico devido às suas dietas altamente energéticas, à elevada ingestão de matéria seca e à atividade metabólica necessária para a digestão e produção de leite. Estes fatores levam a um aumento excessivo de temperatura



Figura 1 – Cascata de eventos relacionados com o stress térmico

corporal interna durante períodos de stress térmico e refletem-se em baixas taxas de concepção sazonais entre 10-20% por todo os EUA; mais elevadas em regiões sub-tropicais e desertas (Figura 2). Frequentemente, os produtores de leite avaliam uma gestação em mais de 300€ e poucas gestações ocorrem durante períodos de stress térmico resultando em perdas financeiras. Posto isto, é importante saber gerir os eventos de stress térmico para evitar que ocorram ou então providenciar uma recuperação rápida.

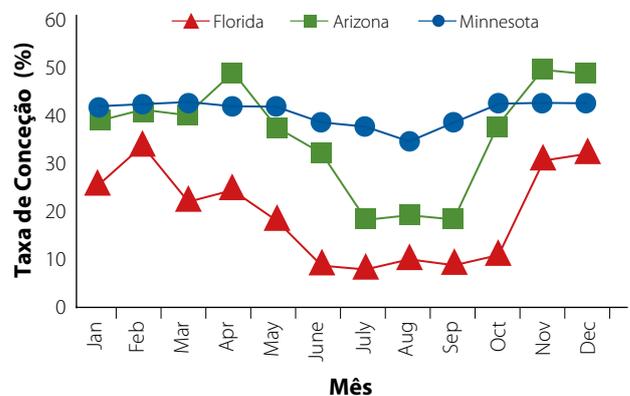


Figura 2 – Taxas de concepção nos EUA em explorações leiteiras na Florida (clima sub-tropical), Arizona (sudoeste desértico) e Minnesota (clima temperado). Adaptado de Hansen, 1997

## COMO O STRESS TÉRMICO AFETA A REPRODUÇÃO

O desempenho reprodutivo da vaca leiteira diminui durante os períodos de stress térmico de 3 modos. Primeiro, a intensidade do estro diminui durante o stress térmico. Logo, a deteção do cio torna-se mais difícil. Segundo, a fertilidade é reduzida; e finalmente, a sobrevivência de embriões precoces é comprometida. Todos os mamíferos possuem mecanismos homeocinéticos que regulam o sistema fisiológico durante eventos stressantes, como o stress térmico. Um destes mecanismos nas vacas leiteiras é redirecionar a circulação sanguínea do centro do organismo para a sua periferia. Este processo pode levar para a perda de nutrientes a nível celular o que por sua vez pode prejudicar o desenvolvimento fetal.

Outro mecanismo adaptativo passa por regular a temperatura corporal através da redução da ingestão de alimento. É sabido que o processo digestivo gera calor, por isso, em teoria, uma redução na ingestão de

alimento pode ajudar a reduzir um excessivo ganho calorífico. Contudo, a redução de ingestão de pode também levar a uma redução significativa em ingestão de energia e em nutrientes disponíveis. Se esta redução for significativa, pode aumentar o risco de ocorrência de acidose. Esta redução na ingestão de alimento pode também impactar a ciclicidade, a implantação do embrião e o desenvolvimento fetal. Elevada temperatura corporal durante períodos de stress térmico afeta negativamente todo o processo reprodutivo (Figura 3). As células oocitárias reprodutivas são as células fundadoras necessárias para a reprodução. Uma temperatura corporal interior elevada é prejudicial para estas células nos primeiros 5-6 dias do seu desenvolvimento. Stress térmico que coincide com a fase de maturação do óocito e ovulação muito provavelmente resultará num embrião que se desenvolverá lenta e anormalmente (Putney et al., 1989), e já mostrou uma capacidade reduzida para evoluir para um blastocisto após fertilização (Zeron et

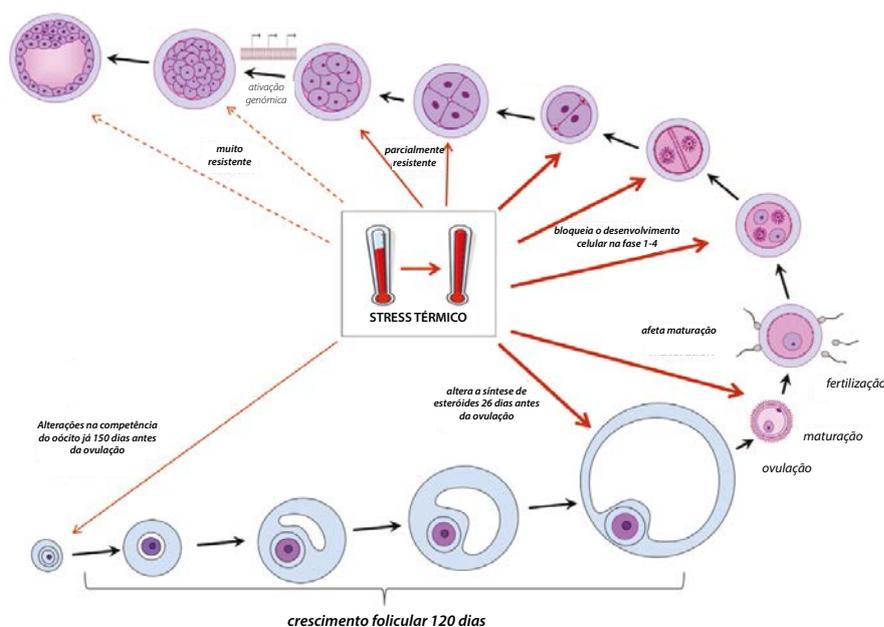


Figura 3 – Efeitos do stress térmico em várias fases do desenvolvimento do blastocisto. *Anim. Reprod.*, v.10, n.3, p.322-333, Jul./Sept. 2013

al., 2001; Al-Katanani et al., 2002). Além do mais, uma temperatura corporal elevada contribui para a morte celular do óocito reduzindo as oportunidades futuras de prenhez.

## ARREFEÇA AS SUAS VACAS DE DENTRO PARA FORA®

- Manter temperaturas corporais mais baixas
- Dissipar o excesso de calor
- Melhorar a eficiência da retenção de água
- Apoiar a produção de leite

BOVINE  
**BLUELITE**<sup>®</sup>  
by TechMix  
PELLETS  
**MAX**

O stress térmico é também prejudicial para o folículo que envolve a célula oocitária dando origem a folículos de tamanho médio a reduzido e menos dominantes. Há uma relação próxima entre estas alterações foliculares e alterações no sistema endócrino que resultam em concentrações de estradiol reduzidas – um potente e natural estrogênio produzido nos ovários e pela placenta que prepara o útero para a implantação do ovo fertilizado. Entre os principais efeitos de níveis reduzidos de estradiol estão uma duração e intensidade do estro prejudicadas e um aumento da incidência de anestro (Gwazdauskas et al.1981; Wolfenson et al., 1988).

Temperaturas ambientes elevadas 10 dias antes do estro demonstram estarem associadas a uma baixa fertilidade (Al-Katanani et al. 1999) e até mesmo de cerca de 10% das prenhez aos 40-50 dias resultam perdas fetais (Garcia-Ispuerto et al., 2006).

Quando analisado juntamente com o ITH, a correlação entre temperatura/humidade e perda de gestação é bastante evidente (Figura 4) e todos estes eventos e alterações em conjunto diminuem a probabilidade de concepção e de sobrevivência fetal.

### STRESS TÉRMICO E A NUTRIÇÃO

Déficits nutricionais contribuem para anestros no pós-parto prolongados. A interação entre genética, ambiente e fatores de manejo também influenciam a duração do anestro. Existe uma relação inversa entre balanço energético e o retorno à ciclicidade ovárica sendo que uma inadequada ingestão de nutrientes resulta em perda de peso e de condição corporal e, finalmente, a uma cessação do ciclo éstrico. Um anestro pós-parto prolongado é o maior fator limitante da eficiência reprodutiva. Durante o anestro, não ocorre ovulação apesar de existir desenvolvimento folicular, pois os folículos em desenvolvimento não atingem a maturação... isto devido a uma quantidade insuficiente de nutrientes disponíveis.

### ARREFECER AS VACAS DE DENTRO PARA FORA

Há uma grande variedade de efeitos negativos do

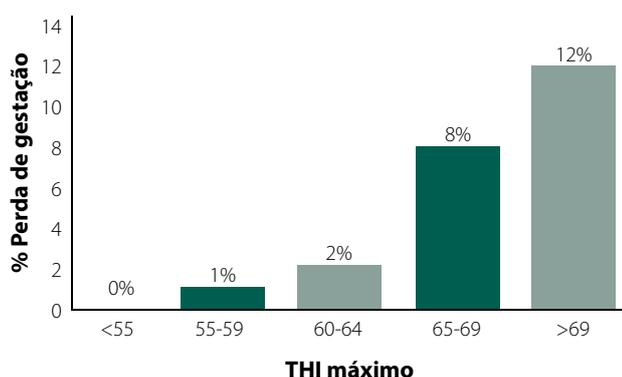


Figura 4 – Comparação entre perdas de gestação com a variação de valores de THI. Adaptado de Garcia-Ispuerto et al., 2006

stress térmico em vacas, mas só os efeitos que tem na reprodução têm um impacto significativo na exploração. Soluções para a dissipação de calor são necessárias- como os aspersores, ventoinhas e sombra, mas soluções nutricionais são igualmente importantes. Estas soluções nutricionais aplicadas durante eventos de stress térmico devem incluir eletrólitos, vitaminas chave e nutrientes. Estimular a ingestão de água e alimento ajuda a manter o equilíbrio entre nutrientes e energia, um pH ruminal adequado e alguns componentes nutricionais, como a betaína, demonstram proporcionar um efeito refrescante após uma medição da temperatura vaginal mais baixa de vacas tratadas em relação a vacas não tratadas. No entanto, o que não pode ser descuidado é a hidratação- fornecer água limpa e fresca em abundância. Uma correta hidratação suporta uma boa saúde celular imprescindível para manter a saúde e reprodução.

### BIBLIOGRAFIA

- Hansen, P.J. 1997: Effects of environment on bovine reproduction. Pages 403-415. In: Current Therapy in Large Animal Theriogenology. R. S. Youngquist (Ed). W. B. Saunders, Philadelphia.
- Putney D. J., Mullins S., Thatcher W. W., Drost M., Gross T. S. 1989. Embryonic development in superovulated dairy cattle exposed to elevated ambient temperatures between the onset of estrus and insemination. Anim. Reprod. Sci. 19, 37–51 (doi:10.1016/0378-4320(89)90045-6)
- Zeron, Y., A. Ocheretny, O. Kedar, A. Borochoy, D. Sklan, and A. Arav. 2001. Seasonal changes in bovine fertility: Relation to developmental competence of oocytes, membrane properties and fatty acid composition of follicles. Reproduction 121:447–454. doi:10.1530/rep.0.1210447
- Gwazdauskas, F. C., W. W. Thatcher, C. A. Kiddy, M. J. Paape, and C. Z. Wilcox. 1981. Hormonal patterns during heat stress following PGF<sub>2</sub>α-tham salt induced luteal regression in heifers. Therio-genology 16:271–285. doi:10.1016/0093-691X(81)90012-1
- Hansen, P. J. 2013a.
- Wolfenson D., Flamenbaum I., Berman A. 1988. Dry period heat stress relief effects on prepartum progesterone, calf birth weight, and milk production. J. Dairy Sci. 71, 809–818
- Al-Katanani Y. M., Webb D. W., Hansen P. J. 1999. Factors affecting seasonal variation in 90 day non-return rate to first service in lactating Holstein cows in a hot climate. J Dairy Sci. 82, 2611–2615
- García-Ispuerto I, López-Gatiús F, Santolaria P, Yániz JL, Nogareda C, López-Béjar M, De Rensis F. Relationship between heat stress during the peri-implantation period and early fetal loss in dairy cattle. Theriogenology 2006;65:799-807.

# USAM SULEI: INOVAÇÃO E COLABORAÇÃO PARA UM USO RESPONSÁVEL DE ANTIMICROBIANOS

Numa era em que a redução do uso de antimicrobianos é um pilar para a sustentabilidade da produção animal, o projeto USAM-SuLei assume-se como uma força motriz de mudança em Portugal.

A sua missão é contribuir para uma redução sustentável do Uso de Antimicrobianos (UAM) nos setores da bovinicultura de leite e da suinicultura, capacitando os principais intervenientes – médicos veterinários e produtores – com informação e ferramentas para uma tomada de decisão mais eficaz ao nível da exploração.

No coração do projeto está o desenvolvimento de uma plataforma online inovadora, suportada por uma metodologia que assenta em cinco pilares fundamentais: a prevenção de doenças como prioridade, a interoperabilidade entre sistemas, a melhoria contínua, a segmentação de processos e, crucialmente, a prescrição de antimicrobianos baseada em evidências científicas. O sucesso de uma iniciativa desta magnitude depende da colaboração. Por isso, o consórcio do USAM SuLei reflete uma verdadeira abordagem de Saúde Única (One Health), reunindo um leque diversificado de parceiros. O setor produtivo é representado pela FENALAC e pela FPAS, juntamente com produtores de pequena dimensão. As autoridades veterinárias, DGAV e INIAV,

garantem o enquadramento institucional, enquanto parceiros como a ANABLE, a FeedInov e o InovTechAgro trazem a sua competência na área da inovação.

Os resultados tangíveis do projeto, que prometem modernizar a gestão da saúde animal, materializam-se em quatro grandes eixos:

- Sistemas de monitorização avançados: MONICA e VETRAM.
- Desenvolvimento de Planos de Ação formais para a redução do UAM.
- Uma estrutura unificada que integra as Boas Práticas de bem-estar animal, biossegurança e UAM.
- Um sistema integrado para deteção de doenças, prescrição veterinária e registo de tratamentos.

Levando a teoria à prática, o projeto já promoveu ações de capacitação essenciais, com a realização de **Workshops direcionados a Médicos Veterinários de Bovinicultura de Leite**, nos dias 6 e 7 de junho, e a **Operadores Pecuários**, durante a semana de 30 de junho a 4 de julho, demonstrando o seu compromisso com a formação no terreno.



Workshop do projeto USAM-SuLei direcionado ao setor da Bovinicultura de Leite

QUINTA DA CIOGA

“NÃO VAMOS DEIXAR MORRER O SONHO DELES,  
QUE TAMBÉM PASSOU A SER O NOSSO”

A Quinta da Cioga, a única vacaria do concelho de Coimbra, nasceu de uma história de amor, há 25 anos, entre o Pedro e a Manuela.



Pedro e Manuela, com os filhos Beatriz, Maria e Francisco, nas bodas de prata do casal e da vacaria



Pedro e Manuela celebraram as Bodas de Prata e renovaram os votos, no dia 20 de julho, as do casamento e as da vacaria

**E**studavam ambos na Escola Superior Agrária de Coimbra, no final da década de 90, e o destino uni-os. “Começámos a namorar e o Pedro, quando acabou o curso, quis instalar-se por conta própria. Aí eu pensei: bem, eu gosto dele, acho que vou ter de gostar de vacas também!”, recorda Manuela Pimenta emocionada. Casaram no dia 15 de julho de 2000, e no dia 26 de julho, passados 11 dias, chegaram as primeiras vacas a casa. “Quatro para ordenhar a primeira vez”. O percurso de duas décadas e meia teve muitos obstáculos, implicou sacrifícios, mas continua a valer a pena. “É óbvio que a nossa exploração requer investimento e melhorias futuras, mas considerando que tem 25 anos, está muito atual. Embora não tenhamos parado de investir e continuamos com o pé no acelerador”, garante Pedro Pimenta.

A produtividade das vacas melhorou de forma notável na Quinta da Cioga. Manuela recorda que “no ano 2000 ter uma média diária de 26 L/vaca era fantástico! Nós conseguíamos, enquanto as pessoas mais experientes, como os meus sogros, não chegavam lá, ficávamos tão contentes! Passados 25 anos, a nossa média é de 37L/vaca! Com 2 ordenhas diárias”. O efetivo da Quinta da Cioga é de 250 animais, dos quais 118 vacas em ordenha.

A “nova” ordenha da Quinta da Cioga – uma paralela,

com 10 unidades de cada lado, 20 vacas em simultâneo – foi adquirida em 2008. “Veio substituir a primeira que tínhamos, que foi paga com o dinheiro do nosso casamento, o dinheirinho das amêndoas foi todo para a ordenha! Era uma ordenha em tandem, ordenhava seis vacas de cada vez, em fila indiana, três horas de manhã e três horas à tarde, já andávamos a ficar malucos! Com a nova ordenha passamos a ordenhar as mesmas 100 vacas em pouco mais de uma hora”, explica Manuela. Os vitelos são alimentados com o leite das vacas no final da ordenha da manhã e da ordenha da noite, a horas fixas, com 12 horas de intervalo entre ordenhas.

#### CERTIFICADA ‘WELFAIR BEM-ESTAR ANIMAL’

A Quinta da Cioga é certificada ‘Welfare Bem-Estar Animal’ pela Certis, uma certificação que é atribuída pelo cumprimento, entre outros, de critérios como a dimensão adequada dos cubículos e dos corredores de movimentação; pelo uso de ventiladores, aspersores e escovas; pela existência de parque exterior de recreio em terra batida onde as vacas podem passear livremente e até dormem de noite no verão; pelo número e dimensão adequada de bebedouros, e inclusive, pela velocidade da ordenha, etc.

“Nós vivemos numa era em que não basta dizer que somos bons produtores de leite, temos de evidenciar que



## Construímos em conjunto uma Nutrição de Excelência Mundial

Enquanto Líder Mundial em Nutrição Animal, a ADM proporciona aos seus parceiros uma Nutrição de alta qualidade, sustentável e que suprime todas as necessidades.

Através da experiência adquirida pelos nossos especialistas em todas as espécies, um portefólio de produtos em contínuo crescimento e o acesso a uma aprendizagem global, trabalhamos em conjunto para promover o melhor desempenho nutricional e o desenvolvimento de soluções que possam gerar o sucesso no momento e no futuro.

**A sua vantagem, a nossa experiência!**

**Vamos trabalhar em conjunto**

231209900 \*Rede fixa Nacional\* | geral.portugal@adm.com | adm.com/animalnutrition



## FICHA TÉCNICA

Nome da empresa: Quinta da Cioga Unipessoal Lda  
Local: Coimbra  
Área agrícola: 60 ha  
N.º de funcionários: 5  
Vacas em produção: 118  
N.º de vacas secas: 20  
N.º novilhas gestantes: 45  
Vitelas com mais de 3 meses: 30  
Vitelas com menos de 3 meses: 25  
Vitelos com menos de 3 meses: 0  
Intervalo entre partos: 395 dias  
N.º de inseminações por vaca gestante: 1,71A  
Dias médios em lactação: 180  
Produção anual de leite vendido 2024: 1.400.000 Lt  
Produção média de leite aos 305 dias: 11.500 Lt  
Produção média diária de leite: 37 Lt  
% Gordura do Leite: 3,7%

somos mesmo. O consumidor não tem de ter receio do modo de trabalho da Quinta da Cioga e de uma forma geral de todo o setor produtivo”, garante Pedro Pimenta. “É uma mais-valia que cada agricultor tem de fazer daqui para a frente. Algumas indústrias já começam a bonificar o preço do leite para quem tem certificação em bem-estar animal, não são todas ainda, mas caminhamos para aí e vamos ter de ter um prémio por isso, depois chegará o tempo em que será condição obrigatória para continuar a trabalhar”, acrescenta.

O trabalho na Quinta da Cioga é repartido entre o Pe-

dro, a Manuela e o Francisco, o filho mais velho do casal, licenciado em Engenharia Agronómica pelo ISA, e a frequentar o mestrado de Gestão de Empresa Agrícolas, em Coimbra. E há mais dois funcionários: o José Alberto, que está na empresa desde 2010 e se dedica à limpeza das camas e à distribuição do alimento às vacas, entre outras tarefas, e a Mariana, de 23 anos, estudante de Engenharia Agronómica, que supervisiona a ordenha e alimenta os vitelos, há cerca de dois anos.

## O PEDRO E O FRANCISCO

O Pedro e o Francisco são os especialistas do campo e das máquinas e os últimos investimentos da empresa têm ido bastante para esta componente do negócio, nomeadamente, a compra de terrenos agrícolas no Baixo Mondego, um semeador e tratores com tecnologia de precisão, uma cisterna que incorpora o chorume no solo. Tudo isto justificado pelas necessidades dos 60 hectares de regadio que fazem anualmente, contando-se milho grão, milho silagem, culturas horto industriais, como o feijão, a batata e a ervilha, e feno silagem, além de mais alguns hectares de sequeiro para produção exclusiva de feno silagem.

Além do que produz na exploração, a família Pimenta compra palha de trigo e concentrados para alimentar as vacas, mas é no milho silagem que está a chave do sucesso: “O que importa é sermos autossuficientes na produção de forragens, milho silagem Primavera/Verão e feno-silagems de Outono/Inverno que representam um gasto significativo na alimentação animal, e aí somos



autossuficientes e ainda conseguimos libertar área para a produção de milho grão, batata, feijão e ervilha para a horta-indústria”, explica Manuela.

### A MARIA E A BEATRIZ

A Maria Pimenta vai para o quarto ano do Mestrado Integrado em Medicina Veterinária e a Beatriz Pimenta transitou para o segundo ano também de Medicina Veterinária. Elas, tal como o irmão, serão, oxalá, a futura geração de agricultores e produtores de leite que tanto falta fazem a Portugal e um pouco por toda a Europa, onde a atratividade dos jovens para este setor é bastante diminuta.

“Não vamos deixar morrer o sonho deles, que também passou a ser o nosso”, garante Maria Pimenta. “O meu irmão gosta mais da parte vegetal e das máquinas, enquanto eu prefiro as vacas. Para mim fez todo o sentido seguir Veterinária e dar continuidade a tudo isto, porque já somos tão poucos produtores de leite”, justifica.

Questionada sobre a exigência do trabalho diário dos produtores de leite, Maria responde: “se tivermos uma visão mais tecnológica e evoluirmos para robots de ordenha (recado para o pai), e tratores/alfaias de última geração, acho que é muito mais apelativo para os jovens do que era há 25 anos. Mas sim, acho que ser produtor de leite é uma devoção, mas vale a pena o



trabalho se o rendimento da atividade em si mesmo for positivo”.

### O FUTURO

“O setor do leite atravessou uma fase difícil até à pandemia, e a partir daí, percebeu-se que atingimos um limite crítico de pessoas a produzir leite a nível europeu, pelo que os preços do leite têm vindo a subir. Passámos de 0,35€/L para perto de 0,50€/L e o preço médio na Europa está nos 0,54€/L. É importante que os industriais mantenham esta toada de valorização do leite, e que



## Produtores de Leite de Portugal! Digam adeus às noites sem dormir com AfiCollar!

Monitorização dos níveis de Saúde e Atividade sem esforço.  
Acompanhe a Ruminação, a Detecção de Cio e o Comportamento de Grupo.  
Receba alerta instantâneos dos desvios.  
Maximize a eficiência e o seu lucro.

Produza leite da forma inteligente, não da mais difícil, com Afimilk.

### A COOPERATIVA PINGO DE LEITE

A Quinta da Cioga vende o leite através da Cooperativa Pingo de Leite, sediada em Salreu, Estarreja. É um agrupamento de produtores de leite reconhecido, fundado em novembro de 2016 e conta atualmente com cerca de 50 associados que produzem cerca de 24 milhões de litros de leite por ano. São explorações familiares distribuídas ao longo do litoral Norte e Centro, nomeadamente entre Barcelos e Alcobaça. “A Cooperativa Pingo de Leite é uma organização muito levezinha, muito enxuta a nível de gastos. O que pretende é maximizar a venda do leite e distribuir o resultado dessa venda por estas famílias. É esse o espírito cooperativo”, afirma Pedro Pimenta, um dos fundadores e presidente do Conselho de Administração da Cooperativa. “Há momentos em que conseguimos valorizar melhor o leite, noutros somos esmagados pela maior oferta em relação à procura, faz parte da vida, temos de saber estar no bons e nos maus momentos. Porém, o que importa é que ao fim de nove anos de funcionamento fazemos uma avaliação positiva e a generalidade dos agricultores associados estão tranquilos”, afirma.

O leite da Cooperativa é vendido a insígnias como a Schreiber (antiga Danone), Pingo Doce, Parmalat e a queijeiros do Norte e Centro, e também exporta para Espanha.

*tenham a preocupação de uma boa comunicação com os seus produtores, transmitindo esperança no futuro para os poucos resilientes”, apela Pedro Pimenta.*

Os desafios são muitos, mas o tom da família Pimenta é de ânimo e esperança.

*“Nós estamos a caminhar para um futuro não muito longínquo, em que vamos ser muito poucos a produzir leite, ovos, carne, ou seja, pecuária intensiva, a conotação negativa do “intensivo” dada pela sociedade mais urbana é preocupante, e se ao intensivo juntarmos a exploração de animais, a pressão social e ambiental e até política, aumenta de uma forma histórica. O maneio, a eficiência alimentar, a genética, o bem-estar animal, as preocupações ambientais, a preocupação pela transição geracional da exploração, são as preocupações diárias do produtor de leite nacional, não haja dúvidas sobre isso.*

*“Perante esta pressão, que certamente condiciona a oferta na produção a curto médio prazo, assim como a necessidade de um fornecimento constante de leite de proximidade à indústria transformadora, faz-me acreditar que a “Nata da Nata” dos resilientes produtores de leite, possa ter futuro na atividade em causa, mas a questão será sempre: será que os jovens pegam no negócio?”, questiona Pedro, apesar das palavras e das escolhas dos filhos.*

O Pedro é um homem do Associativismo, desde a APROLEP, à ANPROMIS, à CAP, à Cooperativa Agrícola de Coimbra, à Cooperativa Pingo de Leite, à Coimbra Mais Futuro, à Associação de Regantes do Mondego, participa em todas elas de uma forma altruísta sempre na busca do “bem comum”, mas acredita que *“a Indústria Nacional de Leite, terá que comunicar de uma forma mais próxima, genuína e transparente com os pouco mais de 3 mil produtores de leite nacionais”.*



# Thermo®

## Os seus animais têm problemas com as temperaturas elevadas? O Grupo CCPA tem as soluções!

Thermo® é uma gama de produtos destinados à gestão do stress térmico. As soluções Thermo® são formuladas com base numa mistura sinérgica de extratos vegetais.



# Thermo®

## Minimize o impacto negativo do stress térmico!

A gestão do stress térmico é uma questão económica importante no setor da produção animal. Para minimizar os efeitos negativos do calor e da humidade ambiente nos animais de produção, o Grupo CCPA desenvolveu a gama Thermo®, um conjunto de soluções alimentares para várias espécies: FeedStim® Poultry para aves, Thermo®Plus para ruminantes e Thermo®Control para suínos.

Os produtos Thermo® previnem os efeitos do stress térmico, estimulando as defesas naturais dos animais e atuando nas suas funções digestivas. Os animais consomem mais alimento e as suas performances são melhoradas.

[www.din.pt](http://www.din.pt)

**DIN**   
GROUPE CCPA

## GELADO CASEIRO DE CHEESECAKE DE MORANGO COM QUEIJO FRESCO

### INGREDIENTES

#### Base do gelado

- 250g de queijo fresco cremoso (bem escorrido)
- 250ml de natas para bater
- 250ml de leite inteiro
- 100g de açúcar
- 1 pitada de sal

#### Compota de morango

- 500 g de morango fresco
- 200g de açúcar
- Pau de canela
- Casca de limão

- Bolacha torrada q.b.

**1.** Num tacho colocar todos os ingredientes para a compota de morango e envolver até o açúcar se dissolver. Deixe ferver até obter a consistência de compota, de seguida deixar arrefecer.

**2.** Num liquidificador ou com varinha mágica, junta o queijo fresco, natas, leite e açúcar. Bater até a mistura ficar bem lisa e homogénea. De seguida deixar arrefecer.

**3.** Colocar o gelado num recipiente e levar ao congelador, de 2 em 2 horas misturar com a varinha mágica ou batedeira, de forma que fique cremoso, repetir o processo pelo menos 4 vezes.

**4.** Triturar a bolacha em copos ou num recipiente. Intercalar camadas de gelado, compota e bolacha até terminar.



Moo Cream



# AGROLINK®

Comércio de Produtos Agro-Pecuários, Lda

Rua D. António Bento Martins Junior, 1825 4480-028 Arcos - Vila do Conde  
Email: [agrolink@sapo.pt](mailto:agrolink@sapo.pt) / [agrolink2@sapo.pt](mailto:agrolink2@sapo.pt)  
Tif.: (00351)252 027 277 M. (00351) 912 404 353

PALHA  
LUZERNA  
SILAGEM

## QUALIDADE E CONFORTO TOTAL PARA OS ANIMAIS!



**EASYFIX®**  
LIVESTOCK COMFORT

### Cubículos flexíveis e tapetes EASYFIX

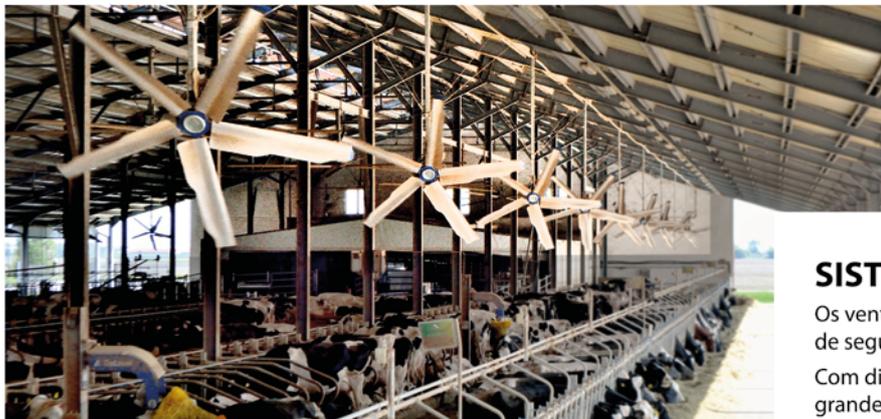
Projetados para fornecer níveis superiores de conforto para vacas.



**Exclusivo** colchão que apresenta almofadas no topo e laterais do tapete.



**PREMIADO COLCHÃO JÚPITER**



**COOLIBRI**  
COOL ITALIAN AIR

### SISTEMAS DE VENTILAÇÃO

Os ventiladores COOLIBRI atendem às mais rigorosas exigências de segurança, durabilidade e baixo consumo de energia.

Com diversas soluções para melhoria da sensação térmica de grandes ambientes.



**Sveaverken**

### NIMBO: ROBOT EMPURRADOR DE ALIMENTOS...

... mantém os alimentos ao alcance das vacas para que elas possam comer a qualquer altura do dia!

- ✓ Reduz a mão de obra;
- ✓ Fácil de implantar;
- ✓ À prova de água
- ✓ Identifica obstáculos e ajusta suas rotas em tempo real.



### ESCOVAS MASSAJADORAS PARA VACAS

Projetadas para melhorar a saúde e o bem estar dos animais. Ajuda a eliminar o stress e os parasitas dos animais.





## ***Poupe até 180 horas por ano, Empurre o alimento da manjedoura 24/7***

Empurrar o alimento com frequência realmente compensa. Estimule o consumo frequente do alimento ao longo do dia e da noite, o que resulta numa maior ingestão de alimento por parte do rebanho. Isto tem um efeito positivo na saúde do animal, na fertilidade, na produção e também nas suas economias. O empurrador de alimento Lely Juno, torna o seu dia a dia mais flexível, o seu processo de alimentação mais eficiente e o seu negócio mais bem-sucedido.

***Empurrar o alimento automaticamente compensa.***