



REVISTA DA APROLEP | ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DE LEITE DE PORTUGAL

# PRODUTORES DE LEITE

N.º 21 | PRIMAVERA-VERÃO 2020 | Distribuição Gratuita | Diretor: Jorge Oliveira | Semestral



10 ANOS A DEFENDER O LEITE PORTUGUÊS



  
**Prima**

**O seu bem estar, a sua rentabilidade**

**O Programa de recria Prima da Nanta melhora a rentabilidade das explorações através do bem estar das vitelas.**

O Prima trabalha em quatro conceitos essenciais para o bem-estar dos animais: o colostro, a lactação, o desmame e os cuidados a ter nas diferentes variáveis como o meio ambiente, a saúde e ambiente social.

O nosso programa oferece benefícios comprovados para o agricultor: maior desenvolvimento das vitelas, melhoria do seu sistema imunitário, redução do stress no desmame, antecipação da primeira inseminação e da idade do primeiro parto, mais produção de leite e maior vida produtiva da vaca.

Com o Prima as vitelas são mais felizes e o agricultor também.

[nanta@nutreco.com](mailto:nanta@nutreco.com)

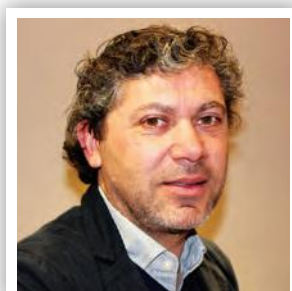
  
**NANTA**

# 10 ANOS A DEFENDER O LEITE PORTUGUÊS

**A**o celebrar 10 anos da APROLEP, associação constituída em 4 de Março de 2010, é oportuno recordar os objetivos expressos no comunicado inicial: “Lutar de forma consistente e organizada pela valorização da nossa atividade, do nosso trabalho e produção e por um preço justo para o leite português. (...) Uma associação ao serviço dos produtores de leite, apartidária, independente da distribuição, da indústria e de qualquer outra organização agrícola, mas sempre disponível para cooperar com todos na resolução dos problemas dos produtores de leite, salvaguardando a independência e a soberania da produção, dando prioridade à comunicação com os produtores e com a sociedade, privilegiando as novas tecnologias de comunicação (...) Pretendemos trabalhar em rede, trocando experiências, partilhando informação e afirmando valores como a transparência, a democracia e a solidariedade. Acreditamos no futuro da produção de leite em Portugal e vamos trabalhar para que ele seja mais justo e sustentado.”

As imagens que escolhemos para a capa desta revista mostram que fomos fiéis aos objetivos afirmados. Lutámos em equipa, com trabalho voluntário de muitos produtores e amigos do setor. É tempo de agradecer a todos os que ajudaram a APROLEP a nascer e crescer. Agradecer aos que estiveram connosco nas vacarias e na rua, à porta dos supermercados, da indústria e do poder político. Aos políticos que nos receberam, escreveram nesta revista e defenderam os nossos interesses. Agradecer aos voluntários que trabalharam e às empresas que patrocinam esta revista e o nosso colóquio.

**Não podemos parar. O preço do leite mantém-se abaixo da média comunitária e dos custos de produção.** O leite é atacado como alimento, as vacas são atacadas por causa do ambiente e nós somos acusados de maltratar as vacas, tudo isto com base em informação distorcida. Mas agora, **unidos aos produtores de leite de toda a Europa, somos mais fortes, estamos a crescer e vamos mais longe.**



**Jorge Oliveira,**  
Presidente da APROLEP

## ÍNDICE

### 04 | OPINIÃO

O futuro da produção de leite em Portugal  
Oportunidades que se renovam

### 06 | Setor do leite em Portugal e a PAC pós-2020

### 08 | Não basta pregar para convertidos

### 10 | A máquina impiedosa das mentiras

### 12 | ATIVIDADES APROLEP

Colóquio Nacional do Leite reuniu 400 participantes em Esposende

### 18 | APROLEP celebra 10 anos preparando o futuro do setor leiteiro

### 20 | Agricultores europeus unidos por uma produção de leite responsável, ecológica e amiga do clima

### 22 | ATUALIDADE

5 Páginas de Facebook a seguir em 2020

### 24 | Estimular a Biodiversidade nos campos agrícolas

### 26 | Casa Escola Agrícola Campo Verde 30 anos a formar pessoas

### 28 | AMBIENTE

Criar vacas e produzir leite num ambiente sustentável

### 30 | A caminho de uma produção leiteira amiga do ambiente

### 32 | NUTRIÇÃO

Rações com erva para a valorização do leite

### 34 | Endulac® CLA – Apoiando as vacas durante a fase de transição e o início de lactação

### 36 | COREN – Inovando para uma alimentação futura mais eficaz, eficiente e sustentável

### 38 | Gestão da cultura do milho silagem: chaves para um silo com qualidade

### 40 | O rei das dietas de vacas leiteiras

### 42 | A Celebração da Produção de Leite

### 44 | TECNOLOGIA

Mais bem-estar = mais leite = mais dinheiro

### 48 | SAÚDE

Capacidade produtiva, legalidade e indicadores de bem-estar animal para a certificação

### 50 | Prevenir as pneumonias causadas pelo BRSV na recria leiteira

### 54 | GENTE DO LEITE

Sociedade Agrícola Alves da Costa Lda

### 57 | TECNOLOGIA

Produtores de leite apostam cada vez mais em energia solar

### 58 | CULINÁRIA – Leite Creme com stevia e canela

## FICHA TÉCNICA

Produtores de Leite

Ano XXI Nº21 – Primavera – Verão 2020

**Diretor:** Jorge Oliveira

**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

**Coordenação Editorial e de Produção:** Comunicland Lda

**Design Gráfico:** Catarina Martins

**Secretariado:** Carlos Neves, Paulo Eça

**Impressão:** Lidergraf - Artes Gráficas, SA  
Rua do Galhano, N.º 15 (E.N. 13) Árvore 4480  
Vila do Conde Portugal

**Tiragem:** 4500 exemplares

**Periodicidade:** Semestral

**Registo na ERC nº 125923**

**Depósito Legal nº 320737/10**

O estatuto editorial está disponível em: [www.aprolep.pt](http://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.

# O FUTURO DA PRODUÇÃO DE LEITE EM PORTUGAL

## Oportunidades que se renovam

Por: Maria do Céu Albuquerque, Ministra da Agricultura

**A**gricultura tem procurado responder às novas prioridades, aos novos desafios, às novas exigências. E isto é muito visível no setor leiteiro que tem sabido adaptar-se e contribuir para uma produção mais sustentável, inovadora e competitiva. O Leite representa quase um décimo de toda a produção agrícola, de bens vegetais e animais e de serviços. E, se tivermos em consideração apenas o setor animal, o leite representa cerca de um quarto da produção nacional (e isto sem contabilizar a venda de animais da bovinicultura de leite).

Constatamos que há vontade de encontrar alternativas e novas soluções em prol de uma maior sustentabilidade no setor leiteiro. Alternativas e soluções inovadoras, construídas com base no conhecimento e no desenvolvimento tecnológico, capazes de promover a eficiência e de responder aos desafios ambientais e económicos. Estamos assim a apostar no futuro de um setor que esteve sempre de portas abertas à inovação.

Nos últimos anos, conseguimos inverter a tendência de decréscimo do consumo de leite *per capita* em Portugal, verificando-se já um ligeiro crescimento. Na realidade falamos de uma importante fonte de proteína e de minerais. E, neste contexto, não devemos esquecer a produção biológica, que vem diversificar a resposta às tendências de consumo, nem os derivados do leite que, pela sua qualidade e carácter distinto, têm vindo a afir-

mar-se e a contribuir para a competitividade nacional. Portugal é autossuficiente na produção de leite, isto graças a um setor extraordinário que tem conseguido ser parte da solução e responder aos novos desafios, apresentando propostas e demonstrando-se interessado em cooperar e em debater alternativas. Um setor que tem conseguido produzir mais com um uso eficiente dos recursos, mantendo um elevado nível de qualidade e com grandes melhorias nos impactos ambientais. Uma conquista que acontece também graças à introdução de inovação preocupada com a conciliação dos valores ambientais com os objetivos de produção.

A renovação das oportunidades impõe uma aposta contínua, e sempre reforçada, numa agricultura que consiga contribuir para a sustentabilidade económica, ambiental e social. Nesta aposta, a eficiência deve ser um princípio orientador da nossa ação e assumir-se como um dos projetos mais relevantes no futuro imediato, bem como a garantia do bem-estar animal, a melhoria do ecossistema na produção de pastagens e forragens e a circularidade no tratamento dos efluentes.

Numa sociedade cada vez mais digital, a inovação é também parte da estratégia para uma agricultura com os olhos postos no futuro. O setor de produção de leite não é exceção. Queremos que a tecnologia seja mais uma ferramenta ao alcance dos produtores que apostam na agricultura e também dos consumidores que procuram mais transparência, mais informação, mais proximidade com quem produz. Queremos que, também neste setor, a inovação complemente a mão humana, aumente o alcance do que se produz por cá, contribua para o desenvolvimento coeso do território e para o equilíbrio entre os valores ambientais e de produção.

Sim, a riqueza da nossa agricultura é um facto e não uma aspiração. E dessa riqueza derivam oportunidades que não podemos desperdiçar. Para que assim seja, temos de encarar os desafios que o presente traz, conscientes do valor do nosso passado e do quanto pode valer o nosso futuro.

Sim, a riqueza da nossa agricultura é um facto e não uma aspiração. E dessa riqueza derivam oportunidades que não podemos desperdiçar. Para que assim seja, temos de encarar os desafios que o presente traz, conscientes do valor do nosso passado e do quanto pode valer o nosso futuro.



# DESEMPENHO DE CONFIANÇA

Inseticida piretróide aplicado ao solo que atua por contacto e ingestão no combate a pragas do solo



 **Force<sup>®</sup> 1.5 G**

**syngenta<sup>®</sup>**



**Syngenta Crop Protection Lda**  
Av. D. João II Torre Fernão Magalhães, nº43 - 11º Piso,  
1990-084 Lisboa - Portugal  
[www.syngenta.pt](http://www.syngenta.pt)

Use os produtos fitofarmacêuticos de forma segura. Leia sempre o rótulo e a informação sobre o produto antes de usar.  
© 2020 Syngenta. Todos os direitos reservados. <sup>™</sup> ou © são marcas comerciais de uma empresa do Grupo Syngenta.

®

# SETOR DO LEITE EM PORTUGAL E A PAC PÓS-2020

Por: David Gouveia, Diretor de Serviços de Competitividade GPP

**É** praticamente um 'lugar-comum' dizer-se que a produção de leite nacional tem sido um exemplo de resiliência e capacidade de sobrevivência nas maiores adversidades. No entanto, esta resiliência dos produtores nacionais é o resultado de uma profunda reestruturação que já vinha sendo antecipada no período anterior ao fim do regime das quotas leiteiras, com o setor a saber associar uma redução de efetivo à concentração produtiva, acompanhado do desenvolvimento de explorações especializadas, crescimento de profissionalismo, capacidade técnica e eficiência na utilização de recursos, e que permitiu atingir um grau de autoaprovisionamento de cerca de 93% para o conjunto dos produtos lácteos e excedentário (aprox. 105%) se considerado apenas o leite para consumo (valores de 2018).

Esse caminho não foi fácil, e teve muitos desafios a condicionarem o crescimento do setor e a fomentarem a tão proclamada 'resiliência', desde logo com a profunda liberalização do mercado que levou a novas adaptações nos produtos, destinos e formas de negócio a nível mundial, mas também a adaptação a novas geografias, embargos, bolsas de excedentes estruturais, desaceleração de economias emergentes, entre outros, que vieram a contrariar as previsões otimistas que estiveram na base de algumas decisões aplicadas ao setor a nível europeu.

Por outro lado, houve instrumentos destinados a reduzir os efeitos negativos do mercado, financeiros e não só, como a criação do observatório europeu para o setor do leite, com resultados positivos na melhor informação setorial e transparência, e as medidas excecionais de mercado, que pela primeira vez se preocuparam em condicionar apoios ao ajustamento da oferta à procura, contrariando em parte o efeito perverso das medidas de intervenção ditas 'tradicionais' no acréscimo artificial de produção nos países mais competitivos.

Ainda no quadro da atuação europeia, foram desenvolvidas iniciativas regulamentares para combater práticas desleais no comércio e para reforçar a transparência na informação de preços ao longo da cadeia de valor agroalimentar, que no futuro poderão contribuir para melhorar a posição dos produtores nesta cadeia.

O setor deve agora preparar-se para responder aos desafios e oportunidades resultantes da maior abertura do mercado, e ultrapassar alguns constrangimentos que estiveram na origem da dificuldade de recuperação manifestada pela produção nacional face aos sinais de retoma apresentados pelo setor a nível europeu e

mundial. Portugal é um dos Estados-membros da União em que a recuperação é mais lenta, e em que a estabilidade se situa em valores de preços inferiores ao que se verificava antes da instabilidade. E o comportamento do mercado será caracterizado por períodos cada vez mais frequentes de volatilidade.

Embora tenham sido adotadas várias iniciativas para dar resposta aos problemas do setor leiteiro, os mecanismos atualmente existentes são de cariz reativo, consubstanciados na chamada rede de segurança que, ao contrário do passado, atua apenas em situações de acentuada crise.

A nível nacional, o setor do leite foi tido em conta nas decisões da PAC, por um lado com a criação de uma ajuda ligada, bem como por via de medidas de desenvolvimento, que discriminaram positivamente o investimento em inovação, operações relacionadas com armazenamento das matérias-primas para alimentação animal, e ainda majorações aos membros de OP. Na Região Autónoma dos Açores, é evidente a importância do POSEI na manutenção da atividade leiteira.

Na futura PAC, cujo orçamento está a ser negociado num quadro complexo, existirá uma maior orientação para resultados, e uma nova arquitetura de interação entre os diversos instrumentos, ajudas diretas, mercado e desenvolvimento rural, que vão certamente ser alinhados no caso do setor leiteiro para melhorar a competitividade dos produtores e da fileira, enquadrado nos objetivos globais do Plano Estratégico Nacional.

No entanto, será necessário desenvolver uma avaliação de diagnóstico muito objetiva quanto às principais fragilidades, ameaças, oportunidades e forças deste setor, de modo a concluir sobre as suas necessidades, e uma apreciação de como se cruzam estas abordagens setoriais com os nove objetivos específicos definidos pela Comissão Europeia para orientar toda a definição de instrumentos na próxima PAC, e que englobam objetivos de competitividade, ambiente e clima e sustentabilidade social.

Esta avaliação de necessidades por objetivo específico, e a sua interação com a avaliação setorial, será determinante para a definição de uma estratégia de intervenção coerente e que preveja o estabelecimento de metas e a



quantificação do contributo de cada intervenção para o cumprimento de cada objetivo. Vai ser fundamental compreender em que medida devem ser utilizados os instrumentos disponíveis, de forma articulada e integrada, para evitar sobreposições ou hiatos.

A programação da próxima PAC vai ter que saber lidar com o DESAFIO de definição, com “maior liberdade”, de modelo de desenvolvimento para o setor agrícola e florestal nacional, com priorização de necessidades e estabelecimento adequado de metas, num quadro de PRESSÃO para redução do orçamento da PAC e Coesão, através da definição clara de prioridades, apoio ao investimento com instrumentos de menor cofinanciamento público, entre outros, e deve saber aproveitar a OPORTUNIDADE para uma programação conjunta dos Instrumentos de política com subsidiariedade, fugindo da AMEAÇA de perder foco com a discussão do detalhe de aplicação dos instrumentos. Por fim, é evidente a PREOCUPAÇÃO DE GARANTIR PARTICIPAÇÃO ALARGADA, para conciliação de interesses setoriais, regionais, e das áreas das políticas (agricultura, floresta, ambiente, saúde) e complementaridade com Fundos Estruturais.

Este debate está em curso, e foram solicitados contributos dos vários setores da agricultura nacional, incluído o setor leiteiro, para a elaboração das respetivas análises SWOT, o que será muito importante para a caracterização das respetivas necessidades, sendo que nem todas serão abordadas em instrumentos de apoio.

E há ainda que ter em conta o Pacto Ecológico Europeu (*Green Deal*), designado pela Presidente da Comissão como uma nova estratégia de crescimento da UE, que dá seguimento à “visão UE para a neutralidade carbónica até 2050”. A Ecologização da PAC é precisamente uma das linhas de ação, dinamizada pela estratégia “do prado ao prato” que será lançada pela Comissão Europeia na primavera de 2020, e que se pretende vir a consolidar com os Estados-Membros através dos respetivos planos estratégicos de aplicação nacional da PAC até final de 2021.

O debate relativo à arquitetura verde da futura PAC ao nível do Conselho tem vindo a permitir evoluir de forma positiva no que se refere à adequação dos instrumentos de política a utilizar nessa maior ambição ambiental e climática. No entanto, é importante realçar que o Pacto Ecológico Europeu vem aumentar o nível desta ambição, impondo custos acrescidos aos agricultores, facto que tem que ser devidamente tomado em consideração na transição que se pretende que seja justa e que não coloque em causa o equilíbrio do sistema alimentar europeu. Portugal defende que é importante que esta transição seja efetuada no respeito dos princípios do Tratado, ou seja, não esquecendo a necessidade de viabilizar a atividade agrícola em todo o território e de proporcionar um nível adequado de rendimento aos agricultores europeus. Para o setor leiteiro, será fundamental a inovação,

principalmente para dar resposta à adaptação para a neutralidade carbónica, com a adequação alimentar a desempenhar um fator-chave, de que já existem bons exemplos de investigação ao nível da indústria de alimentos para animais.

Mas será também de assinalar que, com o *Green Deal* e o *Farm to Fork*, a nutrição e a alimentação humanas vão estar na ordem do dia. Esta abordagem não deve ser vista como uma dificuldade mas sim uma vantagem do setor, uma vez que o leite é reconhecidamente um alimento completo e nutricionalmente equilibrado, capaz de dar resposta às necessidades e expectativas dos cidadãos.

Para o setor poder utilizar de forma racional e eficaz os instrumentos que existem e os que possam vir a ser criados, assegurando que sejam efetivamente capazes de responder às necessidades do setor e dos seus atores, é cada vez mais necessário que em Portugal se faça um trabalho interno de consolidação da fileira, das suas estruturas, dos modelos de negócio e dos produtos e tecnologias, mas também um esforço de aproximação dessas estruturas aos produtores, dotando-as de capacidade de resposta para assegurar a melhor eficácia de utilização dos recursos, sejam de cariz tecnológico, produtivo ou financeiro, e ajustadas à real dimensão do setor, nomeadamente em termos de número de explorações e de produtores.

E é o momento para o setor deixar de ser resiliente, e passar a ser condutor do seu próprio crescimento.





## NÃO BASTA PREGAR PARA CONVERTIDOS

Por: Pedro Pimentel, diretor-geral da Centromarca

**É** impossível para quem, durante dúzia e meia de anos, viveu apaixonadamente para o sector lácteo, não continuar a acompanhar as suas movimentações, seguir as suas empresas e respectivas idiossincrasias, analisar a evolução do mercado, perceber o potencial que pode vir a ser alcançado ou reconhecer as suas debilidades ou as ameaças que sobre ele recaem.

A nível global e apesar das oscilações conjunturais, o futuro do sector lácteo é bastante promissor. O crescimento do consumo do leite e produtos lácteos é mais rápido do que o incremento da produção do leite das diferentes espécies e nos vários continentes.

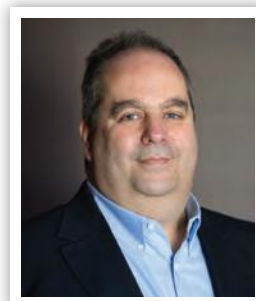
Nos principais mercados emergentes (China, Índia, Extremo Oriente,...) o consumo tem vindo a ser 'empurrado' pela evolução da economia, pela evolução da demografia e pela evolução de hábitos alimentares, com o que podemos designar como ocidentalização do consumo. Já nos mercados mais maduros, casos da União Europeia e dos EUA, se o consumo de lacticínios beneficia de factores como a frescura, a proximidade, a origem, a saúde ou o bem-estar, mas também da indulgência, da tradição ou utilização gastronómica. Contudo, nesses mesmos mercados, o consumo é penalizado pela concorrência de 'novos' produtos, por uma comunicação e uma prescrição adversa e pelo que poderia apelar de estilos-de-vida alternativos.

Apesar de ser um produto presente na alimentação de praticamente todos os continentes e latitudes, apenas menos de 10% dos lácteos são transacionados globalmente, sendo que o comércio internacional assenta em especial no Leite e Soro em Pó, na Caseína e outros produtos lácteos industriais, na Manteiga e no Queijo, produtos mais facilmente transportáveis, com períodos de vida mais longos e com múltiplas possibilidades de utilização, seja directa pelo consumidor, seja para incorporação noutros produtos lácteos ou em produtos de diferentes outros tipos, alimentares e não alimentares. O mercado em Portugal, depois de um período alar-

gado de crescimento consistente no caso do iogurte e das bebidas lácteas e de alguma estagnação em volume, mas com adição de valor nos segmentos de leite, queijo e manteiga, começou a dar sinais de dificuldade a partir do início da presente década e, muito em especial, durante o período de crise financeira mais profunda que o país atravessou. Apesar disso, esses sinais eram comuns a quase todos os produtos do universo do grande consumo, com quebras em volume e com perdas em valor, também por força do esforço promocional desenvolvido.

No entanto, a partir de 2015, a maior parte das famílias de produtos recuperou vendas, numa primeira fase especialmente em volume, havendo mesmo alguma deflação a nível de preços, posteriormente também em valor, não apenas ultrapassando a taxa de inflação, mas com alguma elevação do perfil de consumo, com o shopper a optar por produtos de melhor qualidade e de maior valor. A partir de 2015, de entre as grandes categorias avaliadas pelas empresas de estudos de mercado, os lácteos foi quase a única a apresentar decréscimos, com um comportamento negativo dos segmentos do leite e iogurte e com o queijo a apresentar sinais de recuperação em volume e em valor, ainda que pouco expressivos. Por outro lado, a profundidade promocional cresceu fortemente, mas esse esforço não mostrou especial impacto seja ao nível de vendas, seja na distribuição do mercado entre marcas de fabricantes e marcas de distribuidor (as chamadas marcas 'brancas').

Mas perceber o comportamento de mercado implica, obviamente, perceber a atitude e o comportamento do Consumidor actual, um consumidor que valoriza a qualidade, que valoriza a autenticidade, que valoriza a sustentabilidade e que valoriza a experiência. Um Con-



sumidor cada vez mais informado, muito permeável à comunicação, que dá forte valor a tudo o que se refere a saúde e bem-estar e que é especialmente atento (e crítico) em relação à alimentação.

E neste contexto, o leite e os produtos lácteos têm, por isso, que lutar pela Quota de Estômago e pela Quota de Carteira. Mas agora também pela Quota do que poderia designar como o 'Nutricionalmente Correcto'. Mas essa é uma luta complexa, muitas vezes injusta, quase sempre desigual e demasiadas vezes levada a cabo por quem tem menos meios e está menos habilitado para tal.

E nesse 'combate' os produtos lácteos têm que mostrar argumentos vencedores, seja pela adequação aos novos hábitos alimentares, seja pela presença em dietas saudáveis, seja apresentando uma segurança alimentar indiscutível e uma crescente conveniência. E, ao mesmo tempo, ultrapassando batalhas complexas: vencendo preconceitos nutricionais, convencendo do apporto proteico, adequando-se ao consumo sénior e ultrapassando a 'má publicidade' que infelizmente se multiplica.

Uma análise cuidada mostra que as modificações na relação do consumidor com o leite e lácteos têm uma justificação muito mais de raiz comportamental do que de raiz Económica. Como referi, a Saúde e o Bem-Estar condicionam cada vez as opções dos consumidores... e a Alimentação tanto se assume como 'fonte-do-bem' como se mostra a 'raiz-do-mal'.

Em boa verdade, uma maior preocupação dos consumidores com a sua saúde e bem-estar deveria ser um trend muito favorável a leite e laticínios. Mas, julgo, que todos concordaremos que não é isso que está a acontecer!...

Os ataques surgem por diferentes 'ângulos': filosóficos (os que se mostram contrários à ingestão de produtos de origem animal), de saúde (imputando aos lácteos os mais estapafúrdios distúrbios alimentares e problemas de saúde), éticos (com questões relacionadas com o modo de produção e o bem estar animal) ou ambientais (de que a emissão, pelos animais, de gases com efeito de estufa ou os consumos de água associados à produção de leite ou à transformação dos lácteos).

E independentemente de estes argumentos serem ou não verdadeiros e válidos, eles conseguiram que a dúvida se instalasse: O leite faz bem ou faz mal? Devo ou não consumir?

À fileira do leite compete, logicamente, reagir e tentar inverter este estado de coisas, que, a prolongar-se, poderá ter consequências ainda mais nefastas.

Assim, de forma simples, é preciso – desde logo – antecipar e preparar: (i) Conhecimento, desmontando os argumentos falaciosos, colecionando informação positiva, conhecendo ainda melhor o consumidor; (ii) Estratégia, desenhando uma linha estratégia de comunicação reactiva mas também proactiva e formando porta-vozes impactantes e credíveis; (iii) Branding, tornando o leite e os vários lácteos uma marca para lá das marcas; en-

contrando assinaturas positivas; investindo em design e publicidade.

Mas é também apostar na execução: (iv) montando uma verdadeira 'central-de-informação' para divulgação maciça de informação positiva; (v) promovendo a educação nutricional do consumidor, a educação sobre o produto, educação sobre o processo produtivo; (vi) multiplicando campanhas de promoção do consumo, formando key opinion leaders, utilizando personalidades de referência para propagar a mensagem; (vii) dando mais espaço aos lácteos para além do leite, pois se o estigma incide essencialmente no leite líquido, conceda-se tempo-de-antena aos outros lácteos; (viii) inovando em lácteos para os novos tempos (lactose free, promovendo a redução de açúcar, gordura e sal, apostando em lácteos ecológicos e lácteos 'de quinta', criando produtos eat&go) e, finalmente, (ix) conferindo glamour aos lácteos, apostando na sua introdução na alta gastronomia, elevando o perfil do produtor, desenvolvendo uma cultura láctea, apostando circuito de comércio especializado e 'criando' novos rostos para os lácteos.

Tendo sempre presente que não basta pregar para os convertidos e que a missão dos responsáveis da fileira tem que passar por – continuamente – enfrentar os 'infiéis', educar os ignorantes, elucidar os incrédulos, sem nunca esquecer apoiar e motivar os crentes.



**EMPRESA DEDICADA E ESPECIALIZADA  
NO FORNECIMENTO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS  
PARA MÁQUINAS, TRACTORES AGRÍCOLAS  
E INDUSTRIAIS COM GARANTIA DE  
QUALIDADE E PREÇO COMPETITIVO.**

**T. 221 125 921 • geral@rpparts.pt**

# A MÁQUINA IMPIEDOSA DAS MENTIRAS

Por: João Villalobos, Consultor de Comunicação | joao.villalobos@gmail.com

**H**á uma guerra já a suceder em nosso redor. Envolvendo-nos e impactando-nos, quer nós queiramos quer não. Uma guerra que não é fria nem surda, mas antes sanguínea e gritante entre realidade e falsidade, entre ciência e desinformação, envolvendo interesses e forças muitas vezes obscuras que surgem não apenas nas redes sociais mas também nas notícias dos media tradicionais, repetindo dados erróneos, imagens chocantes descontextualizadas e seguindo uma agenda que, de forma muitas vezes difusa, coloca em causa atividades económicas e sectores produtivos, independentemente da sua dimensão.

As “notícias falsas” atravessam a Internet de todas as formas e a agricultura e o sector de produção animal não só não são imunes a elas, como são um dos seus principais alvos. Em 2018, uma página do Facebook que surgia como estando sediada na Austrália era intitulada “Os animais também são pessoas”. Dessa página, o que foi partilhado em todo o mundo foi um post intitulado “Triturador de Vacas”, onde um bovino podia ser visto deitado de lado numa rampa de aparo de cascos. A legenda da foto dizia: “Trituradores de vacas projetados para esma-

gar vacas até a morte é uma coisa horrível, mas este é um nível totalmente novo de tortura para vacas! Este dispositivo LITERALMENTE esmaga o pobre animal enquanto o gira para cima, para baixo, de um lado para o outro num movimento rápido controlado por uma grande máquina de trator, agitando-o com HORROR! Este não é um parque temático! Esta pobre vaca não tinha esperança, o sangue teria corrido para a sua cabeça até ela desmaiar e quem sabe o que fizeram ao pobre animal depois disso. Tudo o que sei é que ela está morta agora e provavelmente está coberta de urina.»

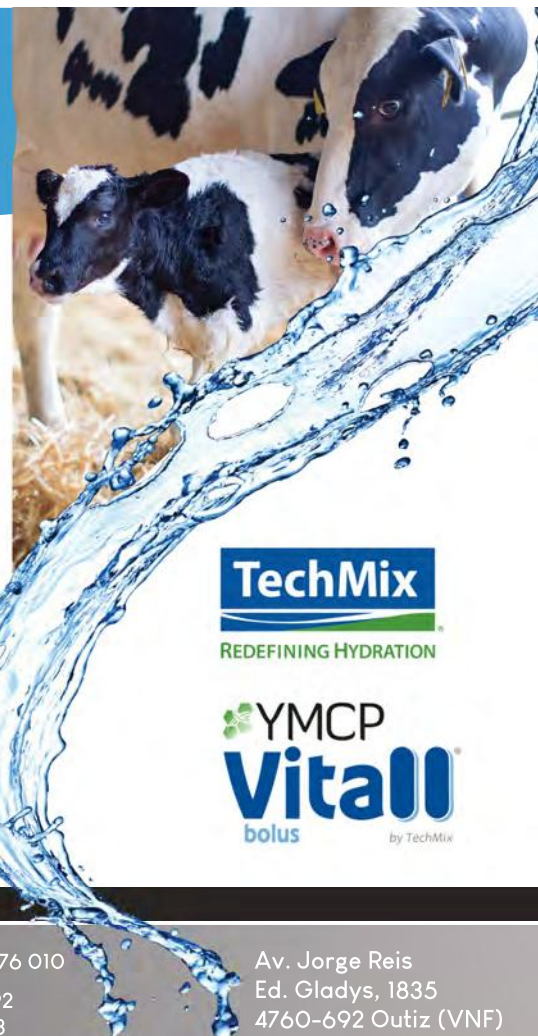
Dado o sítio para onde escrevo, estou certo de que será desnecessário explicar a incongruência de tudo isto, assim como estou certo de que já leram, viram, se depararam, com idênticos se não mesmo piores exemplos de manipulação ou, como agora se diz e erradamente, “fake news”.

Na verdade, não são “news” de forma alguma. São ataques organizados, numa altura em que parece surgir a tempestade perfeita para os produtores, em especial em Portugal. O crescimento de um partido com uma agenda política difusa, anti o consumo de proteínas ani-

## É NECESSÁRIO MAIS DO QUE APENAS CÁLCIO PARA UMA RÁPIDA RECUPERAÇÃO.

Leveduras Vivas | Cálcio | Potássio | Magnésio  
Mais nutrientes absorvíveis para vacas recém-paridas...  
Agora em Bolus!

- Tecnologia patenteada
- Leveduras vivas que ajudam na adaptação da mudança de alimentação
- Múltiplas fontes de cálcio
- Incluindo CaCl de rápida absorção
- Único bolus efervescente
- Para ótima dispersão no rúmen



**TechMix**  
REDEFINING HYDRATION

**Y MCP**  
**Vitali**  
bolus by TechMix



www.genetica21.pt  
info@genetica21.pt

+351 252 376 010  
936 779 192  
938 111 263

Av. Jorge Reis  
Ed. Gladys, 1835  
4760-692 Outiz (VNF)

mais, anti isto e aquilo. O apoio pelo menos verbal do Governo para alinhar com essa agenda (vide a questão do IVA nas touradas) e o sentimento de uma geração que – formada pelas redes sociais e por notícias sem base científica - se manifesta identificando causas reais, como as modificações climáticas, como outras que carecem de verdade e de base.

Contra tudo isto, como tive oportunidade de dizer no Congresso Nacional do Leite (obrigado APROLEP e Carlos Neves), só se pode combater de forma igualmente profissional. Quer queiram quer não, vós produtores têm que se aperceber de uma coisa: Terão que alocar recursos a formas profissionais de comunicação que permitam – mais do que combater os ataques alheios – difundir os vossos conteúdos, a vossa verdade e os vossos valores acrescentados para os cidadãos de uma forma equiparada à dos vossos inimigos. Porque é isso mesmo que eles são.

Para tal, é necessário alinhar alguns fatores. Para começar, que estejam de acordo com as mensagens a transmitir. Depois, que saibam reunir os necessários recursos para veicular essas mesmas mensagens. E, principalmente, que compreendam que a razão, por si, só não serve. Que os conteúdos a difundir, as vossas histórias, precisam de recorrer à emoção, com uma positividade que ultrapasse e vença a negatividade comunicada pelos



Foto: Tiago Miranda

inimigos. Boas histórias, bem apresentadas, profissionalmente tratadas, que espelhem a vossa realidade como ela é mas de uma forma que, como dizia outrora na sua campanha a primeiro-ministro de Portugal o atual secretário-geral da ONU, juntem a razão e o coração. O tempo urge. E o que se passa afeta de forma profunda o vosso presente e o vosso futuro. Por cada dia que passa sem investirem na vossa comunicação, mais as vossas vacas são trituradas na máquina impiedosa das mentiras.

NUTRIÇÃO E  
SAÚDE ANIMAL

**DIN**   
GRUPE CCPA

## A nossa experiência, a sua eficiência

### Inovação

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

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

### Análises Microbiológicas e Físico-químicas

### Formulação e Apoio Técnico

### Investigação e Desenvolvimento

PRÉ-MISTURAS  
DE VITAMINAS E  
MINERAIS

LABORATÓRIO  
ACREDITADO

ESPECIALIDADES  
NUTRICIONAIS



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

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

# COLÓQUIO NACIONAL DO LEITE REUNIU 400 PARTICIPANTES EM ESPOSENDE



## PRODUTOS QUÍMICOS E ACESSÓRIOS

### PRODUTOS DE LIMPEZA

- AGROPECUÁRIA
- MÁQUINAS DE LIMPEZA INDUSTRIAIS
- HOTELARIA



Cerca de 400 pessoas participaram a 29 de Novembro, no Colóquio Nacional do Leite, organizado em Esposende pela APROLEP – Associação dos Produtores de Leite de Portugal, em colaboração com a AJADP – Associação dos Jovens Agricultores do Distrito do Porto.

Na sessão de abertura, a Diretora Regional de Agricultura e Pescas do Norte, Eng<sup>a</sup> Carla Alves, sublinhou «a enorme resiliência e capacidade de adaptação das explorações leiteiras» e o esforço que têm feito na me-



Carla Alves, Diretora Regional de Agricultura e Pescas do Norte



Sessão de abertura

lhoria da gestão dos efluentes pecuários e na instalação de sistemas de rega mais eficientes. Disse ainda que é importante consumir leite e produtos lácteos de proximidade, devido à sua menor pegada de carbono, sublinhado que «o leite nacional é um produto bom, seguro e saudável».

Na mesa redonda “Como valorizar a erva na produção de leite?” foram apontadas estratégias para melhorar a produção, colheita e conservação da erva, uma fonte proteica para alimentação das vacas na qual os produtores de leite devem investir para diminuir a dependência de rações importadas, contribuindo para a maior rentabilidade das suas explorações e a diminuição da pegada de carbono associada ao transporte transcontinental das matérias-primas (soja, entre outras) usadas nas rações. Foi aconselhada a sementeira de leguminosas, espécie que fixa o azoto e melhora a fertilidade do solo de forma natural. Devido à sua elevada digestibilidade, as forragens com leguminosas podem também ajudar à redução dos níveis de metano emitido pelas vacas.

Os produtores de leite ficaram a saber mais sobre como “Criar vacas e produzir leite num ambiente sustentável”. Henrique Trindade, investigador da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, disse que existem ou estão em desenvolvimento novas soluções para reduzir as emissões de metano dos ruminantes, como aditivos alimentares ou uma vacina que reduz a população microbiana dos intestinos das vacas e com isso os gases emitidos. Deu exemplos de estratégias a adotar para mitigar os impactos ambientais da atividade e realçou as oportunidades de aproveitamento dos subprodutos das vacarias (chorumes) na fertilização de culturas hortícolas, numa lógica de Economia Circular. David Fangueiro, investigador da Universidade de Lisboa, exortou os produtores de leite a fazer o diagnóstico dos impactos ambientais dos campos e vacarias através do “balanço de nutrientes”, o que ajuda na sua minimização.

No painel sobre “Bem-estar Animal e a imagem da produção de leite”, os especialistas deram exemplos

# SILOKING

simply | intelligent | feeding



## SAIBA COM PRECISÃO OS QUE AS SUAS VACAS COMEM



Com a análise contínua dos ingredientes e o ajuste em tempo real e de forma automática, o sistema refaz o cálculo do peso que deverá carregar para manter os valores pretendidos. As principais vantagens de uma alimentação diária equilibrada e constante são as seguintes:

- Aumento na quantidade de leite produzida
- Melhoria na qualidade do leite
- Aumento do nível de gordura e proteína no leite
- Minimização da quantidade de resíduos
- Alimentação correta dos animais enquanto se mantém um constante e equilibrado conteúdo nutricional
- Poupança de até 2% nos custos totais da alimentação
- Melhoria do estado de saúde geral como resulta da análise dos parâmetros sanguíneos e pelo índice de mastite no leite.



**M**  
**maciel**  
MÁQUINAS AGRÍCOLAS LDA.

Trav. Cruz da Pedra nº 4/6  
4750-543 Lijó - Barcelos  
maciel.lida.comercial@gmail.com  
253 808 420

das boas práticas (uso de escovas para auto-massagem das vacas, camas confortáveis, etc) que são adotadas nas vacarias em Portugal, cumprindo a legislação europeia sobre bem-estar animal e respondendo a exigentes referenciais de certificação como o Welfare Quality Assessment. Concluíram que é imprescindível comunicar com o consumidor, abrindo as portas das explorações leiteiras a quem as queira visitar, algo que já está a ser feito no âmbito do projeto “Leite é vida”, que só em 2019 levou 1200 crianças a conhecer vacarias e a realidade da produção de leite. É preciso mostrar o que se faz bem na produção intensiva de leite, único modo de produção viável para suprir as necessidades do mercado e compatível com o preço que o consumidor português pode pagar pelo leite. No sistema intensivo, em estábulo, as vacas podem ser tão felizes como na pastagem, desde que sejam adotadas as melhores práticas de bem-estar animal.

No último tema do colóquio ficou patente que é necessária uma estratégia concertada, alargada e de longo prazo para comunicar a agricultura junto da opinião



Panel “Bem-estar Animal e a imagem da produção de leite”

pública. João Villalobos, especialista em comunicação, aconselhou o setor a unir-se, adotar uma estratégia comum e usar os bons argumentos da ciência a favor da agricultura.

Na sessão de encerramento, Isabel Carvalhais, eurodeputada socialista da comissão de agricultura no Parlamento Europeu, realçou a necessidade de os agricul-

agrícola  
**socidias**

## ESTÁBULOS SOLUÇÃO INTEGRADA

360°

### FALE-NOS DO SEU PROJETO

A NOSSA OFERTA DISTINGUE-SE POR DESENVOLVER E ACOMPANHAR O SEU PROJETO, CONSTRUINDO AS MELHORES SOLUÇÕES PARA UMA EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA SUSTENTÁVEL.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA 24H ☎ 229 689 197

- |   |                                |   |   |
|---|--------------------------------|---|---|
| 1 | <b>ESTRUTURAS</b>              | • METÁLICAS<br>• REVESTIMENTOS  |   |
| 2 | <b>CONFORTO ANIMAL</b>         | • TAPETES DE BORRACHA<br>• ESCOVAS ELÉTRICAS  | • VITELEIROS<br>• CUBÍCULOS<br>• CORNADIZ<br>• BEBEDOUROS                     |
| 3 | <b>EQUIPAMENTO DE ESTÁBULO</b> | • SISTEMAS DE LIMPEZA (RODOS)<br>• CLIMATIZAÇÃO<br>• SELEÇÃO E ENCAMINHAMENTO<br>• BOMBAS E AGITADORES SUBMERSÍVEIS | • RESERVATÓRIOS METÁLICOS<br>• LAGOAS EM GEOMEMBRANA<br>• SILOS<br>• UNIFEEDS |

tores comunicarem com a opinião pública o quanto já evoluíram nas boas práticas, manifestando-se disponíveis em fazer mais e melhor para adaptar a agricultura às exigências atuais de sustentabilidade ambiental da sociedade.



| Isabel Carvalhais, eurodeputada socialista da comissão de agricultura no Parlamento Europeu



| Painel “Como criar vacas e produzir leite num ambiente sustentável”



| Painel “Como valorizar a erva na produção de leite”



## ACTIVA A DIFERENÇA DKC6181

SE CONSEGUIRES UMA  
SOLUÇÃO MAIS RENTÁVEL,  
PAGAMOS-TE A DIFERENÇA

Essa é a diferença DEKALB

#DiferençaDEKALB

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



DEKALB Portugal @DEKALB\_iberia

O Colóquio Nacional do Leite teve o apoio da Caixa de Crédito Agrícola de P. Varzim, Vila do Conde e Esposende e das empresas que patrocinam o colóquio: Syngenta, Solvenag, Sojagado, Coren, Agrovete, Genética 21,

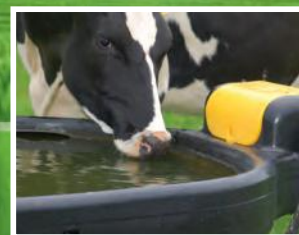
Nanta, Fertinagro, Torre Marco, Harker, Crédito Agrícola, Magos Irrigation Systems, Dekalb, Socidias, Fertiprado, De Heus, Pioneer, Gondimil e Consulai, sendo parceira de comunicação a Vaca Pinta.



Um brinde aos Produtores de Leite e ao êxito do Colóquio

# DEDICAMPO

COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS AGRO-PECUÁRIOS, LDA.



(☎) 252 957 776

geral@dedicampo.pt

Rua do Gorgolito, 62 • 4570-472 Rates - Póvoa de Varzim

# ENTEC®

BY EUROCHEM

## A adubação rentável e eficiente na cultura do milho

ENTEC® Milho



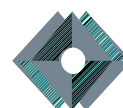
ENTEC®, a maior inovação na fertilização de milho dos últimos anos, permite obter colheitas abundantes e de qualidade, efetuando uma única aplicação e respeitando o ambiente. O azoto estabilizado de ENTEC® permanece no solo durante meses na forma amoniacal e atrasa a sua transformação a nitrato, evitando-se assim as perdas de este elemento.

Com ENTEC® o milho dispõe de azoto no solo por um período mais longo, o que permite reduzir as aplicações de este fertilizante e dispor de um período flexível para a sua aplicação.

© Marca registada de EuroChem Agro

## DEIBA

Adubos Deiba, Lda.  
Parque Industrial de Mitrena, Lotes 42 - 45  
2910 - 738 SETÚBAL  
Tel: + 351 265 709 660  
Fax: + 351 265 709 665  
e-mail: sac.adubosdeiba@dfgrupo.com  
[www.adubosdeiba.com](http://www.adubosdeiba.com)



EUROCHEM

# APROLEP CELEBRA 10 ANOS PREPARANDO O FUTURO DO SETOR LEITEIRO

**A** APROLEP-Associação dos Produtores de Leite de Portugal organizou, a 7 de janeiro em Benavente, um almoço-debate onde participaram cerca de 70 produtores de leite oriundos de todo o território nacional e que contou com as intervenções de Pedro Pimentel, Diretor Geral da Centromarca e David Gouveia, Diretor de Serviços de Competitividade do Gabinete de Planeamento e Políticas do Ministério da Agricultura.

“Que futuro para o mercado de produtos lácteos” foi o mote para a apresentação de Pedro Pimentel. Apesar das oscilações conjunturais, o futuro do setor lácteo a nível global é promissor. Em Portugal registou-se uma baixa no consumo de leite UHT, mas uma subida no



consumo de queijo, apesar de ainda estar abaixo da média comunitária. «A qualidade nutricional de leite e lactícínios é inquestionável, mas é preciso valorizar a origem e manter a notoriedade com sustentação científica e uma comunicação focada», aconselhou Pedro Pimentel.

“A produção de leite na PAC após 2020” foi abordada por David Gouveia, que apresentou o Plano Estratégico da próxima Política Agrícola Comum, em cujos objetivos se destacam «promover um setor agrícola inteligente, resiliente e diversificado assegurando a segurança alimentar e apoiar a proteção do ambiente e a luta contra as alterações climáticas e contribuir para os objetivos ambientais e climáticos da UE».

Apesar de a nova PAC não estar ainda definida e de só se prever a sua implementação em 2022, a APROLEP considera importante alertar para a provável redução dos apoios anuais ao rendimento dos produtores de leite, mas reafirma mais uma vez o que tem sido a sua posição de sempre: os produtores não querem depender de subsídios compensatórios de crises permanentes, querem viver do seu trabalho através de um preço justo do leite. Por isso a APROLEP considera que os apoios ao investimento devem contribuir para uma produção mais eficiente, sustentável e adaptada às necessidades do mercado, mas devem também ser pagos através da PAC os serviços ambientais que os agricultores prestam, nomeadamente a fixação de carbono e todos os contributos para a mitigação das alterações climáticas. Este almoço-debate foi a primeiro encontro desta dimensão, com produtores, organizado pela APROLEP a sul do Tejo e foi a primeira iniciativa para celebrar os 10 anos de existência da Associação, que assume como missão defender os interesses dos produtores de leite através da união de esforços, da congregação de saberes, da partilha de experiências e da solidariedade entre produtores. Para reforçar o funcionamento da APROLEP face ao crescimento enquanto organização, a Direção entendeu proceder a uma reorganização interna, convidando Carlos Neves para assumir o cargo de Secretário Geral e José Augusto Ferreira, primeiro suplente, para integrar a Direção.

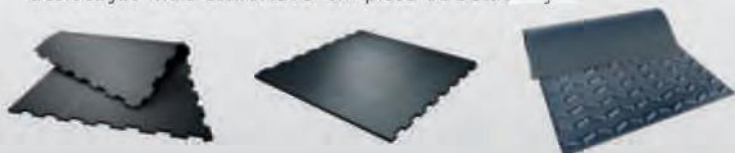


## Tapetes de borracha para Pecuária Leiteira

► **Superfícies de descanso KRAIBURG**  
para mais saúde das articulações



► **Superfícies de trânsito KRAIBURG**  
deslocação mais confortável em pisos de betão



DISPONÍVEL EM  
PORTUGAL

# cevargado

Os resultados confirmam a diferença.



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

Cevargado – Alimentos Compostos Unipessoal, Lda  
Rua António Alves Torres Júnior, 99 · 4480-028 · Vila do Conde  
Tel 252 650 800 · [geral@cevargado.pt](mailto:geral@cevargado.pt) · [www.cevargado.pt](http://www.cevargado.pt)



# AGRICULTORES EUROPEUS UNIDOS POR UMA PRODUÇÃO DE LEITE RESPONSÁVEL, ECOLÓGICA E AMIGA DO CLIMA



**Assembleia Geral do Conselho Europeu do Leite (EMB) reuniu em Itália a 14 e 15 de novembro e aprovou adesão da APROLEP e um documento sobre agricultura e alterações climáticas.**

Enquanto em Bruxelas deputados e dirigentes iniciavam funções nas instituições europeias, uma delegação da APROLEP participou, em conjunto com mais 14 associações de produtores de leite de diferentes países, na assembleia e conferência do EMB-European Milk Board (Conselho Europeu do Leite), realizada nos dias 14 e 15 de novembro, na cidade italiana de Montichiari, tendo sido aprovada por unanimidade a adesão da APROLEP ao EMB.

Analisando as linhas gerais da nova PAC, os produtores de leite europeus sentem que foram penalizados por uma PAC de vistas curtas que não foi capaz de impedir sucessivas crises destrutivas para a produção, nomeadamente em 2009 (preços de 25 cts/litro ao produtor),

2012 (abaixo de 30 cts) e 2016 (28 cts). Nos anos mencionados, os produtores da UE obtiveram apenas cerca de 40% do rendimento médio da UE; mesmo em anos “normais” como 2017, esse rendimento foi apenas 46,5% da média, o que significa que estão a ficar excluídos na sociedade. Esses números deprimentes significam um futuro muito sombrio para a pecuária leiteira e para as gerações mais jovens que desejam assumir o controlo das empresas agrícolas. Quando a única certeza é manutenção desta miséria de preços no futuro próximo, os jovens agricultores obviamente estão relutantes em assumir o futuro da produção de leite. Mesmo o preço médio atual do leite na UE, 33 cts (30 cts em Portugal, um dos mais baixos da Europa),

## TECNOLOGIA 4.0 APLICADO A MIXER WAGONS



SENFIM PF LIMPEZA RÁPIDA

PF CAB: CONTROLE, VISIBILIDADE E CONFORTO

CANAL DE CARGA COM MOINHO PICADOR



ÍNDICE DE HOMOGENEIDADE



BEM ESTAR ANIMAL



MELHORAR A QUALIDADE DE PRODUÇÃO



MAIOR RENTABILIDADE

**13 78** MIXER WAGONS  
VERSÕES CONFIGURAÇÕES 5 m<sup>3</sup> - 46 m<sup>3</sup>



Auto-motriz 11 - 33 m<sup>3</sup>



Rebocável 5 - 46 m<sup>3</sup>



Estacionário 11 - 46 m<sup>3</sup>





Assembleia geral do Conselho Europeu do Leite aprovou APROLEP como novo membro

dificilmente é fonte de motivação, quando os custos de produção são acima de 40 cts por litro. Tenha-se ainda em conta a incerteza do mercado agora que o Brexit entrou em vigor, uma vez que a PAC não possui instrumentos para lidar com esse ou outros eventos geopolíticos.

**Diretrizes para resistência a crises**

Nesta conferência internacional de produtores de leite na Itália, sustentabilidade social e produção ecológica e responsável foram os principais tópicos. O primeiro passo é combater a propensão do setor lácteo a crises, implementando um instrumento de deteção de crises a nível da UE e a redução voluntária da produção, que é parte do Programa de Responsabilidade do Mercado, proposto pelo EMB.

**Produção de leite responsável, ecológica e amiga do clima**

Os representantes dos produtores de leite presentes na Itália acreditam que, além da sustentabilidade económica e social, a sustentabilidade ambiental também é uma obrigação. No entanto, isso requer estratégias que têm de ser discutidas e implementadas em conjunto com os agricultores. Nesse sentido, foi aprovado por unanimidade um documento que tem como objetivo participar numa sociedade social e ecologicamente sustentável e responsável, baseada nos seguintes pontos:

- Armazenamento de CO2
- Aumentar a produção e o consumo regional
- Relações comerciais justas e sustentáveis
- Evitar a sobreprodução prejudicial e conservar recursos

A sociedade europeia quer, com razão, uma produção agrícola favorável ao clima, mas as estratégias nesse sentido devem ser discutidas e coordenadas em conjunto com os agricultores e produtores de leite. Isso inclui um acordo justo no que diz respeito à cobertura dos custos desse importante trabalho, seja através de preços mais altos do mercado ou pagamentos financeiros públicos adequados. Para poder produzir leite de maneira eficaz, ecológica, sustentável e com futuro, é necessário encontrar uma maneira de cobrir os custos e não apenas fazer exigências aos produtores!



NA RAIZ DO SEU NEGÓCIO



Rega gota a gota

“MELHOR RENDIMENTO, POUPANÇA DE ENERGIA E ÁGUA”

[WWW.MAGOS.PT](http://WWW.MAGOS.PT)

[MARKETING@MAGOS.PT](mailto:MARKETING@MAGOS.PT)

SEDE SALVATERRA DE MAGOS

Estrada Nacional 118, Km 47,65 | 2120-066 Salvaterra de Magos | (+351) 263 5000 90

# 5 PÁGINAS DE FACEBOOK A SEGUIR EM 2020

Por: Isabel Maia, do blog "Agricultora, Veterinária e Mãe"

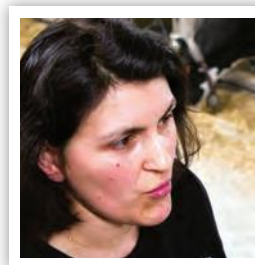
**L**i algures "Nada vende tão bem como o medo". É uma frase que me vem à cabeça de cada vez que me cruzo com uma nova moda alimentar, um novo superalimento, uma nova promessa de quase vida eterna. Vulneráveis à desinformação que circula todos os dias nos jornais, nas revistas, na TV e na Internet, ficamos confusos e sem saber onde buscar o contraditório. Criei a página



de Facebook "Agricultora, Veterinária e Mãe" para ajudar a informar e fazer o contraditório dos mitos que assolam a pecuária e a agricultura. Não fui a única. Recomendo:

## #1 "A vaca tem as costas largas"

É da autoria de uma economista de Barcelos, a Irene Ermida, que se dedicou ao negócio agrícola da família: a produção de leite de vaca. A mais nova das 5 páginas, é também das mais promissoras.



## #2 "Carlos Neves Agricultor" por Carlos Neves

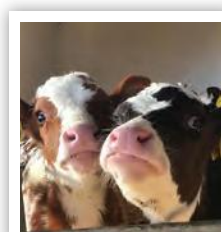
Técnico de gestão agrícola e licenciado em Ciências Sociais, já anda nisto de lutar pela agricultura há muito tempo, mas apenas criou a sua página em 2019. Aqui en-



contram um dos agricultores do país mais habituado a comunicar o seu trabalho. É provável que venha a ser o agricultor mais famoso de Portugal.

## #3 "Leite é vida" por Marisa Costa

Jovem, apaixonada pelo seu trabalho como produtora de leite de vaca e psicóloga. Foi a primeira pessoa a perceber a importância de criar um canal de comunicação, pelo Facebook, com os consumidores, para divulgar e explicar o fruto do seu trabalho: o leite. Uma visionária!



## #4 "O agricultor responde"

Ele quer ajudar a dar respostas, as respostas certas. As verdadeiras. Quer que os consumidores prefiram os agricultores como fonte de informação sobre a produção dos



CONCESSIONÁRIO OFICIAL PARA AVEIRO E PORTO



Grande stock de peças  
**FIAT, FORD e  
NEW HOLLAND**  
a preços competitivos

SEDE: Rua da Levada 43 | 3860-497 Pardilhó – ESTARREJA  
FILIAL: Rua da Cabine 93 | 4485-776 Vilar – VILA DO CONDE  
Telf.: 234 857 372 | 927 775 864  
e-mail: geral.seac@gmail.com | [www.seac.pt](http://www.seac.pt)

alimentos aos activistas. Criou uma página frequentemente polvilhada com ironia e humor, onde dá alcance à boa informação e desmente as pseudoverdades.

**#5 “Scimed – Ciência baseada na Evidência”**

Zero de ligação ao sector primário. Uma voz independente. Um médico. João Júlio Cerqueira. Uma página imprópria para os não-apreciadores do sarcasmo e da ironia, mas que presta um excelente serviço público ao estudar os mais diversos assuntos, da saúde ao ambiente, onde a agricultura também tem lugar.



Com estas 5 sugestões de páginas que sigo, partilho a missão de tentar explicar a agricultura e a pecuária aos consumidores. Isto é difícil. Falta-nos formação. Falta-nos tempo. Falta-nos uma comunidade organizada e empenhada neste tipo de comunicação, amplificando assim o alcance da mensagem.

A boa notícia é que podemos aprender com os outros, com quem já faz isto há alguns anos e poupar alguns er-

ros. Nos EUA e no Canadá, existem duas organizações, respectivamente, Animal Agriculture Alliance e Agriculture More Than Ever, onde podemos ir buscar conhecimentos sobre como comunicar a agricultura nas redes sociais. Podemos seguir os agricultores que fazem este trabalho, com mais sucesso, e buscar inspiração nas suas páginas. Recomendo (mas estão todas em inglês) as que me servem de orientação, no Facebook: Farm Babe, The Farmer’s Daughter USA, Dairy Carrie, Farmer Tim, TDF Honest Farming e The Farmer’s Wifee. Para quem precisar, podem recorrer à tradução no Google Tradutor...

Termo partilhando o último parágrafo de uma das publicações de Casey Kinder, na página da Animal Agriculture Alliance (<https://animalagalliance.org/its-time-to-tell-our-story-differently/>), intitulada “É tempo de contar a nossa história de forma diferente”:

“Os nossos amigos, vizinhos, clientes e líderes de opinião estão a ouvir as histórias dos activistas. Certifique-se que essas não são as únicas histórias que eles ouvem, caso contrário, não teremos uma história para contar. Nem todas as experiências de “contar a nossa história” correrão como planeado, mas não se deixe desencorajar. Todas as conversas com alguém que tenha perguntas genuínas sobre agricultura e pecuária valem a pena.”

NOVO



**SAC RDS FUTURELINE ELITE**

**Aumente a sua produção de forma eficiente com baixos custos de manutenção!**



Boxes de construção robusta



Novo software Vision2Milk com elevada precisão de colocação



Controle facilmente o seu efectivo com a aplicação TIM

# ESTIMULAR A BIODIVERSIDADE NOS CAMPOS AGRÍCOLAS



**O programa Operation Pollinator da Syngenta demonstra que é possível aumentar em 130% o número de insetos auxiliares nos campos agrícolas graças à instalação de margens multifuncionais em apenas 5% da área agrícola.**

O programa Operation Pollinator consiste na instalação de margens multifuncionais nas parcelas agrícolas para atrair insetos polinizadores e outra fauna auxiliar benéfica para a agricultura. Estas margens multifuncionais são corredores verdes, com 1,5 m a 5 m de largura, que alternam com as culturas agrícolas ou podem ser instaladas em zonas marginais das parcelas agrícolas, ocupando em geral 3% a 6% da área da exploração.

Em parceria com centros de investigação e universidades, a Syngenta estudou as espécies autóctones de plantas aromáticas e herbáceas mais indicadas para usar nas margens multifuncionais e selecionou a mistura de sementes ideal para que estes corredores verdes se mantenham floridos durante a maior parte do ano, atraindo os polinizadores, que aí encontram condições para se fixar, alimentar e reproduzir-se. As sementes são fornecidas pela empresa portuguesa Fertiprado e usadas em todas as explorações agrícolas da Península Ibérica que participam no Operation Pollinator (mais de 16.257 hectares de terrenos agrícolas).

Em Portugal este programa, iniciado em 2009, foi implementado em várias quintas-piloto: Estação Agrária

de Viseu (macieiras), Escola Superior Agrária de Castelo Branco (olival e cerejeiras), Sogrape (vinha), Quinta do Vilar (macieiras), Quinta da Ermegeira (pereiras), Quinta da Cholda (milho), Vitacress (hortícolas de ar livre), Herdade do Pinheiro (arroz) e, mais recentemente, na Bacalhôa Vinhos, na Elaia (olival), no grupo SOGEPOC (nogueiras, amendoal e tomate), e na Estação Experimental António Teixeira, em Coruche (milho).

Em três anos de monitorização das espécies nestas margens multifuncionais verificou-se que o número total de espécies de insetos auxiliares aumentou 130%. O estudo foi realizado em 10 parcelas agrícolas e em diversas culturas (pomares, hortícolas, vinha e cereais), em Portugal e Espanha, por cientistas do Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), da Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid e do Instituto Murciano de Desarrollo Agrario (IMIDA).



## O que lhe oferece o Operation Pollinator?

- Aumento do número de insetos polinizadores na exploração agrícola.
- Criação de habitats para pequenos mamíferos e aves.
- Melhoria da produtividade/qualidade das culturas agrícolas graças a melhor polinização.
- Biodiversidade funcional (polinizadores naturais e insetos auxiliares interagem com a cultura, proporcionando maior equilíbrio de pragas).
- Proteção da água e do solo (redução da erosão do solo e proteção das linhas de água de eventuais contaminações).
- Diferenciação da produção (os mercados valorizam alimentos produzidos com preocupação ambiental).
- Elegibilidade para pagamento de possíveis medidas agroambientais adicionais.

Saiba mais:  
<https://www.syngenta.pt/compromisso-com-biodiversidade>

O segredo de um grande silo:  
tecnologia **Artesian** e **Powercell**



 **Artesian™**

---

**SY Hydro** 

**SY Fuerza** 

**SY Helium** 

**SY Carioca** 

**SY Orpheus** 

**SY Zephir** 

 **Powercell™**

---

**SY Gladius** 

**syngenta®**



© 2019 Syngenta. Todos os direitos reservados. ™ y ® são marcas comerciais do Grupo Syngenta.

**Syngenta Crop Protection Lda.**

Av. D. João II Torre Fernão Magalhães, N° 43, 11° Piso. 1990-084 Lisboa - Portugal

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

®

# CASA ESCOLA AGRÍCOLA CAMPO VERDE 30 ANOS A FORMAR PESSOAS



**D**urante todo o ano de 2020 serão assinalados os 30 anos de existência da CEACV!

Criada sob o lema, “Uma Maneira Diferente de Obter Sucesso!” (slogan ainda utilizado atualmente), faz 30 anos a formar pessoas, a qualificar homens e mulheres deixando uma marca que orgulha o desenvolvimento do meio rural!

A oferta formativa da CEACV diferencia-se da restante formação porque assenta em três pilares: Alternância, Família, Projeto de Vida.

Com a Alternância os alunos têm a possibilidade de conjugar a teoria e a prática, contactar com o mundo empresarial, adequando o seu saber à realidade. Com a família e no seio da família trabalhamos paralelamente, porque estamos conscientes que, mais importante que formar técnicos, é formar seres humanos. Cada formando é único e essa unicidade é respeitada: o nosso modelo respeita os objetivos e propósitos de cada um, dotando-os de competências que determinarão o seu sucesso ao longo da vida, porque a passagem pela CEACV é determinante para o seu Projeto de Vida!

Olhando para trás, verificamos com orgulho que forma-

mos homens e mulheres que se tornaram em empresários de sucesso, fomos responsáveis pela formação de muitos dos atuais dirigentes (cooperativos e associativos), contribuimos para o desenvolvimento e crescimento do mundo rural.

A CEACV, promovida pela Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Rural (APDR), representa hoje também todos quantos congregam à volta da Casa Escola Agrícola Vale do Neiva (CEAVN) que operou na mesma área de influência.

Num mundo em constante mudança e evolução a CEACV continua a ter um papel importante, adaptando-se e ajustando-se à evolução do setor: temos menos candidatos à formação, mas este facto em nada afeta o nosso comprometimento humano e pedagógico com cada formando.

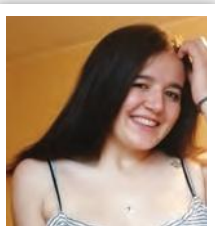
Conscientes que a diversidade de oferta formativa é fundamental, o nosso plano de formação contempla formação nas áreas Técnico/a de Produção Agropecuária, Técnico/a de Mecatrónica Automóvel, e Climatização e Refrigeração.

Por um passado que nos orgulha e por um futuro que

nos transmite esperança, por um mundo rural capaz de se comprometer com os desafios próprios da época, constitui-se a missão que nos leva a seguir em frente. Para assinalar os 30 anos de existência, organizámos uma cerimónia comemorativa a 24 de Janeiro, em que participaram cerca de 200 pessoas. Entre alunos (antigos e atuais) e as diferentes entidades ligadas à CEACV, tendo sido a cerimónia presidida pelo convidado de honra Doutor Arlindo Cunha, ministro da Agricultura entre 1990 e 1994, que salientou que o setor agrícola “está diferente em relação há uma geração atrás, dado que com menos agricultores, produzimos mais”, mas salientou que “ainda não temos a evolução que precisamos”. Dando continuidade às comemorações, está prevista durante este ano, a realização de 3 seminários onde os temas em destaque se debruçam sobre os problemas da atualidade no meio rural e agrícola.

### Testemunhos CEACV:

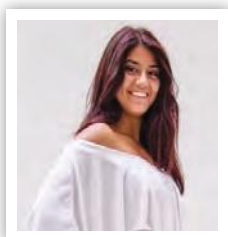
- Não me sentindo realizada com a frequência do nível secundário noutra instituição, decidi apostar no curso de formação profissional Técnico/a de Produção Agropecuária na CEACV. Tendo concluído o percurso em janeiro deste ano, consigo validar como muito acertada a decisão de fazer parte desta família. O setor agrícola atual tem vindo a dinamizar-se e nada melhor que a formação da CEACV para nos preparar. A presença de formadores profissionais qualificados para um ensino profissional, onde vivemos como uma família e onde partilhamos vivências importantes, preparamo-nos ao nível teórico-prático, em regime de alternância (aulas teórico-práticas vs posto de trabalho/PCT). O ensino acompanhado por ótimos profissionais, mas acima de tudo por excelentes pessoas, faz com que a frequência nesta escola seja muito marcante, proporcionando ótimas bases e saídas profissionais e mesmo o ingresso no ensino superior. Apostar na CEACV é apostar no futuro de prestígio profissional.



*Rafaela Balazeiro*

(Técnica de Produção Agropecuária)

- Ao longo do meu percurso académico, sempre tive como objetivo seguir a área da Mecatrónica Automóvel. Encontrei na Casa Escola Agrícola Campo Verde (CEACV) essa oportunidade. Desde o dia em que entrei nesta escola fui bem recebida, e apercebi-me que não se trata só de um instituto de ensino, mas sim de uma grande família que se interajuda. Para mim a aprendizagem neste curso tem duas vertentes fundamentais. Na formação teórica, adquirimos co-

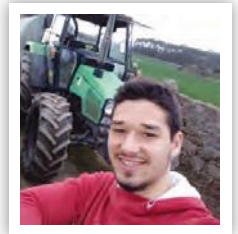


nhecimentos que podemos experimentar na formação prática. Depois em alternância complementamos esta aprendizagem na formação prática em contexto de trabalho, onde estamos inseridos no ambiente profissional propício ao nosso futuro.

*Adelina Martins*

(Técnica de Mecatrónica Automóvel)

- Terminei o curso de Técnico/a de Produção Agropecuária na CEACV e já vejo o meu futuro. A CEACV tem uma maneira diferente de ser, dava gosto ir para a escola. Há uma amizade enorme entre formadores, formandos e funcionários. A integração no ambiente escolar foi muito fácil, pois lutamos todos com o mesmo sonho “ser alguém no futuro”, esta é a grande chave. Temos oportunidade de ter semanas de estágio, visitas de estudo, participar em feiras agrícolas e até fazer intercâmbios em diferentes países. Este curso faz-nos ter boas bases para o futuro, é uma maneira diferente de obter sucesso! “Somos uma família”!



*Miguel Boucinha*

(Técnico de Produção Agropecuária)

## ARVORENSE REPARAÇÕES AUTO

O SEU PARCEIRO IDEAL...



...EM PNEUS AGRÍCOLAS

A **Arvorenses Reparacoes Auto** oferece aos seus clientes uma variedade de serviços rápidos, pneus, mecânica, colisão e pintura para os mais diversos tipos de veículos: ligeiros, comerciais, 4x4, pesados e agrícolas. Actualmente, equipados com uma viatura de assistência a pneus agro, prestamos apoio no local ao agricultor.



geral@arvorenses-auto.com

T. 252 645 709 • 963 108 506



Por: Henrique Trindade, UTAD - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real

A produção animal e, em particular, a produção de ruminantes enfrenta na atualidade uma conjuntura ambiental e social de muitos constrangimentos. A emissão de gases com efeito de estufa, em particular de metano de origem entérica, do qual os ruminantes são importantes

produtores, tem sido alvo de grande preocupação face à designada “emergência climática”. Adicionalmente, a alteração de hábitos alimentares nos países ocidentais, com redução do consumo de produtos lácteos, tem produzido pressões suplementares sobre o setor do leite nesses países. Deixando de lado qualquer discussão ou apreciação sobre as decisões legítimas tomadas por cada indivíduo sobre a opção da sua dieta, julgamos inquestionável o reconhecimento de que os bens de origem animal representam uma fonte nutricional importante para a população humana e de matérias primas para diversas indústrias não-alimentares. Acresce que os ruminantes apresentam benefícios sociais e económicos, tais como: Têm uma dieta baseada em forragens e pastagens, recursos não utilizáveis pelo homem e responsáveis pelo desenvolvimento e manutenção das paisagens rurais que consideramos de elevado valor; Reaproveitam uma grande fração de subprodutos agroindustriais de baixo valor originados pela transformação de alimentos vegetais para alimentação humana (sêmolos, resíduos da indústria dos sumos, polpa de beterraba, dreche de cerveja, ...); Possuem um papel importante, a par dos outros animais, no desenvolvimento de uma agricultura sustentada através do fornecimento de estrumes para a manutenção da fertilidade. A resposta do setor de produção de leite aos constrangimentos acima assinalados deve orientar-se pela melhoria das condições de bem-estar animal, pela garantia da segurança alimentar e pela melhoria da eficiência da utilização dos recursos utilizados. Dessa maneira a resi-



 JOHN DEERE

 TORRE MARCO, S.A.



**ENFARDADEIRA COMBINADA  
JOHN DEERE C441R**

**QUALIDADE DE CLASSE MUNDIAL,  
A TRABALHAR PARA SI**

liência económica e social das empresas agropecuárias sairá reforçada e os efeitos ambientais diminuídos. Considerando os problemas ambientais associados às vacas leiteiras, as emissões de metano e de amoníaco têm recebido um escrutínio especial por parte das autoridades europeias, estando disponíveis várias estratégias e tecnologias que podem ser implementadas para a redução da emissão destes gases. Em relação à emissão de metano entérico, neste momento o aspeto que é alvo de maiores críticas, um projeto de 10 anos duma empresa holandesa resultou no desenvolvimento de um aditivo químico, o *3-nitrooxypropanol* (3NOP), com capacidade de redução da emissão de metano de origem entérica da ordem dos 30%. Este inibidor da produção de metano é particularmente eficiente em sistemas de alimentação baseados em dietas de mistura completa (*unifeed*) como acontece na maioria da bovinicultura de leite em Portugal continental. O produto está em fase de registo na EU, prevendo-se que possa começar a ser comercializado na Europa ainda em 2020, ou início de 2021. Outras empresas referem estar a trabalhar no desenvolvimento de aditivos com eficiências semelhantes. Estes produtos poderão tornar mais atrativos os sistemas de produção leiteira intensivos e contribuir para atenuar as críticas aos ruminantes pela emissão deste gás com efeito de estufa. Outras medidas em estudo para a redução da emissão de metano entérico incluem o melhoramento genético das vacas com esse objetivo, o desenvolvimento de uma

vacina “anti-metano” e a obtenção de plantas forrageiras geneticamente modificadas (por exemplo azevéns) que originam menor produção do gás durante a digestão ruminal. Contudo, resultados concretos destas medidas em desenvolvimento só são expectáveis que surjam entre 2030 e 2050. As perdas de amoníaco, que ocorrem nas instalações pecuárias e na distribuição de chorumes ao solo, representam a saída de uma quantidade muito significativa de azoto do sistema agropecuário de produção de leite e uma perda da eficiência de utilização deste nutriente. Embora não seja um gás com efeito de estufa, está associado à ocorrência de chuvas ácidas e outros danos na atmosfera e problemas de saúde nos animais e no homem. A redução da volatilização deste gás pode ser conseguida pela melhoria da conceção das instalações e pela distribuição de chorume ao solo com recurso a “técnicas de baixa emissão” como sejam a distribuição em bandas à superfície do solo ou a injeção do efluente no solo, métodos que reduzem a cerca de metade as perdas que ocorrem durante essa operação. A evolução tecnológica recente com a disponibilização de novas soluções de mitigação das emissões gasosas, aliadas a uma gestão rigorosa do efetivo animal e das culturas forrageiras das explorações leiteiras, devem ser adotadas pelos produtores e encaradas como uma oportunidade de reconhecimento pela sociedade e pelos consumidores do compromisso e determinação que os bovinicultores têm em produzir leite de forma sustentável.



- **Produtos com qualidade 100% controlada**
- **Matérias-primas selecionadas**
- **Alimentos ricos em vitaminas e minerais**
- **Apoio técnico especializado no terreno**

## Nutrição de precisão

PARCERIAS QUE ALIMENTAM VALOR

Com um parceiro como a Sorgal, pode contar com soluções nutricionais de elevada qualidade, cuja dieta resulta no aumento da produtividade dos animais e na qualidade do produto final. Acompanhamos a sua produção com apoio técnico especializado, garantindo assim a qualidade e sustentabilidade da nossa oferta em toda a cadeia de valor.



SORGAL, S.A.  
Estrada 109, Lugar da Pardala  
3880-728 S. João – Ovar  
PORTUGAL

T +351 256 581 100  
F +351 256 583 426 / 28  
geral@sojadeportugal.pt

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



# A CAMINHO DE UMA PRODUÇÃO LEITEIRA AMIGA DO AMBIENTE

Por: David Fangueiro, docente e investigador do Instituto Superior de Agronomia

A produção leiteira nacional enfrenta hoje vários desafios que, numa primeira análise, podem parecer ameaças à estabilidade económica das vacarias, mas que são na realidade um estímulo à mudança e principalmente à melhoria e modernização da produção de leite. Por um lado os consumidores, cada vez mais informados, exigem produtos lácteos de qualidade, vendidos a preços baixos, mas produzidos com respeito pelo bem-estar animal e com impactos ambientais mínimos.

Por outro, os produtores de leite são hoje obrigados a minimizar os custos de produção para manter a sustentabilidade económica das vacarias face aos preços baixos de venda do leite. No entanto, esta redução de custos não poderá, pelos motivos acima referidos, comprometer nem a qualidade do leite nem o meio ambiente. Assim, a sustentabilidade económica e ambiental das vacarias é um fator chave face à crescente pressão dos mercados e concorrência interna e externa.

Os problemas ambientais associados a produção leiteira afetam todos os compartimentos ambientais (ar, água e solo):

- 1) Emissões de amoníaco e gases com efeito de estufa, para o ar, além dos odores;
- 2) Lixiviação e escorrências superficiais de nutrientes e pesticidas com impacto na qualidade da água;
- 3) Acumulação no solo de alguns elementos químicos, levando a problemas de salinidade ou de concentrações elevadas de metais.

De acordo com os dados do Eurostat, a agricultura nacional contribui para menos de 10% das emissões totais de GEE, sendo a pecuária leiteira responsável por uma parte significativa das emissões de metano e amoníaco. Existem varias soluções/opções que poderão ajudar o produtor a ser mais amigo do ambiente, nomeadamente produzir leite e forragens utilizando água de forma mais eficiente e com menor impacto na qualidade de água disponível, reduzir as emissões de amoníaco e gases com efeito de estufa (GEE), reduzir o uso de fertilizantes minerais e, eventualmente, potenciar algum sequestro

de carbono no solo.

Porém, o sucesso de qualquer mudança prende-se com a motivação de quem implementa essas novas práticas, neste caso o produtor. A pressão dos consumidores poderá motivar a adoção de boas práticas ambientais, considerando que persiste a imagem negativa da agropecuária em relação ao meio ambiente e muitos produtores, nomeadamente os mais jovens, querem mudar esse paradigma, adotando boas práticas ambientais. Num período onde todos os cidadãos são chamados a adotar novos comportamentos para reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, espera-se que os produtores de leite também cumpram a sua parte. A pressão mediática, através de vários canais de comunicação, tem também vindo a crescer com notícias e reportagens acerca dos impactos ambientais da produção leiteira. Finalmente, a vertente económica será sempre uma grande motivação para o produtor, uma vez que todo o impacto ambiental tem um impacto económico direto. Logo, ao reduzir os impactos ambientais estarão também a reduzir custos de produção. Por exemplo, ao aplicar um excesso de nutrientes (NPK) ao solo poderão ter perdas destes mesmos para a água ou ar (impacto ambiental) e simultaneamente estarão a ter perdas económicas, uma vez que estes nutrientes adquiridos para aumentar a produção de forragens, não cumpriram o seu objectivo e foram perdidos.

A pegada de carbono é um conceito cada vez mais presente no nosso quotidiano e que pode ser usado como indicador para avaliar a eficiência ambiental de uma atividade. Concretamente, a pegada de carbono permite



avaliar a emissão total de gases com efeito de estufa causada pela produção de um litro de leite. As emissões de GEE ocorrem em várias etapas da produção de leite, desde a produção de foragens onde as aplicações de fertilizantes leva à emissão de óxido nitroso e dióxido de carbono, passando pela própria vaca que emite metano ou ainda a gestão de efluentes que dão origem à emissão de metano, óxido nitroso e dióxido de carbono.

### Diagnosticar antes de agir

Antes de pensar em qualquer tipo de alteração ao nível da vacaria, é preciso ter informação acerca da sua eficiência ambiental. Para tal, é necessário existir um registo de dados que permita fazer um primeiro diagnóstico, recorrendo ao balanço de nutrientes ou à pegada de carbono. O balanço de nutrientes permite identificar o excesso de nutrientes existentes na vacaria que poderão ser perdidos para o meio ambiente. Logo um excesso elevado é indicação da baixa eficiência e grande potencial de perda. Esta abordagem combinada, balanço de nutrientes + pegada de carbono, está a ser utilizada no projeto *Dairy4Future* ([www.dairy4future.eu](http://www.dairy4future.eu)) cujos principais objetivos visam melhorar a sustentabilidade económica e os resultados ambientais nas explorações através de práticas inovadoras e encontrar o equilíbrio perfeito entre rentabilidade, uso eficiente dos recursos e resultados ambientais.

Entre outras soluções propostas para reduzir a pegada de carbono e ao mesmo tempo os custos de produção, identificamos a gestão eficiente de nutrientes e valorização de efluentes (chorumes e estrumes). Ao longo de toda a cadeia de gestão do chorume e estrume, existem perdas gasosas (amoníaco e GEE) que poderão ser minimizadas recorrendo a certas técnicas como a acidificação no caso do amoníaco. No entanto, a área de produção de foragens disponível para aplicar estes efluentes pode ser insuficiente e poderá haver necessidade de exportar estes chorumes e estrumes. Para tal, será necessário concentrar estes materiais (principalmente os chorumes) e tornar estes produtos mais apelativos para os agricultores de forma a substituírem os adubos minerais por estes adubos orgânicos. Neste contexto, o projeto *Nutri2cycle* ([www.nutri2cycle.eu](http://www.nutri2cycle.eu)) propõe desenvolver uma economia circular entre agricultura, produção animal e agroindústria com intuito de fechar o ciclo dos nutrientes.

Finalmente, será ainda possível identificar novas culturas que possam utilizar os chorumes, nomeadamente a produção de hortícolas que existe em grande escala junto à principal bacia leiteira portuguesa. No entanto, tal só será possível quando se garantir uma total higienização dos chorumes como é proposto no projeto *CleanSlurry*, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia.

## Uma nova geração de milho: MAS verde MAS rentável

**masseeds**  
UNITED TO GROW

**GREEN+**

Benefícios



**Flexibilidade de colheita**

**5 a 10 dias MAS**  
DE STAY-GREEN

Graças a uma progressão mais lenta da matéria seca



**Melhor conservação**

**3% MAS**  
NA CONSERVAÇÃO DO SILO

2 vezes mais de açúcares solúveis



**Mais energia e digestibilidade**

**5% MAS**  
DE AMIDO DIGERÍVEL

Por um grão menos vítreo

**MAS 54.H**

FAO 500 **GREEN+**

VARIEDADE DE MUITO  
ALTO RENDIMENTO  
TANTO EM GRÃO  
COMO EM SILAGEM



| Parcela com cultura de trevo violeta (*Trifolium pratense*) em Mabegondo

## RAÇÕES COM ERVA PARA A VALORIZAÇÃO DO LEITE

Por: César Resch Zafra, Axencia Galega de Calidade Alimentaria (Doutor Engenheiro Agrónomo)

**A** Galiza no ano 2019 produziu perto de 2,9 milhões de toneladas de leite de vaca cru. Isto faz desta região ao Norte de Portugal a mais importante de longe das produtoras de leite em Espanha. A Galiza representa 40% da produção de leite de Espanha uma vez estandardizado pela sua gordura e proteína, além disso já produz mais leite que a soma da 2ª, 3ª, 4ª e 5ª regiões produtoras de Espanha (que em 2019 foram Castela e Leão; Catalunha, Andaluzia e Astúrias). O leite na Galiza já é mais de 25% da Produção Final Agrária galega e utiliza 220.000 hectares que são aproximadamente 30% da SAU da região. No ano 2016 publicou-se o trabalho<sup>1</sup> feito com base num inquérito a 461 explorações de leite, 316 ficavam na Galiza, o estudo trata temas de estrutura, sucessão, maquinaria, nível de educação, entre outros. Tem especial relevância neste estudo a caracterização das explorações de leite conforme o tipo de alimentação das vacas produtoras de leite, algo inédito num estudo deste género. O conhecimento das rações é fulcral para saber mais sobre os sistemas de produção de leite na Galiza.

### Tipo de alimentação das vacas

Os resultados confirmaram aquilo que já se sabia, mas agora com dados quantificados. A análise das rações derivou em cinco grupos de alimentação diferentes, em função do tipo de forragem com que os criadores alimentam as vacas de leite: no grupo C1 (ensilagem de erva), as rações não continham ensilagem de milho, no grupo C2 a ensilagem de milho era a componente

forrageira mais importante da ração, no grupo C3 a ensilagem de erva e milho estavam equilibradas, no grupo C4 a erva fresca, bem pastada ou bem segada, era o principal ingrediente da ração e o grupo C5 era o correspondente às rações com forragem seca, habitualmente luzerna.

Na Galiza a maioria do leite produzido é com base em rações do tipo C2, que junto com as do grupo C3 representaram mais de 70% do leite, lembremos que estes dois grupos são os da alimentação baseada em ensilagem de milho. O grupo C1, ensilagem de erva, representou 400 milhões de litros, 15% da produção, e o grupo de erva fresca não chegou aos 10% do leite produzido na Galiza. Na análise pelos estratos de produção segundo o tamanho das explorações, o leite do grupo C4, erva fresca, fica nos estratos menores, produzindo-se praticamente a totalidade em explorações com menos de 325 toneladas de leite por ano.

A caracterização do leite<sup>2</sup> com base nas rações que as vacas consomem é uma das linhas de trabalho levadas a cabo no CIAM – Centro de Investigações Agrárias de Mabegondo da Xunta da Galiza. Os ensaios realizados demonstram que o leite produzido com base em alimentação à base de erva fresca tem um perfil de ácidos gordos diferente do que se produz sem este ingrediente.



A procura dos marcadores que servem para a distinção dos leites produzidos com erva fresca serviu para analisar de forma objetiva os leites de acordo com a sua procedência alimentar.

O leite produzido<sup>3</sup> com forragem fresca contém teores de Omega-3 total,  $\alpha$ -Linolénico, ácido transvaccénico, c9t11 do CLA, relação t11/t10 do C18:1 e relação  $\omega 6/\omega 3$  que são, entre outros, alguns dos marcadores a utilizar na distinção dos leites de acordo com a sua procedência alimentar. Desta forma pudemos distinguir com o nosso método se a ração tinha ou não erva fresca.

A calibração de equações NIR's<sup>4</sup> também faz parte do trabalho de investigação que se está a desenvolver no CIAM, que com a estreita colaboração do LIGAL-Laboratório Interprofissional Galego de Análise do Leite, logram uma pronta transferência da investigação aos utentes do laboratório, nomeadamente os criadores de vacas de leite.

Uma investigação próxima das necessidades dos criadores e a colaboração do Laboratório Interprofissional permitem desenvolver ferramentas de muita utilidade para a indústria e as autoridades administrativas e assim ter mais elementos de avaliação na hora de definir o leite de pastagem, que até agora está a ter grande sucesso entre os consumidores de leite líquido e acrescenta uns centimos ao preço do leite pago aos criadores.



Instalações experimentais de vacas de leite em Mabegodo

<sup>1</sup> Estructura y sistemas de alimentación de las explotaciones lecheras de Galicia, Cornisa Cantábrica y Navarra. Projeto INIA 2012/14. <http://ciam.gal/pdf/informeinia.pdf>

<sup>2</sup> Milk yield and milk composition characteristics of grazing and all-silage dairy systems. Grassland Science in Europe, Vol. 23 Sustainable meat and milk production from grasslands.(pag 784/786). M. Veiga et al

<sup>3</sup> 57ª Reunión científica de la Sociedad Española de Pastos. Contribución a la autenticación de muestras de leche de vacas en pastoreo a partir de su composición de ácidos grasos. Junio 2018. pp 40-49. (A.Botana et al)

<sup>4</sup> Livro de Resumos 40ª reunião de Primavera da SPPF. Autenticação da origem alimentar do leite de vaca por meio de NIRS. (S. Pereira-Crespo et al)

## SOLUÇÕES NUTRICIONAIS EFICIENTES

O nosso dia a dia centra-se no desenvolvimento de soluções nutricionais eficientes.

A diferença na rentabilidade, é uma realidade presente nos resultados das explorações de leite com quem trabalhamos diariamente.



+351 253 098 465



Nutricer Lda



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

**NUTRICER**  
nutrição animal

# Endulac® CLA

## APOIANDO AS VACAS DURANTE A FASE DE TRANSIÇÃO E O INÍCIO DE LACTAÇÃO

Por: Manuel Ortigão (Engº Zootécnico – Tecadi)

Após o parto, as vacas entram numa situação de falta de energia causada por ingestão muito insuficiente de matéria seca e por fortes incrementos na produção de leite. Isto conduz a um nível demasiado baixo de glucose no sangue, baixo nível de IGF-1 e perfis mais baixos de progesterona. O balanço energético é negativo e a vaca tem de mobilizar grandes quantidades de gordura corporal.

Como consequência do balanço energético negativo, muitas doenças podem ocorrer, como retenção de placenta, distúrbios metabólicos e síndrome de fígado gordo. Isso pode conduzir a dificuldades no início da lactação e a problemas de fertilidade.

É nesta situação que o Endulac® CLA pode apoiar as vacas leiteiras, sendo fornecido como alimento no pré-parto e no início da lactação. Endulac® CLA minimiza o nível e duração do défice de energia no início da lactação das vacas leiteiras ao reduzir temporariamente o teor butiroso do leite e de forma controlada. Endulac® CLA contém ácido linoleico conjugado (CLA). São estes os seus benefícios:

- Aumento de produção de leite sustentável,
- Menor mobilização da gordura corporal,
- Melhoria da fertilidade,
- Produção de leite prolongada ao longo da vida produtiva.

### Propriedades do Endulac® CLA

Endulac® CLA é um alimento complementar para vacas leiteiras contendo gordura protegida da degradação no rúmen e ácido linoleico conjugado (CLA). CLA é uma forma especial de ácidos gordos polinsaturados ómega-6. Os ácidos linoleicos conjugados são produzidos naturalmente no rúmen das vacas leiteiras a partir da erva fresca por ação da atividade bacteriana. O ácido linoleico conjugado no Endulac® CLA é baseado em óleos vegetais.



Endulac® CLA é formulado como um pó composto de ácidos gordos ómega-6 protegido do rúmen (CLA).



### Aplicações do Endulac® CLA como alimento complementar para vacas leiteiras

O Endulac® CLA pode ser aplicado directamente nas explorações leiteiras. A dose padrão recomendada são 70 g Endulac® CLA por vaca e dia desde 20 dias antes do parto previsto até 60 a 100 dias após o parto. Esta flexibilidade é possível com vista a adaptar-se ao regime alimentar de cada exploração.

### Aplicações do Endulac® CLA usado como aditivo para o fabrico de rações para vacas leiteiras

Endulac® CLA é também apropriado para todo o tipo de pré-misturas minerais e vitamínicas e misturas para unifeed.

### Suportando as vacas durante a fase de transição

Para todos os produtores de leite, a fase que sucede a cada uma das suas vacas parir um vitelo é crucial, dado que as necessidades de saúde têm de ser observadas com muito cuidado quer do vitelo quer da vaca.

No Quadro 1 resume-se o resultado esperado da utilização do Endulac® CLA

### Exemplo de resultado esperado do uso de Endulac® CLA (Quadro 1)

	Estado inicial	Endulac® CLA	Diferenças absolutas
Leite (kg/lactação) (+7%)	10.000	10.700	700
<b>Benefício em leite</b> (€/vaca e lactação) (preço do leite no início: 0,30 €/kg, com Endulac® CLA: 0,297 €/kg)	3.000	3.178	+ 178 €
<b>Benefício adicional</b> através da melhoria da fertilidade e longevidade			+ 73 €
<b>Benefício total (€)</b> leite + reprodução			= 251 €
<b>Custo Endulac® CLA</b> (€/lactação)			- 49 €
<b>Benefício líquido</b> (€/vaca/lactação)			= 202 €

## Endulac® CLA

Resultados duradouros nas  
vacas leiteiras

### Efeitos positivos resultantes do uso de CLA

- Suporta o metabolismo na lactação inicial
- Diminui a mobilização da gordura corporal
- Melhora a fertilidade
- Reduz o intervalo entre partos
- Melhora a longevidade
- Reduz a taxa de substituição
- Produção de leite mais elevada e sustentável
- Mais eficácia na produção de leite



Reduzindo temporariamente a gordura do leite de forma controlada, o **Endulac® CLA** contribui para o alívio do balanço energético na fase de início da lactação. Consequentemente o estado metabólico estabiliza com melhoria dos resultados ao longo da vida da vaca leiteira

Visite-nos online em [www.btc-europe.com](http://www.btc-europe.com)  
ou contacte a Tecadi em: [info@tecadi.pt](mailto:info@tecadi.pt)

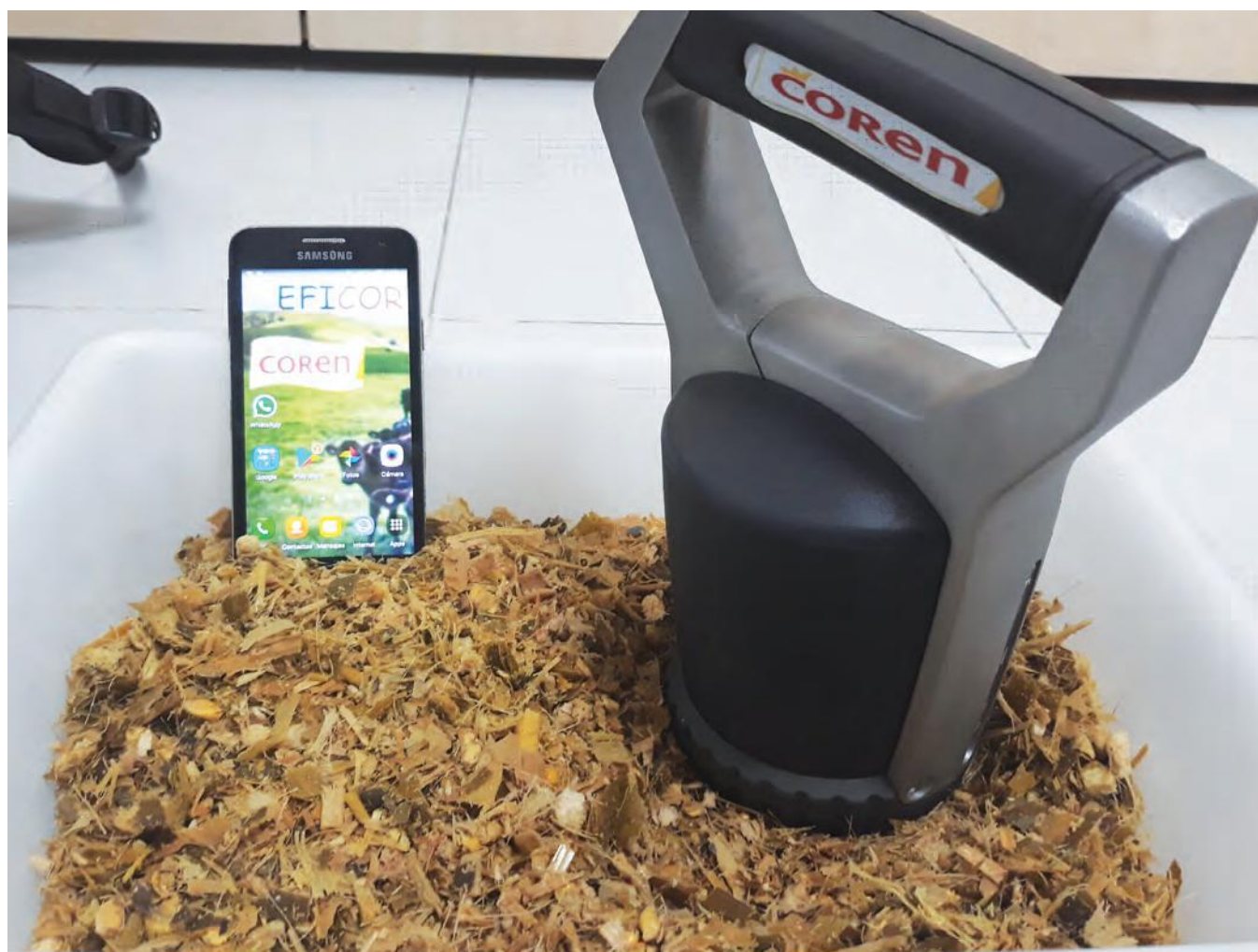


## INOVANDO PARA UMA ALIMENTAÇÃO FUTURA MAIS EFICAZ, EFICIENTE E SUSTENTÁVEL

**C**OREN como sempre pretende estar na vanguarda da inovação europeia e dar continuidade a uma linha de trabalho nascida faz 3 anos, após a criação do Programa Eficor e da gama de Rações Eficor. Foi pioneira a incorporar a tecnologia de scanner portátil de matérias-primas e forragens nos seus serviços técnicos. Para melhorar a produção e cumprir as exigências crescentes dos critérios de sustentabilidade, eficácia e eficiência, a COREN está trabalhando ativamente em colaboração com empresas europeias para desenvolvimento

de novas ferramentas.

COREN, líder industrial em termos de uso de processos tecnológicos avançados, volumes de produção e modelos de gestão socialmente responsáveis, é uma referência a seguir nos modelos de produção de frango do campo, suínos e bovinos, associados à incorporação de inovação, garantindo o desenvolvimento sustentável. Esta tecnologia incorporada no Programa Eficor permite que os serviços técnicos da COREN e os colaboradores das explorações sejam mais eficazes e eficientes. A





análise das forragens nas explorações e a obtenção dos resultados que se incorporam no programa alimentar em pouco mais de 5 minutos, permite tomar decisões no momento e assim trabalhar de forma estruturada evolutiva e profissional.

Eficor é um programa informático desenvolvido pela I & D da COREN em colaboração com outros parceiros europeus, ao serviço dos produtores, que permite administrar com maior eficiência a dieta da vaca a partir das análises analíticas do leite, uma vez que o perfil das mesmas reflete de maneira precisa o funcionamento do rúmen e do ubre.

Neste momento há 215 explorações galegas incluídas no programa, nas quais se analisa o leite tendo em conta mais de 20 parâmetros que nos permitem obter dados da eficácia e eficiência da produção do animal. Estes parâmetros de eficácia e eficiência são avaliados em gramas de metano produzido por litro de leite. Um excesso de metano que se sintetiza na pança significa um desperdício energético para a vaca. Esta perda geralmente está associada a uma má fermentação. Reduzir o metano permite que a vaca produza mais leite e garante uma boa saúde corporal. Este certificado do ano 2019 é de uma das nossas explorações que a distingue como um modelo sustentável, rentável e de futuro. Dentro deste projeto está em desenvolvimento uma nova linha Eficor: Eficor Robot.

A abordagem do grupo aos processos de alimentação do animal, em particular, ofereceu a oportunidade de desbloquear os principais benefícios da



sustentabilidade e da qualidade do produto e atender às mudanças nas necessidades das Explorações.

A análise digital da composição do alimento no local permite processar e reforçar a linha de produtos e cereais ecológicos. Estamos a desenvolver há 6 meses as equações para matérias-primas ecológicas, que permitem analisar no momento da colheita a qualidade de nossos cereais ecológicos. Garantimos a todos os nossos clientes e parceiros a qualidade e a rastreabilidade dos nossos produtos.

**Não há tempo a perder e temos certeza de que podemos continuar obtendo grandes sucessos: o melhor ainda está por vir!**

**COREN**

**INNOVAÇÃO**

**PROGRAMA EFICOR**  
Rentabilidade – Eficiência



## GESTÃO DA CULTURA DO MILHO SILAGEM: CHAVES PARA UM SILO COM QUALIDADE

A empresa KWS Semilas Iberica levou recentemente a cabo, na vizinha Galiza e em Lérida, dois encontros com especialistas e técnicos, entre os quais alguns portugueses, em que se destacou a importância da gestão da cultura e da escolha dos híbridos destinados à alimentação animal sob a forma de silagem.

O principal desafio na gestão da cultura de milho para silagem não deve ser o aumento do seu rendimento por hectare, mas sim o de aumentar a quantidade de leite ou de carne que se pode obter a partir dessa forragem. Essa é a perspetiva que permitirá otimizar todas as fases de um processo que se inicia na sementeira, e termina na indústria agroalimentar, como então assinalou Dimas Cardoso, Gestor de Produto KWS Milhos Silagem na América do Sul.

Durante a sua intervenção Dimas Cardoso recordou que o milho para silagem é uma das principais fontes alimentares tanto na produção leiteira como de carne, o que deverá sempre ser tido em conta pelo produtor na

altura de escolher a variedade no início de cada campanha.

### Na hora de escolher um híbrido

O técnico da KWS recomenda escolher sempre híbridos vocacionados especificamente para silagem, “já que os híbridos para grão têm uma digestibilidade de fibra inferior, e embora possam produzir mais grão, a resposta animal poder ser inferior”.

Na hora de escolher uma variedade para ensilar deve dar-se prioridade às que tenham um elevado número de grãos, mas sobretudo uma alta digestibilidade de fibra da planta inteira, assim com uma elevada conversão em carne ou leite.

Para isso a escolha do agricultor, ou do criador de gado, deverá inclinar-se para variedades que proporcionem canas grossas (que asseguram um teor de linhina inferior, e daí maior digestibilidade da fibra), boa sanidade folhear, e grãos profundos para um melhor processa-

mento, além de “estabilidade de rendimentos em diferentes datas de sementeira” como assinala o citado especialista.

### Uma silagem de qualidade

O trabalho do agricultor deve orientar-se para a obtenção de silagens de qualidade, que são aquelas que reduzem os custos da alimentação no custo de produção, dando resposta aos sistemas de produção atuais.

Para tal, essa fonte alimentar deverá permitir aos animais de alto rendimento reduzir o Intervalo Entre Partos (IEP), ao melhorar o nível nutricional da vaca e em consequência a sua capacidade reprodutiva.

Tudo isto sem perder de vista o potencial das silagens de alta qualidade para constituir uma participação importante na dieta dos animais, já que disponibilizam fibra e energia, com as quais se pode conseguir diminuir a necessidade de concentrados.

### Aproveitar todo o amido

Em relação à necessidade de utilização do esmagador de grão (cracker) durante a colheita, Cardoso defende que é fundamental que o grão esteja partido para melhorar o aproveitamento de amido. Quando tal não acontece, e depois se analisa o conteúdo de amido dos grãos de milho presentes nas fezes, comprovam-se teo-

res de amido ainda muito elevados. Ou seja, contendo um potencial nutritivo que o animal não aproveitou.

A respeito disso, Cardoso assegura que é da maior importância que o conteúdo de amido nas fezes não ultrapasse os 5%, já que “por cada 1% de amido que se encontra nas fezes deixam de se produzir 350 mililitros de leite ou 35 gramas de carne”.

Essa a razão porque o “cracker” é tão importante no aproveitamento “do mais valioso da silagem: a energia contida no grão”, como salientou Cardoso. Além disso, e para aproveitar eficientemente esse amido, recomenda-se, na medida do possível, só começar a consumir o silo a partir de 150 dias da sua elaboração.

“Com a genética atualmente disponível haverá uns 12 a 14% de amido que não se conseguem utilizar e é por isso que na KWS estamos a trabalhar na seleção e melhoramento de milhos cujo amido se possa utilizar perto dos 100%”, acrescentou.

### Grau de humidade

Em relação ao teor de humidade à colheita, o especialista assinala que à medida que aumenta a percentagem de matéria seca também aumenta a produtividade de leite e carne por hectare. O melhor equilíbrio entre humidade e acumulação de amido situa-se num intervalo entre 32 -38%.



Variedades KWS.  
A silagem para o gado  
mais exigente.

**KALUMET**

**KWS 3563**

**PEPINO**

Novo  
400

Seja qual fôr o ciclo temos o que precisas:

- Alto potencial produtivo.
- Qualidade de silagem excepcional.
- Adaptabilidade a todos os ambientes.

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

SEMEANDO  
O FUTURO  
DESDE 1856



# O rei das dietas de vacas leiteiras

Simply better



**Digestibility.  
Agronomics.  
Profitability.**

Os produtores de leite e nutricionistas entendem o valor de forragens altamente digestíveis e sua importância na produção de leite em vacas de alta produção. Com o valor da silagem de milho a ser claramente reconhecido nas dietas de vacas leiteiras e para a exploração enquanto empresa, é essencial maximizar a energia dessa forragem. A silagem de milho Brown MidRib (BMR) da Pioneer® é altamente digestível e uma ferramenta para maximizar a produção de leite na sua exploração.

O milho BMR não é novo no mundo da genética do milho, tendo sido identificado pela primeira vez no início dos anos 1900. Uma das principais diferenças entre as plantas de milho BMR e não BMR é a menor quantidade de lenhina produzida na planta BMR. O menor teor de lenhina está fortemente associado à maior digestibilidade das fibras nas forragens.

## Digestibilidade da fibra e da lenhina no milho

A lenhina é o componente químico que de forma comum está associado à baixa digestibilidade da fibra encontrada nas forragens. A lenhina tem um impacto negativo na disponibilidade da fração da fibra com valor nutricional, agindo como uma barreira física às enzimas microbianas. Como resultado, a lenhina tem um impacto direto na energia digestível

da forragem. A lenhina também influencia a ingestão de matéria seca do animal. Quantidades maiores de fibra não digestível no rúmen resultam em uma passagem mais lenta do alimento pelo sistema digestivo do animal.

## O ambiente influencia o desenvolvimento da lenhina em plantas de milho

Tal como outras funções das plantas, o desenvolvimento da lenhina nas plantas de milho é influenciado pelas condições de crescimento. Os fatores que atrasam o desenvolvimento das plantas tendem também a reduzir o desenvolvimento de lenhina nessas mesmas plantas. A deposição de lenhina tende a aumentar nas plantas que crescem sob temperaturas mais elevadas. Isto, provavelmente, deve-se ao facto das enzimas de construção da lenhina estarem mais ativas em temperaturas mais altas.



*Nervura central castanha característica do BMR*

## Maximizar os benefícios nutricionais da Pioneer® BMR

A energia adicional em dietas com BMR é resultado de maiores taxas de ingestão e de passagem no rúmen. A silagem de milho BMR pode ser incorporada em qualquer proporção na dieta mas, normalmente, é incorporada em elevadas taxas de forma a tirar o maior partido desta silagem. A ajuda do seu nutricionista é fundamental para o ajuste preciso da sua dieta. A utilização de software de formulação de dietas dinâmico é essencial para fazer o melhor uso desta forragem altamente digestível.

## Ensaio de Pioneer® BMR em Portugal:

Durante a campanha de 2019 foram semeados pela primeira vez em Portugal híbridos BMR. Os resultados obtidos foram de encontro às expectativas, sendo a prova disso os resultados obtidos pelos Dairyland Laboratories, Inc. que compara os valores de NDFD (NDF digestível) e uNDF (fibra indigestível) entre as variedades testadas.

Nome do Agricultor	Sociedade Agro-Pecuária Carlos Silva e Silva			
Localidade	Vila do Conde			
Variedade	P1535	P1772	P1921	P2046 (BMR)
Peso em Verde (kg/ha)	101 778	78 333	91 667	88 333
Kg de Matéria seca	40 744	31 372	35 973	30 692
Matéria Seca	40,03	40,05	39,24	34,75
Amido	40,89	38,45	38,11	36,63
NDF	47,96	46,41	46,51	44,30
NDFD 30h	50,41	52,84	55,93	58,95
uNDFom240	8,64	8,45	7,62	7,08

Nome do Agricultor	Sociedade Agro-pecuária Barbosas			
Localidade	Barcelos			
Variedade	P1535	P1574	P1921	P2046 (BMR)
Peso em Verde (kg/ha)	97 778	88 222	90 414	85 111
Kg de Matéria seca	29 168	28 516	30 478	25 202
Matéria Seca	29,83	32,32	33,71	29,61
Amido	32,78	35,37	36,29	32,75
NDF	42,99	42,56	39,91	43,62
NDFD 30h	58,69	52,96	57,36	65,51
uNDFom240	6,16	10,34	8,41	5,82

NOVIDADE



PIONEER®

# O primeiro híbrido BMR\* no mercado europeu

**P 2046**

- FAO 600
- CRM 120



Milho Silagem

## Destaca-se por:

- Alto potencial produtivo
- Baixo conteúdo em lenhina
- Alta digestibilidade da Fibra

**LumiGEN™**



- Híbrido BMR ("Brown midrib" = Nervura central da folha castanha).
- Híbrido de porte alto, com inserção alta da maçaroca.
- Grande potencial produtivo de amido.
- Excelente verdor à colheita.
- Densidade recomendada de 80 a 85000 plantas por ha.
- Aconselhada a sementeira precoce.
- Indicado para dietas com elevadas taxas de incorporação de silagem.
- A decisão de utilizar BMR para silagem deverá ser partilhada com o nutricionista da exploração para a correta formulação da dieta.

Simply better

**BMR**

**Digestibility.  
Agronomics.  
Profitability.**

\* Os híbridos BMR apresentam uma mutação natural que afeta a síntese de lenhina, reduzindo os seus níveis na planta, desta forma, apresentam uma maior digestibilidade da fibra, traduzindo-se num valor nutricional para a alimentação de ruminantes superiores aos híbridos convencionais e maiores taxas de ingestão.

 **CORTEVA™**  
agriscience

Visitenos em: [corteva.pt](http://corteva.pt)

®,™, SM São marcas comerciais ou de serviço da DowAgroSciences, DuPont ou Pioneer e das suas empresas afiliadas ou dos seus respectivos proprietários. ©2020 Corteva.



**A** De Heus organizou no dia 11 de Dezembro, em Bairro, Vila Nova de Famalicão, o Dia do Produtor de Leite, um evento que contou com a presença de mais de 300 clientes e amigos ligados à produção leiteira. O dia iniciou com uma intervenção do Eng.º João Lobo,

Director Geral da De Heus, que após fazer um simbólico brinde com um copo de leite, e iniciar a intervenção a celebrar a produção leiteira e a importância do leite na alimentação humana, deu a conhecer as iniciativas da empresa na área da sustentabilidade e enalteceu o pa-



**Produções  
eficientes  
Melhores  
resultados**



Tirar o melhor dos seus animais é o nosso objetivo. Para o fazermos é imprescindível otimizar a produção de leite com vacas saudáveis. O sucesso das nossas soluções nutricionais, baseadas na experiência adquirida em mais de 50 países, e já disponíveis em Portugal, é comprovado pelos resultados dos milhares de clientes que pelo mundo fora confiam em nós.



pel do sector na economia circular.

Seguiram-se um conjunto de apresentações mais técnicas em que se deram a conhecer um conjunto de soluções nutricionais orientadas para a melhoria da rentabilidade das explorações leiteiras. Joost Janssens, Gestor de Produto Global de Ruminantes da De Heus, deu um breve enquadramento histórico sobre a actuação da De Heus na área da produção de leite na Holanda, tendo apresentado de seguida as soluções SFOS (optimização do poder ruminal das vacas) e FeedExpert (optimização das dietas). Seguiu-se uma intervenção por César Novais, Gestor de Produto de Ruminantes da De Heus Portugal, que apresentou o programa Margin Monitor Milk (MMM), que permite monitorizar a margem do leite das explorações leiteiras e, através de uma comparação com explorações semelhantes, identificar pontos de melhoria da margem, seja via redução de custos ou de aumento da produtividade. Miguel Penafort, assistente técnico de Ruminantes da De Heus Portugal, apresentou de seguida o Plano de Recria Kaliber, que permite recriar vitelas de forma mais económica e eficiente. Finalmente, e para encerrar as apresentações técnicas, José Alves deu a conhecer o RobotExpert, a solução da De Heus que otimiza as ordenhas robotizadas.

Seguiu-se um almoço durante o qual se premiaram boas práticas agrícolas, tendo sido distinguidas as explorações com melhores resultados de Margin Monitor Milk (MMM) e com melhores silagens de milho e de erva (de acordo com os resultados da ALIP). Houve ainda tempo para oferecer cheques solidários a instituições de relevo local (a Casa de Acolhimento Residencial de Crianças e Jovens em Risco da Associação Teatro Construção) e nacional (Cruz Vermelha Portuguesa). E o almoço terminou com um espectáculo de stand-up comedy, com o humorista Joel Ricardo.

No Dia do Produtor de Leite pretendeu-se acima de tudo dar aos produtores leiteiros o reconhecimento que estes merecem. Concretizado na inscrição no boné oferecido aos participantes: "Produtor de Leite com Orgulho!"

**Muito obrigado a todos os que conosco celebraram a produção de leite!**



## Analísadores Portáteis NIR

A nova fronteira da agricultura de precisão



*O X-Nir é um equipamento muito fiável e que nos permite trabalhar mais e melhor. Em pouco tempo tornou-se indispensável para nós e para os nossos clientes.*

Francisco Miranda, Nanta-Nutrição Animal



*A Alltech foi a primeira a acreditar no Xnir, hoje já não imagino trabalhar sem ele.*

Eng.º André Oliveira - Alltech Portugal



*Tinha muitas reservas quanto à fiabilidade do Xnir, mas em pouco tempo fiquei convencido e agora utilizo diariamente.*

Eng.º André Lopes - Coop. Agric. de Vila do Conde

### RÁPIDO



Não espere mais para ler os resultados. Análise sem preparação da amostra!

### FIÁVEL



Analisa todos os tipos de materiais desde forragens a grãos e pellets.

### FÁCIL DE USAR

De nutricionistas a agricultores, todos o podem usar!



### ACESSÍVEL

Relação imbatível preço/desempenho!



**M**  
**maciel**  
MÁQUINAS AGRÍCOLAS LDA.

Trav. Cruz da Pedra nº 4/6 - Ap.53 - Lijó  
4754-909 Barcelos • maciel.lida.comercial@gmail.com  
Escritório: Telf. (+351) 253 808 420

# MAIS BEM-ESTAR = MAIS LEITE = MAIS DINHEIRO

Por: Rikke Kristensen, Médica Veterinária

**D**urante as últimas duas décadas, tornou-se cada vez mais consensual entre os agricultores, veterinários, conselheiros e cientistas, que o bem-estar é importante. Os animais têm sentimentos e a capacidade de sentir dor, e há muito mais foco na forma como os criamos e os tratamos.

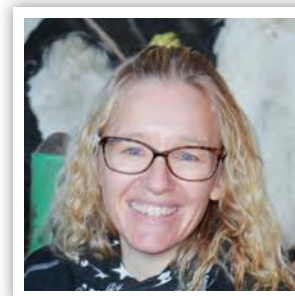
Deve ser óbvio que demasiadas vacas em poucos metros quadrados e a criação de novilhas em betão puro não são uma boa solução. Ainda assim, há um longo caminho a percorrer no conhecimento sobre o bem-estar animal e as soluções usadas em estábulos em todo o mundo.

A legislação, pelo menos na União Europeia, melhorou a situação, os agricultores são agora obrigados a dar às vacas, e outros animais, um mínimo de metros quadrados, é proibido criá-los em betão puro. Possuir ou trabalhar com animais obriga a tratar animais doentes e feridos que estejam sob a sua responsabilidade.

As vacas leiteiras, assim como os humanos, podem sentir stress, especialmente se não forem bem tratadas, se forem colocadas em novas áreas e se forem prejudicadas de alguma forma. O stress pode levar a mudanças metabólicas na vaca, tendo efeitos significativos

na sua saúde e produtividade. Especialmente altos níveis de hormonas cortisol e adrenalina, que irão preparar o metabolismo das vacas para o perigo, têm um efeito negativo na produção de leite, tanto com estresse agudo, reduzindo o leite de forma lenta, como cronicamente com menor produção de leite em geral. Mesmo com todo o conhecimento que temos agora, ainda há um longo caminho a percorrer até ao reconhecimento da capacidade do animal de sentir dor e stress e a concordância sobre quais os factores que irão causar isto e o valor de o evitar. Todos parecem concordar que as cinco liberdades – a ausência de fome, sede, desconforto, dor, ferimentos, doenças, medo e angústia – são importantes para as vacas, mas os fatores que causam isso não são necessariamente considerados os mesmos.

Há muitos anos que as divisórias para cubículos são



**Rikke Kristensen**  
Médica Veterinária





*Silo refrigeração Leite*

# Sistemas de refrigeração de leite Mueller:

Sustentável,  
economia de energia até 50%



*Tanque refrigeração Leite*

*Mueller Chiller*

*Permutador tubular*

*Permutador Placas*

*Para mais informações contacte o distribuidor Mueller*

**ANTÓNIO TORRES & MAIA LDA**

Rua do Outeiro | 4485-576 Modivas VCD

+351 229 287 790 | [daniel.torres@atmaia.pt](mailto:daniel.torres@atmaia.pt) | [www.atmaia.pt](http://www.atmaia.pt)

**MUELLER**



feitas de ferro porque são consideradas muito fortes e duradouras. Ninguém pensou no facto de que são duras para se deitar e frias no Inverno. Apesar de muitas vacas terem feridas e cicatrizes derivadas destas divisórias, não foi considerado um problema. Se a média de produção de leite das vacas aumentava a cada ano, as divisórias dos cubículos não podiam ser tão ruins. Mas e se o potencial da vaca for muito maior com com divisórias em outro material?

Em 2006 uma empresa dinamarquesa desenvolveu e patenteou divisórias em polímero, um sistema que é vendido em mais de 44 países em todo o mundo. As divisórias em polímero são flexíveis e movem-se quando as vacas as tocam, se movimentam ou se deitam. A flexibilidade fará com que as vacas se sintam confortáveis quando se deitam contra as divisórias e o seu nível de hormonas de stresse no sangue provavelmente será menor do que o das vacas deitadas contra o ferro, já que o polímero não prejudica as vacas.

As divisórias em polímero não só farão com que as vacas se sintam mais confortáveis e menos stressadas, como também evitarão feridas e cicatrizes, diminuirão o nível de vacas coxas, aumentarão a produção de leite e diminuirão a taxa de abate. Todos os parâmetros irão aumentar o estado geral de saúde de toda a manada, causando uma melhor economia e um maior retorno do investimento.

Dependendo se as vacarias antigas estão a ser renovadas ou se novas vacarias estão a ser construídas, o ganho potencial de leite será muitas vezes entre 3 a 6 kg por vaca por dia, o que significa que o investimento é recuperado num máximo de 12 meses.



## VACAS SAUDÁVEIS SÃO VACAS RENTÁVEIS



- 1) CW Flex Stall (patenteado)
- 2) CW Flex Feed (patenteado)
- 3) Ventilação de ar fresco para estábulos
- 4) CW LatexSoft CHY



[www.cow-welfare.com](http://www.cow-welfare.com)  
Tel. 91 253 55 93



Soluções modernas para  
uma agricultura sustentável.

Analizamos  
Formulamos  
Acompanhamos  
Aconselhamos

Sede: Negreiros - Barcelos  
Tel: 252 950 643  
e-mail: geral@neagrill.pt



## soluções inovadoras em nutrição animal

Colaboramos com os nossos clientes  
na utilização eficiente de recursos.  
Promovemos a qualidade e a excelência  
do desempenho das empresas.

### SERVIÇOS LABORATORIAIS

análise nutricional e serviços de diagnóstico

### PRODUÇÃO

pré-misturas e alimentos complementares

### ASSISTÊNCIA TÉCNICA

serviços de formulação, assistência veterinária  
e apoio técnico a explorações

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



**nutrinova**  
nutrição animal, S.A.



## CAPACIDADE PRODUTIVA, LEGALIDADE E INDICADORES DE BEM-ESTAR ANIMAL PARA A CERTIFICAÇÃO

Por: Joaquim Lima Cerqueira – Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (ESA-IPVC) Mosteiro - Refóios do Lima, 4990-706 PONTE DE LIMA | Centro de Ciência Animal e Veterinária (CECAV), UTAD - Vila Real  
Email: cerqueira@esa.ipv.pt

A União Europeia (UE) possui das mais exigentes normas regulamentares do mundo em matéria de bem-estar animal, reconhecendo os animais como seres sencientes. A primeira legislação da UE sobre bem-estar dos animais foi publicada em 1974 e referia-se concretamente à proteção dos animais no abate. Os conhecimentos acerca do bem-estar dos animais aumentaram rapidamente nas últimas décadas e foram objeto de uma significativa atenção por parte dos meios de comunicação social. O Parlamento Europeu adotou na última década duas resoluções (em 2010 e em 2015) sobre a política de bem-estar dos animais da UE.

Os cidadãos da UE e consequentemente os portugueses estão cada vez mais preocupados com os efeitos da agricultura no bem-estar animal, bem como com o seu impacto na saúde pública. A Política Agrícola Comum (PAC) contribui para os objetivos pretendidos em matéria de bem-estar através da condicionalidade (que relaciona a maioria dos pagamentos aos agricultores ao

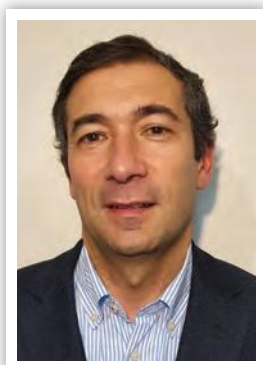
abrigo da PAC com o cumprimento de requisitos mínimos) e do financiamento de atividades e projetos no domínio do bem-estar animal.

Ultimamente também se têm generalizado pela UE os sistemas de certificação de bem-estar animal, como garante da confiança do consumidor no momento da compra dos produtos de origem animal, especificamente no conhecimento dos sistemas de produção e proveniência do leite e laticínios que entram na cadeia alimentar.

### Requisitos e fatores com influência no bem-estar animal

Desde a abolição das quotas leiteiras em abril de 2015 na UE, tem-se verificado uma tendência para a migração da produção de leite para as regiões costeiras. Em Portugal desde 1993, cujo número de produtores de leite de vaca rondava os 61 000 operadores, observou-se uma grande reestruturação do tecido produtivo, cifrando-se atualmente em 4 438 produtores, com dimensão substancialmente superior e inovadora capacidade tecnológica instalada nas unidades de produção.

A legislação da UE em matéria de bem-estar dos animais visa melhorar a qualidade de vida dos mesmos, satisfazendo simultaneamente, as expectativas dos cidadãos e as exigências do mercado. A ação em matéria



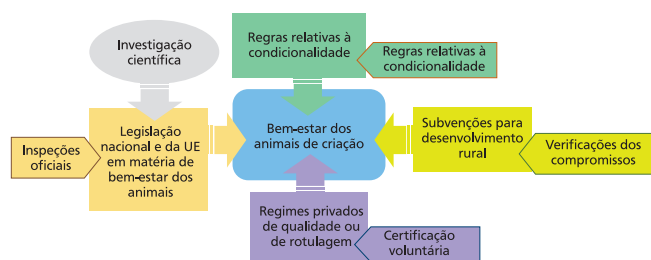


Figura 1 – Ações na UE com impacto no bem-estar dos animais (Fonte: TCE, 2018)

de bem-estar animal na UE assenta em quatro fontes principais, cada uma com o seu próprio mecanismo de controlo (Figura 1).

Segundo a Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA), a qualidade e segurança dos produtos de origem animal é indiretamente afetada pelo bem-estar dos animais de produção, devido às fortes relações entre o bem-estar, a saúde animal e as doenças de origem alimentar. Bem-estar deficiente pode levar a uma maior suscetibilidade a doenças e elevada mortalidade. A seleção genética para alta produção tem levado ao decréscimo da fertilidade e longevidade, além de despoletar a multiplicidade de doenças que afetam atualmente as vacas leiteiras. As instalações são um fator crítico no bem-estar dos animais, tendo em conta que as vacas necessitam de alojamentos amplos limpos e confortáveis, de fácil acesso, nos quais possam deitar-se e levantar-se com facilidade, permitindo também manter o contato social com outras vacas. Os tipos de cama mais abrasivos podem predispor as vacas ao aparecimento de lesões no curvilhão. As vacas evitam utilizar cubículos desconfortáveis, preferindo deitar-se nos corredores sujos com fezes, aumentando o risco de mastites. Adicionalmente um material que dificulte a limpeza das camas, aumenta o risco de mastites ambientais.

Em instalações com menos de 60 cm de espaço disponível à manjedoura por vaca, não permite uma adequada ingestão de alimento simultaneamente pelo efetivo, limitando o potencial produtivo, principalmente nas vacas mais jovens (subordinadas). Maior espaço à manjedoura diminui substancialmente a intensidade de interações agressivas entre os animais. Outros fatores importantes com impacto direto no bem-estar animal são o tipo e condição do piso, a higiene, a ventilação, iluminação e no geral a manutenção das instalações. A longevidade média de uma vaca leiteira é inferior a três lactações, em que a maioria dos problemas de refugo estão associados à mastite, claudicação e infertilidade.

### Indicadores de bem-estar animal

Os indicadores de bem-estar baseados nos animais mais correntemente utilizados são as respostas fisiológicas e comportamentais e a sua condição sanitária.

Segundo Welfare Quality (2009) o sistema de avaliação de bem-estar animal foca-se em quatro princípios: Instalações, alimentação, sanidade e comportamento dos animais, que se refletem em 12 critérios passíveis de apreciação quantificada por intermédio de medidas muito específicas.

A determinação da higiene das vacas é um indicador muito válido e altamente correlacionado com a contagem de células somáticas no leite, que naturalmente reflete a gravidade dos processos inflamatórios no úbere. Igualmente a medição do grau de claudicação pode ser muito útil no tratamento atempado das úngulas, pois o animal afetado distribui o peso corporal de forma desigual entre os quatro membros, levando a alterações graves na sua locomoção.

O doseamento do cortisol plasmático tem sido mais recentemente utilizado na avaliação do bem-estar animal, porém existem limitações na sua aplicação, especialmente nos elevados custos que ainda representa. Por fim refira-se que o conhecimento do comportamento natural das vacas é igualmente muito importante. Alterações de postura, locomoção e temperamento, aliados a observações da condição sanitária, permitem quantificar mais rigorosamente a dor. Por sua vez a avaliação da distância de fuga, pode ser utilizada como indicador da qualidade do manejo na exploração.

 Rua de Quintela, 837 | 4820-840 Rego – Celorico de Basto  
 geral@logicaenergy.pt | www.logicaenergy.pt  
 253655768 | 932193370

# PREVENIR AS PNEUMONIAS CAUSADAS PELO BRSV NA RECRIA LEITEIRA

Por: Deolinda Silva, Diretora Serviços Técnicos Ruminantes – HIPRA Portugal



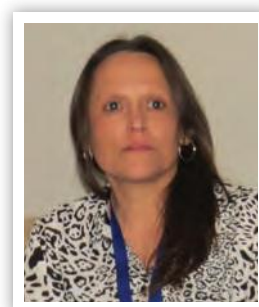
## Importância da recria leiteira

A recria leiteira é o segundo maior custo de uma exploração leiteira a seguir à nutrição, podendo uma novilha de substituição custar entre 1078€ -1752€ (média de 1442€) de acordo com um estudo realizado em 10 explorações leiteiras da zona norte de Portugal (SVA, 2012). Com o objetivo de ter retorno económico deste investimento, consideram-se como principais objetivos produtivos para a recria leiteira os seguintes: duplicar o peso do nascimento nos primeiros 2 meses de vida, atingir 50% do peso adulto aos 12 meses e idade ao 1º parto de 24 meses (85 a 90% do peso vivo adulto). Para se conseguir atingir estes objetivos de peso e crescimento nos primeiros 2 anos de vida é esperado que desde o nascimento ao 1º parto um ganho médio diário seja cerca de 800g. As novilhas que parem com um peso inferior ao esperado são uma opção cara porque têm a sua vida produtiva limitada, produção de leite e fertilidade diminuídas, afetando a rentabilidade económica da exploração.

## Impacto da doença respiratória bovina (DRB) na recria leiteira

A DRB é uma grande preocupação nas explorações leiteiras devido ao seu impacto negativo na rentabilidade e no bem-estar animal, e resulta de uma interação complexa de agentes infecciosos (vírus e bactérias), manejo, instalações, nutrição e stress. É também uma das principais causas de morbidade (responsável por 12.4% dos tratamentos antes do desmame) e mortalidade (22.5% pré-desmame) na recria leiteira, principalmente durante o 1º ano de vida. O seu impacto produtivo e económico em bovinos leiteiros está bem demonstrado. A curto prazo os custos associados à DRB são: mão de obra associada à identificação de animais doentes e seu

tratamento, custos com diagnóstico e médico veterinário, custos com tratamentos, baixa produtividade e morte direta ou indireta dos animais afetados. A longo prazo podemos observar: redução do ganho médio diário (até 200g/ dia) que pode originar uma redução em 22% da produção de leite na 1ª lactação, aumento da mortalidade (antes e e após o 1º parto), atraso na idade da concepção e 1º parto de 1 a 6 meses, aumento da incidência de mortalidade embrionária e abortos, aumento do risco de distócia, aumento do intervalo entre partos, e diminuição da vida produtiva, entre outros custos. Na Holanda foi determinado que o custo médio anual atribuído à DRB é de 31.20€/ novilha (entre 18.40€-57.10€), e que a ocorrência de surtos de pneumonias em novilhas com idade superior a 15 meses resultou num custo de 27€/ novilha (entre 17.10€-43.10€). De acordo com este estudo, os custos com maior impacto foram o tratamento e a perda de produção futura.



## O papel do BRSV

### (Vírus Sincicial Respiratório Bovino) na DRB

O BRSV é um dos principais vírus envolvidos na doença respiratória bovina, se não o mais importante, sendo os outros agentes os vírus BVD, IBR, PI3 e Coronavírus, e as bactérias *Mannheimia haemolytica*, *Histophilus somni*, *Pasteurella multocida* e *Mycoplasma bovis*. A distribuição do BRSV é mundial, causando frequentemente surtos de pneumonias durante o Inverno e ocasionalmente no Verão, estando envolvido em 60% dos casos de pneumonia em vitelas leiteiras. A incidência do BRSV

está fortemente associada à densidade animal e idade, sendo frequente a circulação deste vírus na população bovina. A infecção por BRSV está associada a uma alta morbidade de até 80% e a mortalidade que pode chegar a 20% em alguns surtos. A infecção entre animais ocorre por via aérea (inalação de aerossóis).

Casos clínicos severos são mais frequentes em animais com menos de 6 meses, mas a infecção por este vírus pode ocorrer em qualquer faixa etária principalmente quando o BRSV entra pela primeira vez na exploração.

Os sintomas podem ser graves, variando desde mortes súbitas até depressão, temperatura, respiração pela boca, extensão da cabeça, formação de espuma na boca e esforço respiratório intenso. Os casos afetados com menor gravidade podem apresentar temperatura, dificuldade em respirar, descargas dos olhos e nariz.

O BRSV ataca o revestimento das vias respiratórias causando danos que aumentam a oportunidade de infecção bacteriana secundária. Os animais que sobrevivem podem permanecer com danos crônicos a longo prazo nos pulmões. É bem reconhecido que, à medida que a gravidade e o número de casos repetidos num animal aumenta, o grau de danos nos pulmões e a taxa de mortalidade também aumentam.

### **Períodos de risco para as pneumonias causadas pelo BRSV**

Existem dois principais períodos de risco para as pneumonias causadas pelo vírus sincicial respiratório bovino. Fase inicial da vida porque a imunidade dos vitelos não é a adequada para combater este vírus. Para combater o BRSV é necessário imunidade local (vias respiratórias superiores) que o impeçam de atingir os pulmões. Em idade precoce a imunidade do colostro das mães pode fornecer algum grau de proteção, no entanto, apenas uma pequena proporção da proteção fornecida pelo colostro sai da corrente sanguínea para proteger o revestimento das vias respiratórias. Estes anticorpos específicos estão apenas presentes durante um curto período. Assim, embora as amostras de sangue dos vi-

telos possam demonstrar uma proteção adequada na corrente sanguínea efetiva, a proteção local mais importante no revestimento das vias respiratórias, que é mais difícil de avaliar, diminui rapidamente. E o outro período de risco são os momentos de stress que ocorrem no dia a dia de uma exploração como o desmame, agrupamento de animais e contactos de risco com animais portadores do BRSV que não apresentam sintomas da doença (ex. animais adultos).

### **Como prevenir o BRSV?**

Existem 2 ferramentas para prevenir a doença respiratória causada pelo BRSV: o manejo e a vacinação. Um bom manejo permite-nos controlar os fatores de risco de DRB relacionados com o animal, ambiente, manejo e nutrição. No entanto, também se sabe que no caso do BRSV, na ausência de um plano de vacinal adequado, mesmo que se trate de uma exploração com os fatores de risco acima referidos controlados, podem ocorrer surtos de pneumonias causados pelo BRSV que originam mortalidades elevadas. E este facto é crucial em relação ao BRSV, é que independentemente do manejo, se não temos uma imunidade geral e local adequada, os problemas irão ocorrer.

### **Abordagens atuais de vacinação na prevenção do BRSV**

Estão disponíveis no mercado diversas vacinas para controlo e prevenção do BRSV. Estas vacinas podem ser administradas por via intranasal para estimular a imunidade local e rápida ou sistémica (via intramuscular ou subcutânea), em diferentes idades. A proteção dos vitelos jovens, com menos de 12 semanas, através da vacinação sistémica é sempre um desafio, devido à interferência da imunidade colostrar (anticorpos maternos em circulação). As vacinas intranasais ultrapassam esta questão e têm sido uma resposta a esta questão.

### **Vacinação intranasal seguida de reforço intramuscular**

O conceito de expor o sistema imunitário a diferentes partes dos vírus e por diferentes vias (abordagem heteróloga sensibilização-reforço) irá alcançar uma resposta imunitária mais equilibrada, mais potente e mais duradoura. A aplicação inicial da vacina “pelo nariz” em idade precoce origina duas respostas importantes. Primeiro, proporciona uma imunidade/proteção local no revestimento das vias respiratórias em vitelos muito jovens, desde a primeira semana de vida, independentemente da imunidade colostrar. Depois, esta primeira dose por via intranasal funciona como preparação para a segunda dose, que pode ser administrada por via intramuscular mais



tarde. Esta segunda dose vem reforçar a proteção oferecendo uma maior duração da imunidade. Existe uma enorme variação da eficácia e duração da imunidade das diferentes vacinas e vias de administração. É essencial seguir as recomendações dos fabricantes relativamente ao intervalo entre doses, via de administração e idade dos animais a vacinar.

### Conclusões

O BRSV é uma causa importante de doença respiratória e é comum nas explorações leiteiras sendo os animais jovens os mais afetados. O BRSV é disseminado pelo ar e infeta as vias respiratórias superiores e os pulmões e a imunidade dos animais em idade precoce contra este vírus não é a adequada. A imunidade local das vias respiratórias (superiores e inferiores) é essencial para a proteção contra este vírus. A resposta imunitária às vacinas convencionais para o BRSV (via intramuscular) pode ser afetada pela anticorpos maternos. As vacinas intranasais aportam três principais vantagens na vacinação contra BRSV: em primeiro lugar induzem a imunidade local “no nariz” (mucosa nasal) essencial para o BRSV, em segundo lugar não são afetadas pelos anticorpos maternos, e em terceiro lugar estimulam a memória do sistema imune para um posterior reforço da vacinação. Este reforço posterior da vacina por via intramuscular, quando a imunidade de origem materna tiver diminuído, vai reforçar a imunidade local e sistémica proporcionan-

do uma duração da imunidade protetora. A estratégia combinada de vacinação intranasal seguida de revacinação por via intramuscular é a tecnologia de ponta nas vacinas respiratórias para o BRSV, sendo uma ferramenta importante para a proteção contra as pneumonias e contra este vírus. A HIPRA como empresa de referência na prevenção na saúde animal, lançou em 2019 a primeira e única vacina viva contra o BRSV que pode ser administrada por via intranasal e intramuscular, que em combinação com a sua vacina contra as Pasteurelas (*Mannheimia haemolytica* e *Histophilus somni*), constitui uma proposta completa e flexível para a prevenção da doença respiratória na recria leiteira desde idade precoce e com longa duração de proteção, que pode ser adaptada às necessidades de cada exploração leiteira.

NOTA: Para obter informações adicionais sobre programas de prevenção e vacinação contra a DRB deverá consultar o médico veterinário, devendo o protocolo de vacinação ser definido de acordo com os seus critérios e com o estatuto sanitário da exploração. Dada à extensa bibliografia utilizada para a redação deste artigo, as referências não foram incluídas no texto. Caso o leitor pretenda obter informação suplementar, pode realizar a sua consulta à autora através do seguinte endereço de email [deolinda.silva@hipra.com](mailto:deolinda.silva@hipra.com).

Para mais informação sobre este assunto, contacte:  
**Deolinda Silva** – tel. (351) 915 052 335;  
[deolinda.silva@hipra.com](mailto:deolinda.silva@hipra.com) / [www.hipra.com](http://www.hipra.com)

# Juntos na produção sustentável.

CA Agricultura

O sucesso nasce da otimização.

Conheça as Soluções CA de Apoio à Agricultura, Agro-Indústria e Florestas



- Apoio à Gestão
- Crédito à Actividade
- Linhas de Crédito Especializadas
- Parcerias Estratégias
- Seguros

PUBLICIDADE 01/2020



[creditoagricola.pt](http://creditoagricola.pt) • 808 20 60 60

Atendimento personalizado 24h/dia, 7 dias/semana

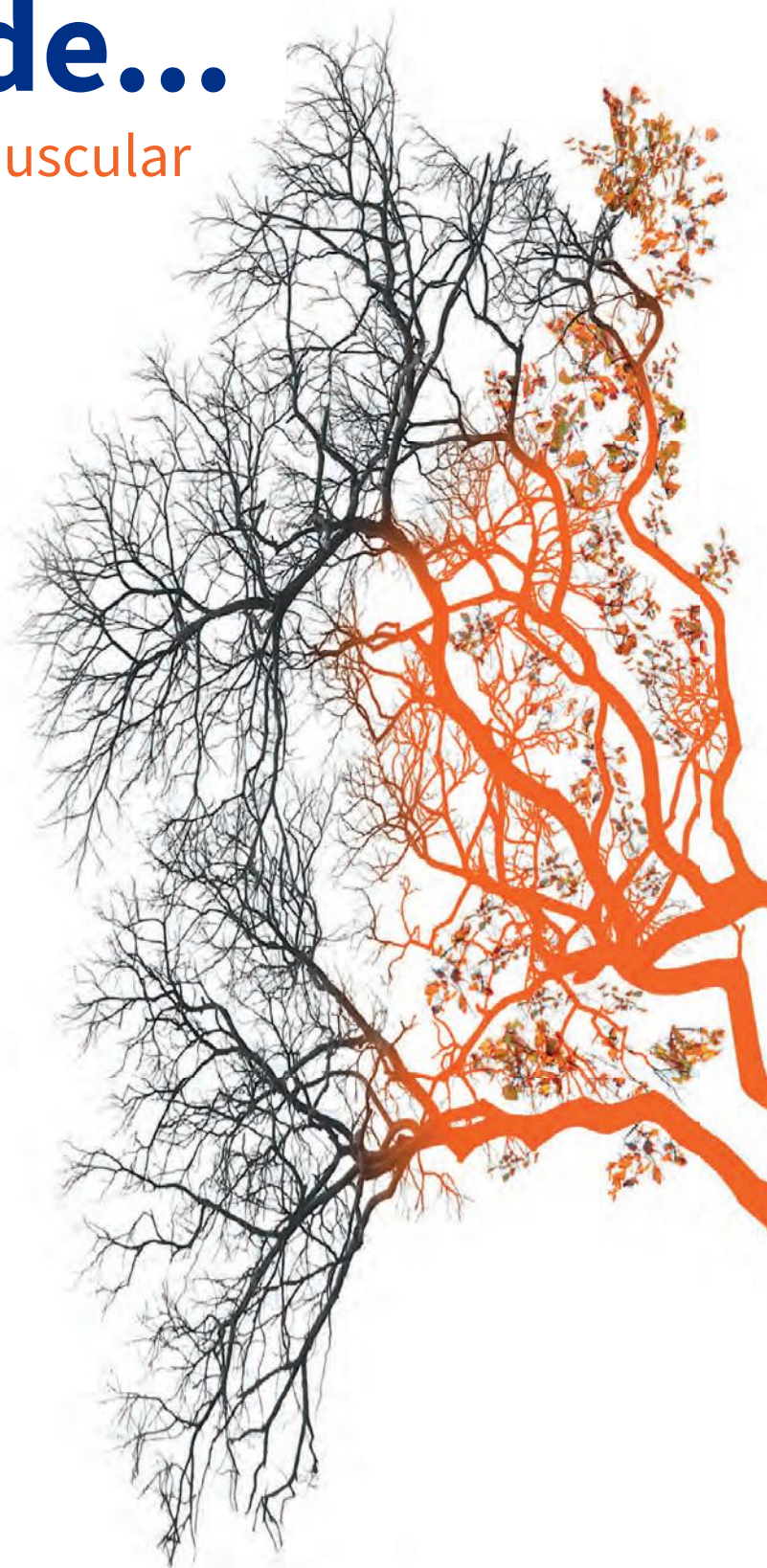
**CA**  
 Crédito Agrícola

---

# Flexibilidade...

Vacina intranasal e intramuscular  
contra o BRSV

---



A Referência  
em **Prevenção**  
na **Saúde Animal**



Na Sociedade Agrícola Alves da Costa Lda, em Laúndos, Póvoa de Varzim, a mão-de-obra é familiar. Somos 4.



«Optamos por colchões de água e por cubículos flexíveis, por considerarmos que são os que proporcionam maior bem-estar aos animais»

## SOCIEDADE AGRÍCOLA ALVES DA COSTA LDA

«O BEM-ESTAR ANIMAL E A EFICIÊNCIA  
SÃO AS NOSSAS GRANDES PREOCUPAÇÕES»

**Marisa Costa, produtora de leite e dirigente da APROLEP, considera que há um longo caminho a percorrer para dar a conhecer o trabalho do produtor de leite à opinião pública e está empenhada em envolver as mulheres nesta missão.**

**Conte-nos o seu percurso de vida e o que a motivou a ser produtora de leite.**

Sou filha de produtores de leite. Cresci no meio das vacas e desde sempre fui dando uma ajuda no trabalho cá em casa. As férias de Verão eram passadas na vacaria. Em 2003 os meus pais adquiriram uma outra vacaria e eu, antes de ir para as aulas (começavam às 9h00) era a responsável pela alimentação das novilhas que estavam num estabulo próximo de casa. Nunca estive nos meus planos trabalhar na agricultura, no entanto, depois de ficar desempregada e de ter passado por uma experiência

profissional desgastante, do ponto de vista emocional, passei a olhar para o negócio familiar de outra perspetiva. Considerava que era necessário uma “lufada de ar fresco” e em 2014 passei a trabalhar a tempo inteiro na produção de leite, perspetivando a submissão de um projeto para a construção de um novo estábulo. Este processo que teve início em 2014 só ficou concluído em 2019.

**Quando constituiu a empresa? Quantas pessoas emprega?**

A empresa foi constituída em Agosto de 2014, mas só em



**FARMOPECUÁRIA**  
medicamentos veterinários

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

Fevereiro de 2018 é que passamos a produzir leite nesta empresa e foi em Maio de 2019 que mudamos os animais para o novo estábulo. A mão de obra é familiar. Somos 4.

**Hoje tem uma vacaria modernizada. Quais as características das instalações? Como assegura o bem-estar dos animais?**

O bem-estar animal e a eficiência (económica e de recursos humanos) foram as nossas grandes preocupações. Optamos por fazer corredores largos para os animais circularem, colchões de água e por cubículos flexíveis, por considerarmos que são os que proporcionam maior bem-estar aos animais. Nove meses depois temos a certeza que foi uma excelente escolha. Não optámos por ordenha robotizada pelo elevado custo de investimento, e até ao momento estamos muito satisfeitos com a nossa opção – Ordenha em Espinha 10X10 SAC.

**Na componente da nutrição, qual é a sua estratégia para maximizar a produção de leite?**

Obter forragens de qualidade, de forma a comprar menos fatores de produção. Utilizamos drêche, que consideramos ser um complemento excepcional.

**O que gostaria de melhorar no futuro para tornar a sua vacaria mais sustentável do ponto de vista económico e ambiental?**

A curto prazo pretendemos apostar em painéis solares e arranjar uma forma de fazer aproveitamento das águas da chuva. A utilização da aplicação MILKEE é algo que temos em mente para perceber quais os equipamentos que consomem mais energia e as medidas a tomar para reduzir estes consumos.

**Faça uma análise SWOT do setor do leite em Portugal?**

**Forças:** destaco o know-how quer dos produtores quer dos técnicos, a modernização das empresas agrícolas, a qualidade nutricional e a rastreabilidade do leite.

**Oportunidades:** balança comercial negativa.

**Fraquezas:** baixo preço do leite pago ao produtor comparativamente com os custos de produção, custos elevados para manter a organização e estrutura do setor; atitude pouco reativa das principais entidades responsáveis pelo setor em Portugal.

**Ameaças:** falta de inovação em produtos de valor acrescentado, as exigências ambientais, a desvalorização do mundo rural e humanização dos animais.

**Lançou o projeto “Leite é Vida”. Que balanço faz desta iniciativa?**

Um balanço muito positivo pela aceitação que temos sentido e a certeza de que há um caminho muito longo a percorrer para dar a conhecer o trabalho do produtor



# Vaca de Socas, Lda.



**Serviços de Podologia Animal**

- Tratamento para Vacas coxas
- Colocação de Tacos Ortopédicos
- Preparação de animais para concurso
- Tosquia
- Realização de riscos no pavimento
- Venda de Produtos



Seja parceiro da Vaca de Socas e juntos conseguiremos tirar maior rendimento da sua exploração.

de leite. A população concentra-se nos centros urbanos e não tem contacto com a nossa realidade, sendo que o conhecimento que obtém é enviesado e chega através da internet.

## Como se sente no papel de mulher e dirigente associativa?

Acredito que ser mulher dirigente é mais incómodo para quem me vê do que para mim (risos). Temos um setor envelhecido, muito conservador e predominantemente masculino. É pouco comum, infelizmente, vermos mulheres com cargos de responsabilidade nas organizações do setor, mas todos sabemos que ainda são muitas as empresas agrícolas em que as mulheres têm um papel fundamental. Como dirigente da APROLEP tenho-me empenhado em envolver as mulheres nas nossas atividades e estou satisfeita com a receptividade obtida.

**«O projeto “Leite é Vida”, embora faça sentido, só existe porque um grupo de mulheres disponibiliza gratuitamente o seu tempo em prol de um setor e uma causa que é de todos.»**

## FICHA TÉCNICA

**Local:** Laúndos, Póvoa de Varzim  
**Área agrícola:** 21 hectares milho / 25 hectares erva  
**Vitelos de engorda:** 6  
**Vacas em produção:** 85  
**Nº de vacas secas:** 20  
**Nº novilhas gestantes:** 15  
**Vitelas com mais de 3 meses:** 50  
**Vitelas com menos de 3 meses:** 26  
**Intervalo entre partos:** 412 dias  
**Nº de inseminações por vaca gestante:** 2,4  
**Dias médios em lactação:** 168  
**Classificação morfológica média do efetivo:** 82  
**Produção anual de leite vendido:** 950 000 lt  
**Produção média diária de leite:** 2890  
**% Gordura do Leite:** 3,64  
**% Proteína do Leite:** 3,17

## Quais os desafios da APROLEP para o futuro?

Ser uma voz ativa na defesa do preço do leite e do setor agrícola em Portugal. Desafiamos a distribuição a assegurar aos produtores um preço mínimo de 37 cêntimos/litro de leite; a indústria a transformar e valorizar mais o leite português para reduzir importações e ao Governo a avaliar o resultado da rotulagem da origem do leite, para verificar porque não chegou ainda valor acrescentado aos produtores.



## Por um futuro mais saudável

## Serviços

- Formulação personalizada
- Fabrico de núcleos e pré misturas
- Análises às forragens e matérias-primas
- Extrudidos
- Flocos
- Secagem de cereais



# PRODUTORES DE LEITE APOSTAM CADA VEZ MAIS EM ENERGIA SOLAR

O sector de Produção de Leite conta atualmente com soluções de produção energia que permitem melhorar a eficiência energética das explorações e, consequentemente, obter uma redução de custos, entre eles, o da fatura da eletricidade.

No últimos anos, a diminuição de preço dos módulos fotovoltaicos faz com que cada vez mais explorações de produção de leite apostem nesta tecnologia para autoconsumo, com o objetivo de reduzir custos de produção para se tornarem mais competitivas e mais sustentáveis.

## Autoconsumo Fotovoltaico em Exploração de Produção de Leite – Vila do Conde

A instalação de um sistema fotovoltaico para autoconsumo de 12,5 kW, numa exploração de produção de leite, em Vila do Conde, permitiu ao proprietário poupar quase 2500€ no ano passado. Desta forma, irá representar um período de retorno de investimento de 4 a 5 anos.

Os painéis fotovoltaicos produzem eletricidade, sensivelmente, entre as 8h e as 18h, coincidindo com os períodos com mais utilização e em que o custo da eletricidade poderá ser mais caro.

De acordo com o gráfico obtido do sistema de monitorização de energia da instalação fotovoltaica, verificamos que a produção fotovoltaica permite suprimir os consumos do robot de ordenha, equipamentos de refrigeração, bombas de águas, ventiladores de estábulo, iluminação entre outros.

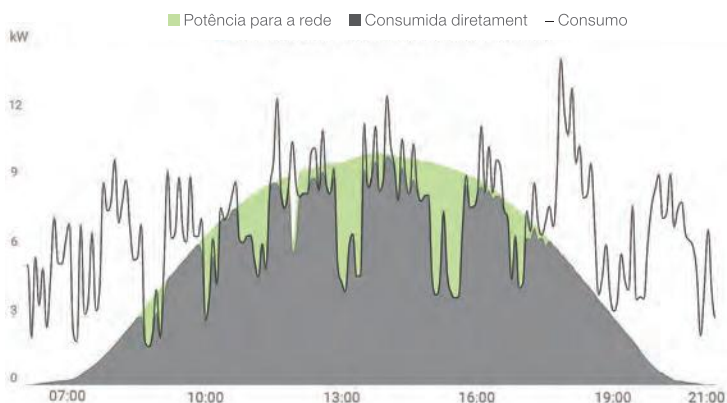


Gráfico de Produção Fotovoltaica e Consumo da Exploração de Produção de Leite em Vila do Conde



O autoconsumo fotovoltaico pode levar à redução da fatura de energia elétrica até 80%, dependendo do tipo de solução adotada ou da localização da exploração agrícola, entre outros fatores.

## Produza a sua própria Energia!



### Reduza a sua fatura de electricidade com um sistema de Autoconsumo Fotovoltaico

- Suprima consumos do Robot de Ordenha
- Anule consumos de Equip. de Refrigeração, bombas de água, etc.

# Solvenag

Rua Rego dos Pinheiros 302  
4755-276 Macieira de Rates | Barcelos

T. +351 252 955 259  
geral@solvenag.pt  
www.solvenag.pt

## LEITE CREME

com Stevia e Canela\*

\* Esta receita é uma sugestão da Ministra da Agricultura, Maria do Céu Albuquerque, uma apaixonada pela culinária



### Ingredientes:

- . 1L Leite
- . 6 Gemas de ovo
- . 50g Stevia
- . 2 Colheres de sopa de Maizena (amido de milho)
- . 1 Casca de limão
- . Canela q.b.

Fonte: <http://salsaecentros.com/?p=2525>

**C**oloque no copo da Bimby o leite, as gemas, o adoçante e a Maizena.

Misture por 15 seg/ Vel 3 1/2.

Adicione a casca do limão e programe 12 Min/ Vel 2 1/2 Colher inversa/ 90°C.

Retire a casca do limão e deite em taças individuais ou num prato de servir.

Antes de servir polvilhe com canela.

**Sugestões:** Se não tiver Bimby, o processo é semelhante. Misturar os ingredientes e levar ao lume, mexendo sempre até engrossar.

**wisium**  
NUTRITION & BEYOND

JUNTOS VAMOS MAIS LONGE



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

# CONTROLO DE MOSCAS NA PRODUÇÃO DE LEITE

Por: Equipa Elanco\*

As duas principais pragas de moscas que afetam a produção pecuária intensiva são as moscas domésticas – *Musca domestica* – e as moscas dos estábulos – *Stomoxys calcitrans*. Centremo-nos na mosca doméstica, algumas características:

## Alimentação

Quando as moscas domésticas pousam numa superfície vomitam e/ou defecam. O vómito permite à mosca dissolver e consumir o que está na superfície. Assim, uma mancha castanho-clara corresponde a um vómito, enquanto que uma castanho escuro corresponde a fezes.

## Descanso

Quando as moscas domésticas não estão a pôr ovos, encontram-se tipicamente nas janelas, portas e tetos dos edifícios. Estes lugares de descanso encontram-se geralmente perto das suas zonas preferidas de alimentação e reprodução. De noite as moscas costumam estar inativas.

mam estar inativas.

## Postura

As moscas domésticas põem ovos na matéria orgânica como estrume e material em decomposição.

## Ciclo de vida

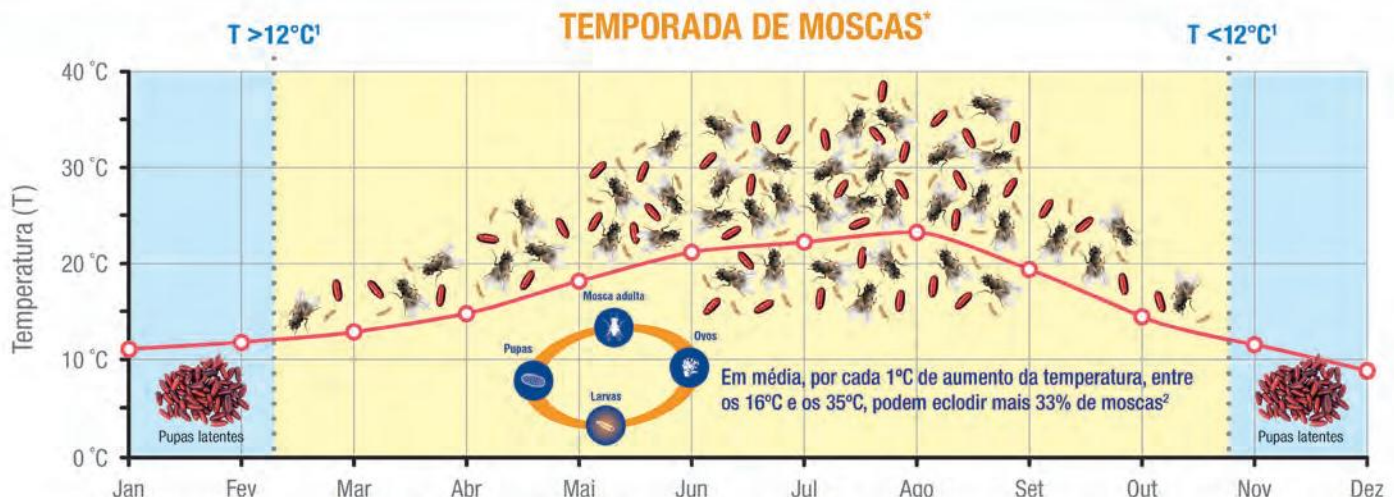
Os ovos eclodem, convertem-se em larvas antes de formar pupas e finalmente transformam-se em adultos para repetir o ciclo de vida ao largo de toda a temporada de moscas. A temperatura ideal para o desenvolvimento das moscas é de 26°C, estando os limites térmicos inferiores e superiores ao redor de 12°C a 45°C, respetivamente. Os ovos podem eclodir 9 horas depois da postura e podem demorar até 7-10 dias em completar a transição de ovo a adulto em condições ideais.

## As zonas de reprodução de moscas são:

- Corrais de vitelos com cama de palha, especialmen-

Elanco

## Programa Integrado de Controlo de Moscas



**Neporex®** + **Agita®** =  
Mata larvas de mosca Mata moscas adultas

**NO FLY ZONE**

Para mais informação sobre programas específicos na gama de biocidas da Elanco, contacte com o delegado da sua zona.

\*As condições de temperatura e humidade podem variar de acordo com a região, e de um ano para o outro. A duração e a sincronização dos programas de controlo de moscas deveriam ser ajustadas em concordância com estas variações.  
\*\*As aplicações de Neporex e Agita podem ser alternadas ou em simultâneo, conforme se adapte melhor ao manejo de purinas e/ou estrume da exploração. O intervalo entre aplicações pode variar de acordo com as necessidades específicas de cada exploração.  
1. Acharya N. House fly (*Musca domestica* L.) management in poultry production using fungal biopesticides. Doctoral Thesis, The Pennsylvania State University, 2015. Available at: [https://etda.libraries.psu.edu/files/final\\_submissions/19904](https://etda.libraries.psu.edu/files/final_submissions/19904). Accessed: Jan 08, 2019. 2. Antel RC. Fly Control in Confined Livestock and Poultry Production. Technical Monograph, 2002;1:6-22.  
Utilize os biocidas de forma segura. Leia sempre a etiqueta e a informação sobre o produto antes de o utilizar. | Agita, Neporex, Elanco e a barra diagonal são marcas registadas de Elanco ou suas filiais. © 2019 Elanco Animal Health, Inc. ou suas afiliadas. PM-PT-19-0108

te nas esquinas.

- Estábulos e corrais de palha, nas bordas.
- Áreas de vitelos (viteleiros), maternidade e enfermaria.
- Zonas de manejo do estrume.
- Áreas de fugas e derrames dos silos.
- Zonas de preparação e armazenamento de alimento.

## Transmissão de doenças e impacto na produtividade

As moscas domésticas são um verdadeiro risco para a saúde animal e humana ao disseminar várias doenças. Nas vacarias de leite, as moscas alimentam-se também do leite que cai dos tetos de animais doentes, propagando doenças como as mastites. As infestações severas podem aumentar a contagem bacteriana total pelo que os inspetores anotam rotineiramente a presença de moscas em salas de ordenha. No caso das moscas dos estábulos, depois da libertação de grandes quantidades destes insetos junto a explorações leiteiras, a produção desceu cerca de 1,49 Kg de leite por dia por animal.

## Maneio integrado de pragas

O maneio integrado de pragas é o protocolo que combina o controlo mecânico, controlo biológico e controlo químico. É impossível erradicar todas as moscas, pelo que as práticas de controlo tentam reduzir as populações para níveis toleráveis.

O **Controlo Mecânico** consiste em dispositivos de

controlo de moscas (fitas com cola, matamoscas elétricos) e o retirar do estrume acumulado. Sempre que possível, a retirada frequente do estrume previne a acumulação de moscas, afetando o seu ciclo de vida. É importante dispersar o estrume ligeiramente para provocar a morte dos ovos e larvas por dissecação. Há vários agentes que são predadores dos estádios larvares das moscas, como escaravelhos e ácaros.

O **Controlo Biológico** consiste em fornecer um refúgio de estrume não tratado onde os inimigos naturais das moscas possam ser mantidos e no uso seletivo e apropriado de pesticidas menos tóxicos.

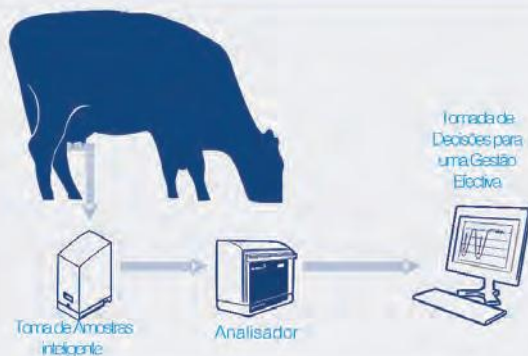
O **Controlo Químico** consiste no uso de produtos químicos nas proximidades das vacas de leite, o que está limitado pelo que se devem ler e seguir as instruções de cada produto. É sempre recomendável empregar produtos com eficácia comprovada, alternando piretróides, organofosforados, neonicotinóides, espinosinas e inseticidas reguladores do crescimento (IGR – Insect Growth Regulators).

Existem os Adulticidas, que matam as moscas adultas e os Larvicidas que controlam as fases larvares. Para um maneio correto devemos sempre aplicar larvicidas nas zonas de reprodução das moscas, depois de confirmarmos a presença de larvas.

*\*adaptado da publicação: Hack, R Fly Control: reducing diseases and productivity losses. Int Pig Top. 2019. 34(3). Para consultar artigo completo e bibliografia, aceder a: <https://bioseguridad.net/insecticida/control-moscas-produccion-lechera/> PM-PT-20-0048*



## Herd Navigator™ de DeLaval



O Herd Navigator permite ir mais além na Gestão do seu efectivo - é um sistema avançado de análise do leite que identifica as vacas que necessitam de atenção e propõe as acções a tomar.

## Tudo o que precisa de saber sobre as suas vacas

- Detecção de cios precisa, maximiza a fertilidade do efectivo.
- Ajuda a reduzir as mastites e a incrementar a produção de leite.
- Detecção precoce de cetoses e outros distúrbios metabólicos.



Herd Navigator™

[www.harker.com.pt](http://www.harker.com.pt) | [info@harker.com.pt](mailto:info@harker.com.pt)



Como melhorar a fertilidade do seu animal enquanto maximiza a produção de leite?



## **Alltech®** **MINERAL MANAGEMENT**

O programa "Alltech Mineral Management" utiliza o BIOPLEX® e o SEL-PLEX®, minerais quelatados, que permitem uma melhor absorção, retenção nos tecidos e utilização por parte do animal. A Alltech tem demonstrado com esta nova abordagem a melhora da imunidade, das funções reprodutivas da sua exploração bem como da performance com níveis de inclusão mais baixos, mantendo o respeito pelo ambiente e reduzindo os níveis de excreção de minerais.



*O novo marco  
na poupança de  
energia*

## *A Lely apresenta o Astronaut A5*

Nós olhamos para as vacas e ouvimos os clientes. Um novo braço híbrido completo é o resultado. Com o poder do ar, mas sem qualquer consumo. Com um número limitado de movimentos elétricos rápidos e decisivos, tornamos o braço mais eficiente do que nunca. É por isso que o Astronaut A5 lhe oferece a melhor forma de ordenhar, a Si e às suas vacas.

*Saiba mais sobre este novo marco na ordenha no seu Lely Center.*

Lely Center São Félix da Marinha  
Alteiros  
t +351 227 538 339  
e sao-felix-da-marinha@sao.lelycenter.com

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

