



REVISTA DA APROLEP | ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DE LEITE DE PORTUGAL

# PRODUTORES DE LEITE

N.º 18 | OUTONO/INVERNO 2018 | Distribuição Gratuita | Diretor: Jorge Oliveira | Semestral

## Viagem Anual da APROLEP São Miguel, Açores



**Colóquio Nacional do Leite**  
23 Novembro 2018 | Vila do Conde



  
**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.

# RENOVAR, VALORIZAR, REORGANIZAR

A produção de leite, tal como a agricultura portuguesa em geral, é um setor envelhecido. São poucos os jovens dispostos a apostar no setor e muitas as dificuldades que encontram, ao nível dos apoios, dos licenciamentos e da disponibilidade das empresas compradoras para aumentar os contratos para níveis que viabilizem os projetos de investimento. Como agir para renovar a produção de leite? Como apoiar a instalação de jovens no setor de modo eficaz?

Jovens e menos jovens enfrentam depois um mercado já com 10 anos de preço baixo à produção, quase sempre abaixo do custo de produção, quase sempre abaixo da média europeia. Felizmente, na Europa também surgem notícias positivas e sinais de esperança. É o caso do “leite preço justo”, uma iniciativa com várias réplicas em expansão que vale a pena conhecer, porque permite aos consumidores com a sua escolha apoiarem um sistema de produção de leite “sustentável” para a economia dos produtores de leite e do meio rural. Fará sentido desenvolver esse caminho em Portugal? Teremos cooperativas e indústrias disponíveis?

Finalmente, não basta lutar por um preço justo, é preciso ser eficiente na aquisição dos fatores de produção. Como podem as cooperativas renovar-se, reorganizar-se e tornarem-se também elas competitivas para atuarem no mercado e fornecerem os fatores de produção a preços cada vez mais competitivos?

Estas questões são importantes para o futuro da produção de leite em Portugal. Vamos abordá-las no COLÓQUIO NACIONAL DO LEITE, uma organização da APROLEP e da AJADP, que irá decorrer no auditório da Cooperativa Agrícola de Vila do Conde no próximo dia 23 de Novembro. Estão todos convidados!



**Jorge Oliveira,**  
presidente da APROLEP

## ÍNDICE

### 04 | OPINIÃO

Setor do leite em Portugal e no quadro da União Europeia – uma história recente de resiliência

### 06 | Resgate de contratos – A vida depois do leite

### 07 | ATIVIDADES APROLEP

### 08 | Viagem anual da APROLEP – S. Miguel – Açores

### 10 | Workshop Queijo Fresco Escola Primária de Carvalhal – Barcelos

### 12 | Escola Primária de Carvalhal visita exploração leiteira no Dia Mundial do Leite

### 13 | Dia do Leite – Qualileite

### 14 | ATUALIDADE

Congresso European Dairy Farmers

### 16 | As empresas e a atividade de criação de bovinos para a produção de leite em Portugal

### 18 | Sobre o leite e os produtos lácteos

### 22 | Portugal apresenta estratégia para relançar produção de cereais

### 24 | NUTRIÇÃO

Transição, Saúde, Produção e Reprodução:  
conhecer a relação para proteger a rentabilidade  
da lactação

### 28 | Dairy Cooler

As suas vacas refrescam-se por dentro

### 30 | Recria de Vitelas Leiteiras

PRIMA – um programa com Futuro!

### 34 | TECNOLOGIA

A Lely celebrou o seu 70º aniversário  
com os olhos postos na vacaria do futuro

### 38 | Shredlage®: uma nova forma de processar a silagem de milho

### 40 | VETERINÁRIO DE PROVÍNCIA

O colostro, o colostro... sempre o colostro

### 42 | GENTE DO LEITE

«O bem-estar animal e a componente ambiental  
são os nossos próximos investimentos»,  
António Pereira, Qualileite

### 46 | CULINÁRIA

Tarte de leite

### 47 | COLÓQUIO NACIONAL DO LEITE

## FICHA TÉCNICA

Produtores de Leite

Ano XIX - nº 18 – Outono/Inverno 2018

**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

Registo na ERC nº 125923

Depósito Legal nº 320737/10

**Secretariado:** 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

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.

# SETOR DO LEITE EM PORTUGAL E NO QUADRO DA UNIÃO EUROPEIA – UMA HISTÓRIA RECENTE DE RESILIÊNCIA

Por: Eduardo Diniz, Diretor-Geral GPP

Os produtores e a indústria nacional de leite e laticínios têm sido sujeitos a uma série de desafios no passado recente, que resultaram na adaptação a uma pronunciada liberalização do mercado.

Desde os anos 90 as alterações da Política Agrícola Comum têm tido uma opção estratégica assente na aproximação dos preços do mercado agroalimentar europeu aos do mercado mundial. No caso do setor do leite, esta opção, foi essencialmente materializada com o fim das quotas leiteiras em abril de 2015. O fim deste sistema de contenção da produção originou acréscimos de produção significativos em bolsas geográficas situadas no centro e norte da Europa. Acresce que estas alterações coincidem com uma redução da procura mundial, resultante do embargo russo e da desaceleração de economias emergentes, que contrariaram as previsões otimistas da expansão das exportações europeias, que estiveram na base das decisões de liberalização deste mercado.

Esta ‘tempestade perfeita’ criou um desajustamento entre a oferta e a procura no mercado interno da UE, com consequências na quebra de preços ao produtor a par

tir de 2015, para a qual foi necessário adotar medidas excecionais a nível comunitário. Um primeiro pacote de 420 milhões de euros para suporte ao rendimento, em 2015, e um segundo pacote de medidas, em 2016, no valor de 500 milhões de euros distribuídos pelos vários Estados-Membros.

Neste segundo pacote é de assinalar que, pela primeira vez, a Comissão Europeia fez depender o pagamento de ajuda de um compromisso de redução de produção, o que demonstra que a CE acabou por reconhecer os fortes desequilíbrios provocados no mercado. Portugal, a par de outros Estados-Membros, defendeu esta solução, tendo em conta que a gestão das medidas de intervenção, que se mantiveram na Organização Comum de Mercado, tiveram um efeito perverso, tendo em conta que foram utilizadas para um acréscimo artificial das entregas dos produtores mais competitivos.

Mas não só de apoio financeiro se fizeram medidas para combater esta crise, tendo a Comissão criado o Observatório para o setor do leite, com resultados evidentes na melhoria de informação para gestão deste mercado

e uma *Task Force* para os Mercados Agrícolas, que analisou o funcionamento da cadeia de valor e emitiu valiosas conclusões para melhorar a posição negocial dos produtores. Neste quadro é de destacar o reconhecimento da necessidade de um quadro regulamentar europeu para combater as práticas comerciais desleais entre operadores, cuja proposta de diretiva se encontra atualmente em discussão no Parlamento Europeu e no Conselho.

Estas medidas comunitárias foram complementadas em Portugal com um conjunto integrado de medidas nacionais definidas no Programa Específico para o Setor do Leite e Produtos Lácteos. Este programa integrou um conjunto de 17 medidas de apoio estruturadas em 7 eixos: reforço do diálogo institucional; regulação da oferta interna; linhas de crédito; isenção de contribuições obrigatórias e atividade profissional; ajudas diretas; reforço do PDR 2020; e reforço do consumo e valorização da produção nacional.

No seguimento desta última, foi implementada a nível nacional, a obrigação de rotulagem da origem para leite e produtos lácteos, com o ob-



jetivo de informar os consumidores e promover a valorização da produção nacional.

A situação evoluiu positivamente nos últimos meses, mas não obstante os sinais de retoma que se verificaram ao nível de preços do leite UE no 2º semestre de 2017, que se aproximaram dos máximos históricos de 2008 e 2014, ainda existe uma assimetria na retoma, com Portugal a ser um dos EM nos quais a recuperação está a ser mais lenta.

Contudo, esta maior abertura do mercado fará com que o comportamento do mercado seja caracterizado por períodos mais frequentes de volatilidade. É disto exemplo o desajustamento sem precedentes entre preços das matérias gordas e proteína, impulsionado pela procura particularmente elevada de manteiga.

Por outro lado, as atuais existências de intervenção pública de LPD, que atualmente rondam as 343.000 toneladas, são muito elevadas e tem-se revelado particularmente difícil o seu escoamento, tendo a Comissão estabelecido em 2018, a limitação quantitativa da compra de LPD a preço fixado, face a um resultado bastante aquém das expectativas na libertação destes stocks por parte da Comissão. Neste sentido, Portugal tem insistido na possibilidade deste produto ser vendido em concurso para outros fins que poderão passar pela alimentação animal.

Embora tenham sido adotadas várias iniciativas para mitigar os 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, tendo sido criada uma ajuda ligada no setor do leite, 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 de um Plano Estratégico Nacional.

A resiliência dos produtores nacionais é resultado de uma profunda reestruturação que já vinha sendo antecipada no período anterior ao fim do regime das quotas leiteiras, em que o setor soube associar uma redução de efetivo à concentração produtiva, com desenvolvimento de explorações especializadas, tendo crescido no seu profissionalismo, e que permitiu um grau de au-

toaprovisionamento de 89,9% para o conjunto dos produtos lácteos e excedentário (102,3%), se considerado apenas o leite para consumo público (valores de 2016). Porém, para o setor poder utilizar de forma racional e eficaz os instrumentos que existem e os que possam vir a ser criados, é cada vez mais necessário que em Portugal se faça um trabalho interno de consolidação da fileira.

- Ao nível dos produtores, promover de forma efetiva a constituição de organizações de produtores com objetivos específicos de fortalecer o papel negocial do produtor de leite cru na cadeia de valor do setor, sendo essencial utilizar de forma coerente e eficaz os contratos obrigatórios de compra e venda de leite cru na gestão da oferta, inclusivamente no setor cooperativo;

- No que respeita à indústria, desenvolver produtos de valor acrescentado para nichos específicos de consumidores, investir em Investigação e Desenvolvimento de novos produtos, combater de forma racional a desinformação de produtos alegadamente substitutos e ainda apostar mais forte na internacionalização;

- E, finalmente, trabalhar com a distribuição, no sentido de existir uma previsibilidade nas necessidades de aprovisionamento e valor a longo prazo, bem como valorizar a produção nacional através da indicação da origem dos produtos e colaborar em campanhas nacionais.



## PRODUTOS QUÍMICOS E ACESSÓRIOS

### PRODUTOS DE LIMPEZA

- AGROPECUÁRIA
- MÁQUINAS DE LIMPEZA INDUSTRIAIS
- HOTELARIA



T. 914 145 081 / 916 795 001

E. [pontosaplicados@gmail.com](mailto:pontosaplicados@gmail.com)

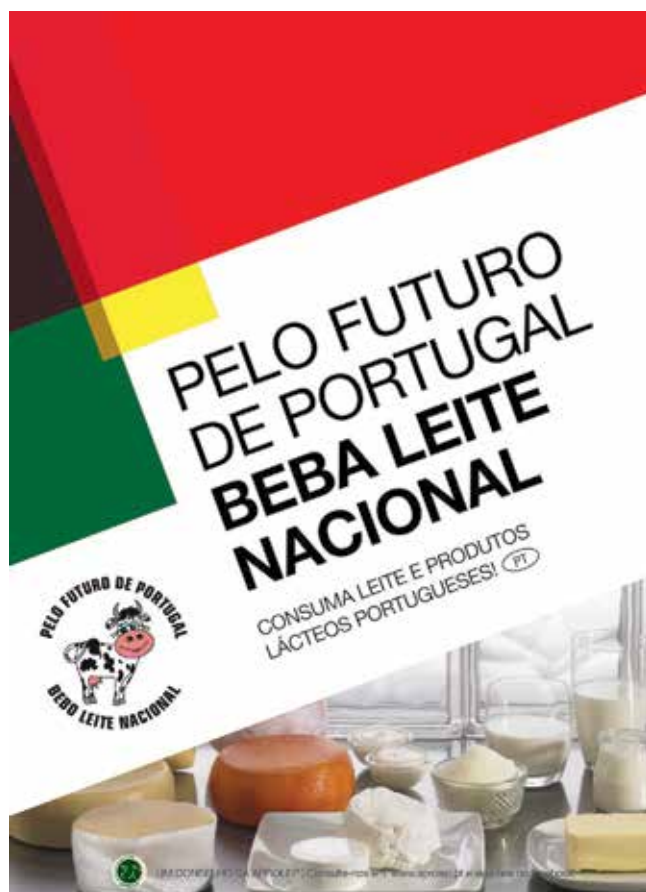


## RESGATE DE CONTRATOS A VIDA DEPOIS DO LEITE

Por: Carlos Neves, Vice-Presidente da APROLEP

**A** Lactogal, principal indústria de lacticínios em Portugal, que recolhia no continente quase 900 milhões de litros, decidiu efetuar uma redução na recolha de 60 milhões de litros para o próximo ano, com o objetivo anunciado de “garantir a máxima valorização do preço do leite”. Os produtores que queiram reduzir ou encerrar a atividade terão uma compensação financeira, tal como se fez há alguns anos o “resgate” de quotas leiteiras.

Não querendo especular sobre a estratégia que conduziu a empresa líder a reduzir a recolha quando as restantes indústrias de lacticínios, no sentido inverso, parecem aumentar a sua recolha, não podemos ignorar que, tal como a APROLEP alertou ao longo dos últimos anos, precisamente por causa destes problemas, Portugal importa anualmente 500 milhões de euros em produtos lácteos, dos quais 300 milhões em queijos e iogurtes. Se a indústria e a distribuição fizerem um esforço conjunto, será possível disponibilizar aos consumidores produtos lácteos nacionais, mais próximos, mais frescos e melhores para a economia nacional. Todos pudémos ver a evolução positiva nas marcas brancas de leite UHT dos principais hipermercados, que agora disponibilizam leite nacional. Se fizerem o mesmo no queijo e em alguns iogurtes, e se juntarem a isso a exportação de produtos lácteos de valor acrescentado, será possível voltar a



permitir a instalação de jovens no setor e o crescimento das explorações para as dimensões mínimas necessárias para a sustentabilidade.

Para mim os produtores são o melhor da produção de leite, são o ativo mais valioso. Cada vez que perdemos um produtor e uma exploração, ficamos mais pobres. Perdemos peso político e social, pois passamos a representar menos votos. As cooperativas, comerciantes e prestadores de serviços perdem clientes. Perdemos os colegas que nos ajudavam nas silagens, que nos emprestavam uma máquina quando a nossa avariava, que nos “deitavam a mão” num parto mais difícil ou em qualquer emergência. Perdemos vozes experientes nas assembleias de cooperativas e associações. E isso obrigar-nos-á, aos que restarmos, a sermos mais unidos, mais ativos e a fazermos um esforço maior para ultrapassar as nossas diferenças e talvez, também reduzir o número de cooperativas e organizações que vivem na cadeia do leite, porque somos cada vez menos e temos menos dinheiro para manter tudo isto...

Espero que nenhum produtor, pela sua idade, dimensão ou localização, se sinta empurrado ou obrigado a desistir. Desde que produzam leite de qualidade, tenham os animais em condições de bem-estar e acesso para o camião, penso que todos os produtores fazem falta e

devem ser acarinhados. Mas é evidente que este resgate será um convite e uma oportunidade a aproveitar para antecipar a reforma de quem não tiver seguidores para a exploração leiteira ou condições mínimas na vacaria. Pode ser a oportunidade de finalmente poder tirar férias e levar uma vida mais calma sem a obrigação diária da ordenha. Pode continuar a fazer recria de novilhas e a cultivar o milho para silagem ou milho grão. Pode alugar a terra ou procurar outra atividade agrícola. Reduzir o ritmo mas não parar. Parar é morrer.

Espero que com este resgate e redução da produção a indústria nacional seja capaz de valorizar melhor o bom leite que produzimos, que consiga pagar preços acima da média da Europa para compensar os sucessivos anos de vacas magras que tivemos em Portugal e que consiga comprar mais leite a quem precisa de aumentar para ter dimensão mínima para sobreviver, nomeadamente para os poucos jovens que ainda se querem instalar no setor. Que seja capaz de “pedalar” mais na inovação, na comercialização interna e na exportação. Que comunique melhor com a sociedade, em parceria com os produtores, para defender e valorizar o bom leite português, que é bom porque é leite e por ser nosso, português, fruto do trabalho dos poucos que resistimos e queremos continuar.

## ATIVIDADES APROLEP



**7 MARÇO** | Assembleia da APROLEP e visita Lactínios das Marinhas

**13 A 16 MARÇO** | Viagem aos Açores

**23 MARÇO** | Workshop queijo fresco, iogurte e manteiga, Balasar

**11 MAIO** | Participação no seminário “Os extraordinários alimentos de origem animal”, na Feira AgroBraga

**25 MAIO** | “Leite é Vida – Um projeto de produtores para consumidores”, inserido na Feira Regional de Maio, Moita

**30 MAIO** | Dia do leite – Qualleite

**5 JUNHO** | Dia do Leite – Barcelos

**6 A 9 DE JULHO** | VI Mostra Agrícola da Maia

**12 A 15 DE JULHO** | 5ª Feira Agrícola da Murtosa

### PROJETO LEITE É VIDA!

**30 DE JUNHO** – visita vacaria Luís Silva, Lavra

**13 DE JULHO** – Workshop queijo fresco, Esposende

**2, 6, 25, 27, 30 DE JULHO** – Visita Queijaria Senras, Ribeirão



## VIAGEM ANUAL DA APROLEP S. MIGUEL – AÇORES

**U**m grupo de 26 sócios da APROLEP participou na viagem organizada à ilha de S. Miguel, nos Açores, que decorreu em Março. Foram 4 dias de aprendizagem, convívio e diversão. A principal motivação foi conhecer a realidade da produção de leite nesta ilha em que os animais são alimentados essencialmente em pastagens. Naturalmente que a campanha de marketing do leite “das vacas felizes” reforçou ainda mais a vontade de muitos produtores em participarem nesta viagem e conhecerem in loco como se trabalha na produção de leite.

Com o apoio incansável da Associação Agrícola de S. Miguel (Sr. Jorge Rita; Eng. Valter Melo e Eng. Henrique) foi possível conhecer a associação, trocar ideias e pontos de vista sobre o setor e visitar três explorações agrícolas: Exploração António Manuel Cogumbreiro Es-

trela Rego; Exploração Eugénio Quental Medeiros da Câmara e Exploração Sociedade Melosfarm, Lda. / Maria Ascensão Melo Fonseca.

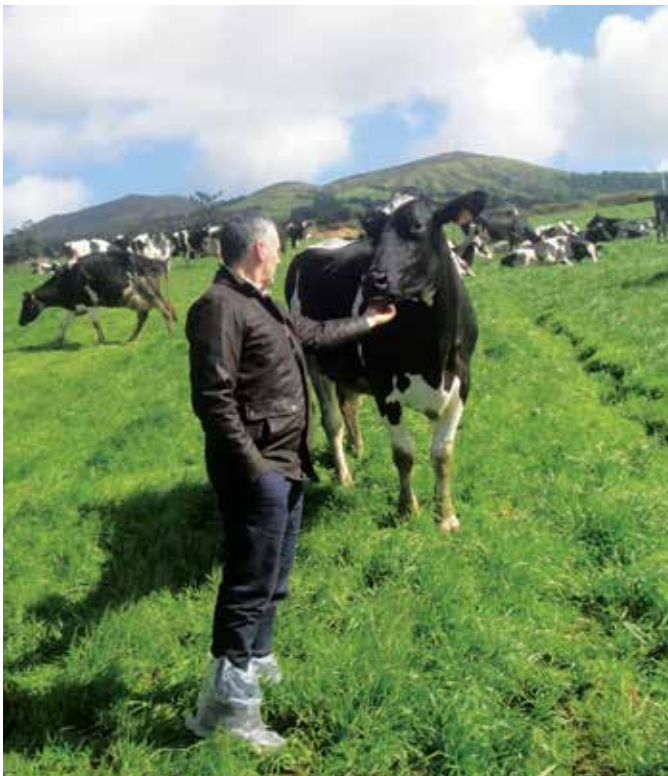
A produção de leite nos Açores desperta curiosidade e interesse a qualquer produtor de leite, pois é inevitável fazer comparações com a realidade do continente. No entanto, rapidamente se constatou que embora se trabalhe com afincamento e paixão, o preço pago por litro de leite fica aquém do necessário para esta profissão ser rentável. Concordamos que não podemos cruzar os braços e é necessário agir em prol de dignificar a produção de leite em Portugal.

Esta viagem permitiu, além de conhecer a realidade da agricultura, conhecer os pontos turísticos de maior interesse desta ilha e fortalecer relações de proximidade dos produtores.

## Marisa Costa – Direção da APROLEP

«Organizar esta viagem foi desafiante, mas enriquecedor na medida em que se procurou um equilíbrio entre conhecer a produção de leite dos Açores – as suas dificuldades e desafios – e visitar os pontos turísticos de maior interesse. Do contato com os produtores foi possível perceber que apesar de as condições de produção serem diferentes, concordamos que é necessário que a indústria continue a apostar cada vez mais na inovação e na notoriedade do leite e derivados, podendo assim conquistar novos mercados capazes de valorizar os produtos lácteos. Só assim se conseguirá aumentar o rendimento dos agricultores e de toda a fileira.

O mais importante destas viagens é a relação de proximidade e convívio entre os produtores. Devemos a eles o sucesso desta iniciativa, a convicção de que há muito trabalho a fazer e que não podemos baixar os braços».



## Isabel Maia Gonçalves

«Foi incrível presenciar a forma como a agricultura potencia a beleza da ilha e dessa forma o turismo. Desconcertantes as diferenças no modo de produzir leite da realidade do continente para São Miguel. Admirável o sacrifício de todos os que trabalham com as vacas à mercê da meteorologia. Como mulher, surpreendeu-me o baixo número de mulheres dedicadas ao sector. A organização da viagem foi 5 estrelas, bem como o grupo de produtores com quem fomos descobrir os Açores. Já a simpatia de quem nos recebeu... Bem, essa foi 6 estrelas!»

## António Pereira

«A viagem foi excelente, não só pela oportunidade de voltar a visitar a ilha de S. Miguel, mas também pela oportunidade de conhecer a Associação de Agricultores de S. Miguel, visitar algumas vacarias e pela partilha de ideias com os agricultores, quer açorianos quer com os colegas do continente. A ilha é de facto magnífica, a comida excelente (em todos os restaurantes constava queijo fresco como entrada), o grupo excepcional e a viagem bem organizada».





## WORKSHOP QUEIJO FRESCO – ESCOLA PRIMÁRIA DE CARVALHAL – BARCELOS

Com o intuito de aproximar as crianças da realidade da produção de leite, decorreu uma ação de sensibilização para o consumo de leite na Escola Primária de Carvalhal, em Barcelos, que incluiu um workshop de queijo fresco. O objetivo foi dar a conhecer o trabalho nas vacarias e “brincar” com o leite, transformando-o num delicioso queijo fresco.

Nesta freguesia só existe um produtor de leite (interventor ativo na organização desta iniciativa) e o contacto destas crianças com o mundo rural é muito reduzido.

No decorrer da conversa percebemos que muitos não sabiam a diferença entre uma bebida de aveia e o leite, pois consideravam que a bebida de aveia resulta da combinação de leite de vaca com aveia.

Perante esta constatação aproveitamos para lhes explicar como são feitas as bebidas alternativas de vegetais, esclarecendo dúvidas e explicando o porquê da existência de alguns mitos e interesses económicos.

As crianças tiveram um papel ativo na preparação do queijo fresco, desde contar as gotas de coalho, mexer na coalhada e colocar nas formas e depois degustar, naturalmente.

Durante o processo de coagulação do queijo, tivemos oportunidade de apresentar alguns dos vídeos que retratam o dia-a-dia das vacas. Como espectadores atentos, colocaram um conjunto de questões que consideraram pertinentes: i) “Para que serve aquela coisa que as vacas têm nas orelhas?”; ii) “Como é que as vacas se apaixonam?”; iii) “As vacas casam?”; iv) “Por onde sai o bebé da vaca?”

Procuramos responder a todas as questões colocadas pelas crianças, respondendo de forma pedagógica.

Esta iniciativa foi muito enriquecedora para professoras, funcionárias e crianças. Desafiaram-nos a falar com o agrupamento para realizarmos estas atividades nas res-

tantes escolas do concelho.

Ficou o convite para que no Dia Mundial da Criança visitassem a única vacaria de Carvalhal que é próxima da escola, para experienciar “in loco” a magia da produção de leite. A visita decorreu a 5 de Junho.

### Carmo Rocha

«Colaborar nesta iniciativa foi um privilégio e uma experiência enriquecedora. O envolvimento da escola, desde professoras e auxiliares, e o interesse demonstrado pelas crianças foi sem dúvida fascinante. No final do workshop fiquei com uma certeza: TEMOS QUE AGIR! Percebi que cada vez mais aumenta o desconhecimento da nossa realidade e a informação chega das redes sociais, mesmo nos meios mais rurais, como é o caso de Barcelos!»

### Filomena Lima

«O workshop de queijo fresco superou largamente as nossas expectativas, porque mais do que meros observadores, todas as crianças foram intervenientes ativas, tiveram a oportunidade de “colocar as mãos na massa” e contribuírem para fazer o queijo que todos degustámos no final. Embora Barcelos seja um concelho onde a agricultura tem muito peso, verificamos que as nossas crianças não têm muito contacto com esta realidade, muitos não sabem sequer de que cor é o pelo dos coelhos, quanto mais como vivem as vacas!

Estas iniciativas são muito importantes para aproximar as novas gerações do setor primário e da origem dos alimentos, permitindo depois assimilar melhor determinados conteúdos dos programas curriculares.

Só nos resta agradecer esta iniciativa e reforçamos a necessidade de mais crianças, professores e auxiliares participarem nestas iniciativas».



Soluções modernas para  
uma agricultura sustentável.

Analisamos  
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 formação, assistência veterinária  
e apoio técnico a explorações

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



**nutrinova**  
nutrição animal, S.A.

# ESCOLA PRIMÁRIA DE CARVALHAL VISITA EXPLORAÇÃO LEITEIRA NO DIA MUNDIAL DO LEITE

**D**ecorreu, a 5 de Junho, em Carvalhal, no concelho de Barcelos, no âmbito das comemorações do Dia do Leite, uma visita à vacaria do José Augusto Mariz e da Maria do Carmo. Participaram cerca de 100 pessoas, entre crianças, professores e auxiliares.

O objetivo foi dar a conhecer o trabalho de uma família ligada à produção de leite. Nesta vacaria trabalham o José Augusto, a esposa, os pais do José Augusto e as filhas vão dando uma ajuda pontual. As crianças ficaram a conhecer o dia-a-dia das vacas, o que está por detrás do leite que compram nas prateleiras dos supermercados, assim como os diferentes produtos

que são transformados com leite.

O entusiasmo está espelhado no rosto das crianças e a surpresa é evidente no rosto dos professores e auxiliares quando percebem os cuidados e métodos de trabalho dos produtores de leite. Tocar nos vitelos foi uma atividade que deixou as crianças eufóricas e ver o tanque de leite cheio deixou-os surpreendidos.

Durante a visita brincaram com tratores, fizeram sopa de letras e um jogo da glória com informação alusiva ao leite, beberam leite produzido na vacaria e degustaram queijo fresco.



## VISITA A UMA EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA – EB DE CARVALHAL

Ontem fizemos uma visita à Quinta da D. Carmo e fomos ver como vivem as vaquinhas que nos dão o leite e derivados tão importantes na nossa alimentação.

Foi uma manhã excelente, divertida, cheia de aventuras e aprendizagens. Ficamos a saber como as vaquinhas vivem e são tratadas no seu dia a dia. Provamos leite biológico e

também uns queijinhos frescos deliciosos!

Hoje aprendemos de forma diferente: vendo, tocando e experimentando.

A nossa escola agradece a toda a equipa que nos recebeu e proporcionou este dia fantástico.





## DIA DO LEITE – QUALILEITE

O dia 30 de Maio foi um dia diferente para a Qualileite e para as crianças, educadoras e idosos da Fundação Padre Manuel Pereira Pinho e Irmã. Com o objetivo de aproximar as pessoas da realidade da produção de leite, e desafiados pela mãe Liliana Boucinha, que queria proporcionar ao filho e aos colegas finalistas um dia diferente, a Qualileite em parceria com a APROLEP abriu as portas, envolveu fornecedores, amigos e colegas de profissão para proporcionarem a estas crianças e idosos um dia inesquecível.

Além de tocarem nos vitelos, conhecerem como vivem as vacas, como se alimentam e onde são ordenhadas, existiram uma série de atividades lúdicas que proporcionaram um verdadeiro momento de convívio e diversão. Se os mais pequenos não estavam familiarizados com esta realidade, depressa se percebeu que os idosos estavam familiarizados com a vida da produção de leite e acabaram por partilhar histórias e memórias.

Nesta visita marcou presença também a vereadora da Câmara Municipal de Ovar, Dra. Ana Cunha, que mostrou interesse e disponibilidade em continuar a apoiar e potenciar a agricultura no concelho.

### Liliana Boucinha

«O meu filho é finalista do infantário e embora ele tenha contacto com a produção de leite quando acompanha o

*pai nas consultas veterinárias que faz, considero importante que todas as crianças tenham contacto com esta realidade, porque as crianças de hoje, são os Homens do amanhã.*

*Para a maioria das crianças foi uma estreia estar a um palmo das vacas e dos vitelos, e a dois passos da produção de leite. Foi um dia inesquecível, muito divertido e, ao mesmo tempo, pedagógico. No final, todas as crianças queriam levar um vitelo para casa, mas ainda não tinham marca de exploração atribuída!! A nossa Fundação agradece a oportunidade de poder fazer parte desta iniciativa».*

### António Pereira – Qualileite

*«O mês de Maio é um mês trabalhoso, mas nem isso nos impediu de receber a Fundação Padre Manuel Pereira Pinho e Irmã na nossa vacaria. DE NADA VALE, PRODUZIR LEITE, SE NÃO TEMOS QUEM O CONSUMA. Na organização desta iniciativa procuramos envolver vários colegas e fornecedores, pois todos temos um papel importante na promoção do leite. Neste sentido quero agradecer às seguintes empresas pela colaboração e patrocínios: S. Bastos e Nanta, Boviplan, SEAC, Nutri-genetik, Proleite e Crédito Agrícola. Com a participação de todos tornou-se mais fácil proporcionar aos participantes um momento de diversão e aprendizagem».*

# CONGRESSO EUROPEAN DAIRY FARMERS



Por: Isabel Maia

**O congresso anual da European Dairy Farmers (Agricultores Produtores de Leite da Europa) decorreu de 26 a 28 de Junho, em Santiago de Compostela, na Galiza, reunindo 370 participantes, na sua maioria agricultores europeus (8 portugueses), norte-americanos e canadianos.**

**I**nspiração. Networking. Foram estas as duas palavras mais votadas pelos 370 participantes de 21 países deste congresso para descrever o significado desta associação e do próprio encontro para si. Partilho aqui um pequeno resumo desta experiência enquanto participante. É a minha visão pessoal do encontro, sendo que outros participantes poderão ter tido uma experiência diferente já que as próprias visitas variavam e o evento, de tão enriquecedor que é, tem a capacidade de proporcionar múltiplas experiências e oportunidades de interação.

## A realidade da Galiza

Encontramos muitos pontos em comum entre a realidade da produção de leite na Galiza e na região de Entre-Douro-e-Minho. De todo o leite recolhido em Espanha, 40% é produzido nesta região. As vacarias possuem um alto encabeçamento por hectare, sendo que segundo os dados apresentados por Steffi Wille-Sonk (European Dairy Farmer e. V.) relativos a 2017, só um país conseguiu bater o alto encabeçamento desta região: justamente o nosso. No entanto, estes dados são resultado das médias das vacarias que compõem cada ramo nacional da associação, pelo que, podem não ser representativas de cada país. O sistema de produção de leite é marcadamente intensivo. A produção intensiva focada na quantidade, em que a gordura e a proteína são menos valorizadas, não é uma desvantagem nesta zona, já que a indústria espanhola está focada em produtos de baixo valor acrescentado como leite líquido. Na verdade esta estratégia diluiu os custos de produção ao ponto de terem conseguido um resultado de 31,6 cênt/ kg ECM de break-even, sem contabilizar o RPU. (Todas as vacarias são comparadas com base no ECM - Energy Corrected Milk. Não podemos comparar as produções entre vacarias se estas diferem na quantidade de gordura e proteí-

na. O ECM corrige essas diferenças e permite-nos fazer as comparações das produtividades e das eficiências de produção de igual para igual). Várias vacarias de leite convencional que visitamos estavam a aventurar-se na produção de produtos de valor acrescentado (gelados, iogurtes, leite enriquecido com omega 3, etc.) como estratégia para fazer face ao baixo valor pago por litro de leite, o qual em 2017 foi de menos de 32 cênt / kg ECM.

## Nós produtores e o mercado do leite

No primeiro dia, decorreram várias palestras sobre os desenvolvimentos no mercado do leite a nível mundial. Willem Koops (Zuivel, Holanda) mostrou-nos gráficos das flutuações do preço do leite à produção entre 2008 e 2017. A nível europeu, os ciclos de preços do leite à produção duraram cerca de 3 anos. Ou seja, o preço do leite atingiu um pico a cada 3 anos e depois desceu até nova recuperação em intervalos de 3-3 anos. Referiu ainda que há fatores que estão a travar o aumento das recolhas de leite a nível europeu: (1) a legislação europeia, em especial na Holanda por causa das questões ambientais; (2) os limites de produção estabelecidos pelos contratos entre os produtores e a indústria; (3) o comportamento mais cauteloso dos agricultores que travam ou adiam investimentos necessários para crescer, atendendo aos riscos que estes investimentos implicam, nomeadamente por causa do elevado valor e pela alta volatilidade dos preços. James Caffyn, da Giro Foods, fez uma apresentação sobre as tendências do mercado de lácteos a nível mundial. Leite biológico, leite A2, leite produzido sem alimentos transgénicos serão tendências cada vez mais fortes, bem como leites com certificações de bem-estar animal. Fez, contudo, uma ressalva. Imaginemos que um produtor muda para a produção de leite em modo biológico. Obviamente o produtor que o

fizer irá assumir custos de produção mais altos que terão de ser devidamente remunerados com um preço à produção superior. Até aqui tudo bem, mas só enquanto o leite biológico for premium. Se o leite biológico se tornar uma forte tendência e a sua oferta ao consumidor se vulgarizar, com as indústrias a disputar os consumidores através da descida do preço na prateleira, o agricultor pode ficar numa situação muito complicada, porque ao assumir um custo de produção superior e inflexível não terá muita margem para suportar uma descida do preço à produção. Sendo isto válido para qualquer conversão, não só a mudança de leite convencional para biológico, mas para livre de transgênicos, etc.. Jennifer Walker, médica veterinária nos EUA, levantou a questão sobre quais os métodos que temos hoje em dia para avaliar o nível de bem-estar animal e de como estes são importantes, não só ao nível das vacarias para melhorar efetivamente a vida dos animais, mas também de como são úteis como estratégia de valorização do produto final na comunicação com o consumidor. A última palestra do dia foi feita por um produtor americano de Wisconsin (Lloyd Holterman da Rosy-Lane Farm) que deu o seu testemunho sobre como produzir leite com médias altas e baixo uso de antibióticos. Deu particular ênfase à seleção genética. As três características que não abdica num touro são: vida produtiva positiva, taxa de prenhez das filhas positiva e resistência a mastites.

### Três realidades bem distintas

O segundo dia começou com um workshop para fomentar a troca de experiências em grupos pequenos de produtores. No meu grupo, o produtor inglês referiu que os sistemas de produção mais baseados em pastoreio são mais vulneráveis às alterações climáticas, as quais são cada vez mais frequentes e extremas, como está este ano a verificar-se nos Açores e Irlanda. Por causa das quebras na produção e do disparar dos custos de produção, no Reino Unido, estes agricultores estão a ser aconselhados a fazer seguros. Já a principal informação partilhada pelo produtor holandês dizia respeito à recente legislação ambiental do seu país e ao impacto desta no sector leiteiro. Segundo ele, esta estava a acelerar o abandono do sector já que os agricultores viam nela um incentivo/ oportunidade de gerar uma quantia avultada de dinheiro através da venda da terra, animais e direitos de produção dos fosfatos. Só o direito de produção de fosfatos de uma vaca valerá cerca de 10 000 €, sendo que na recria uma vaca equivale a duas novilhas e a 4 vitelas. O que significa isto? Significa que se um produtor Holandês quiser aumentar a vacaria de 100 cabeças adultas para 105 terá de pagar ao estado 50 000€ ou então comprar esse direito a outro produtor. O produtor francês tinha de entre as nossas vacarias o maior rendimento extra-leite, quase 9 cênt./kg ECM. Interrogado sobre a sua estratégia para atingir esse valor, explicou que

tinha assinado um acordo com o Governo, válido para 5 anos, em que se não semeasse milho na terra e diminuísse a aplicação de fertilizantes recebia 250€/hectare/ano. Como tinha 140 vacas adultas ordenhadas com 2 robots e 500 hectares, conseguia o resultado apresentado, colocando parte das parcelas neste regime mais extensivo.

### Restrições à utilização de antibióticos

Visitamos o laboratório LIGAL, uma espécie de ALIP na Galiza. Despistam a presença de antibióticos no leite com o Delvoteste SP e não planeiam mudar para o Delvoteste T, o teste de referência usado atualmente pelo ALIP em Portugal. Segundo a diretora do laboratório, o Delvoteste SP está muito mais próximo do que a lei europeia exige, pelo que, na sua opinião, não faria sentido mudar para um mais sensível. No nosso autocarro viajava um produtor holandês com quem trocamos algumas experiências e que descreveu algumas das medidas que o Governo do seu país tomou para fazer diminuir a utilização de antibióticos na pecuária. Explicou que existe um sistema de classificação das vacarias por cores (verde, amarelo e vermelho), também aplicável aos médicos veterinários que trabalham nessas vacarias, conforme a quantidade prescrita de antibióticos em cada efetivo. Disse ainda que em 2017 não podiam ter em casa, por exemplo, um frasco de penicilina, mas que essa restrição tinha sido alterada este ano. Contou que todo o uso tinha de ser registado numa plataforma online, à qual o médico veterinário assistente e as entidades governamentais tinham acesso. O produtor é alvo de fiscalizações surpresa para avaliar se o registado online bate certo com o inventário dos medicamentos de sua casa. Se uma vaca tiver uma mamite, for tratada com penicilina e não melhorar, têm de chamar o médico veterinário porque há várias classes de antibióticos que estão proibidos de ter em casa e cuja autorização de administração exige obrigatoriamente uma avaliação médica do animal. Deu como exemplos o Baytril® (Bayer) e o Cobactan® (MSD). Também possuem grandes restrições à utilização de antibióticos à secagem, sendo a sua utilização direcionada pela realização de análises microbiológicas e antibiogramas.

### Próximo encontro

25 a 27 de Junho de 2019 na Dinamarca. Quota da associação: 180€. Preço do congresso para membros nunca inferior a 400€ e para não-membros a 800€. Não inclui hotel nem deslocações. Tem o senão de exigir que percebam inglês, pelo menos algum do que é falado ou que alguém traduza as ideias principais para os que não dominam o inglês. O que torna este congresso tão especial? É um congresso organizado por produtores para produtores. Uma experiência sem sombra de dúvida a repetir. Podem consultar mais informação na página oficial da associação: [www.dairyfarmer.net](http://www.dairyfarmer.net)

# AS EMPRESAS E A ATIVIDADE DE CRIAÇÃO DE BOVINOS PARA A PRODUÇÃO DE LEITE EM PORTUGAL

**Retrato sobre os desafios de desenvolvimento do setor, os seus protagonistas e as condições de trabalho e de emprego.**

O setor da criação de bovinos para a produção de leite tem vindo a evidenciar um crescimento significativo em Portugal, tanto ao nível da produção, como da dimensão das explorações leiteiras. O Boletim Mensal da Agricultura e Pescas, de abril de 2018, refere que a recolha de leite de vaca em fevereiro do ano corrente foi de 149,4 mil toneladas, o que significa um acréscimo de 3,6% em relação ao mesmo período do ano anterior. No que se refere à expressão do setor no contexto nacional, existiam, em 2015, 4 163 empresas e 5 842 trabalhadores a exercer atividade neste contexto. Estas empresas, no seu conjunto, representavam 21% do total de empresas do grupo da produção animal, segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE, I.P.).

Paradoxalmente, não existem assim tantos indicadores relativos ao setor como seria desejável, o que lhe confere alguma invisibilidade. Existem, por um lado, dados relativos à estrutura das empresas, ao efetivo bovino leiteiro, à produção e recolha de leite, aos preços e às transações comerciais efetuadas (INE, 2015). Ainda assim, na análise destes dados observa-se uma discrepância entre os que são referidos pelo INE e os referidos pelo Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas (IFAP, I.P.). Segundo o IFAP, existem cerca de 5 000 explorações de leite, ao passo que o INE refere a existência de cerca de 4 100 empresas de produção de leite. Neste sentido, importa reforçar que os dados referentes a empresas

de criação de bovinos para a produção de leite, divulgados pelo INE, deixam de lado cerca de 900 explorações que, pela sua dimensão ou por não estarem inscritas como atividades económicas, não são consideradas nos dados disponíveis. Por outro lado, não existem dados relativos à caracterização dos trabalhadores deste setor, nomeadamente no que diz respeito ao sexo, idade e a outras variáveis sociodemográficas, assim como às suas condições de trabalho e de emprego.

Esta constatação fundamentou o interesse de desenvolver um trabalho académico de caracterização das condições de trabalho e de emprego neste setor de atividade, trabalho este inscrito na disciplina de “Idade e Saúde nos Sistemas de Emprego”, do Mestrado em Psicologia das Organizações, Social e do Trabalho, da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lílina Cunha. A sua realização tem como quadro de referência a tradição científica da psicologia do trabalho e da ergonomia da atividade, que realça a necessidade de analisar o “trabalho real” (isto é, o que realmente é feito na atividade de trabalho) através do contacto direto com a atividade e com os trabalhadores. Neste sentido, e por forma a obter uma descrição e análise ancoradas no real, contactámos três entidades: a Federação Nacional das Cooperativas de Produtores de Leite (FENALAC), através do seu Secretário-Geral, Fernando Cardoso; a



Associação Nacional de Produtores de Leite (APROLEP), que gentilmente nos desafiou a escrever este artigo; e, ainda, a Agro Mancelos, empresa de criação de bovinos para a produção de leite sediada em Amarante. O contacto com estas três entidades permitiu traçar um retrato sobre os desafios de desenvolvimento do setor, sobre os seus protagonistas, e sobre as suas condições de trabalho e de emprego. Os trabalhadores deste setor, especificamente os que têm o estatuto de “trabalhadores por conta de outrem”, são maioritariamente do sexo masculino, com uma média de idades compreendida entre os 35 e os 40 anos (segundo relato de um trabalhador da Agro Mancelos). Os produtores, por sua vez, enquadram-se num escalão etário mais elevado. Os contratos sem termo constituem o tipo de vínculo mais frequente entre os trabalhadores e a entidade patronal. A preponderância deste tipo de vínculo poderá estar relacionada, segundo uma interpretação de Fernando Cardoso (FENALAC), com o carácter especializado da atividade, pois trata-se de uma atividade que requer “*algum tipo de formação, algum tipo de vocação, cuidado e saber*”.

No que diz respeito à atividade propriamente dita, compreendemos que um constrangimento característico deste setor se relaciona com os horários de trabalho. Segundo um dos trabalhadores entrevistados, há sempre imprevistos que condicionam o cumprimento do horário normal de trabalho, ou o horário prescrito, pois “*se há avarias, se na hora de fazer a comida dos animais a máquina avaria, eu não posso virar as costas e ir embora*”. Ainda assim, a introdução da ordenha mecânica numa grande parte das empresas do setor contribuiu, segundo perceção do mesmo trabalhador, para a diminuição da carga de trabalho, já que este é “*um dos trabalhos mais pesados que a produção de leite tem*”, o que trouxe, naturalmente, mudanças significativas ao nível das tarefas a executar pelos mesmos. As implicações destas mudanças, apesar de não terem sido alvo de análise, parecem-nos de exploração pertinente junto dos trabalhadores do setor.

Já no que se refere à distribuição das Empresas deste setor no território nacional, esta não é homogénea, pelo contrário, é claramente segmentada. Segundo o Secretário-Geral da FENALAC, existem três bacias leiteiras em território continental, sendo estas: a Região Norte (entre o Douro e Minho), a Região Centro (Beira Litoral), e o Alentejo. Ainda assim, no interior destas regiões, a distribuição das empresas também não é semelhante. Desta forma, a localização geográfica das mesmas torna-se um fator segregador do acesso a este sistema de emprego, contribuindo para a dificuldade em recrutar trabalhadores em zonas cuja atividade do setor não é predominante. Um trabalhador da Agro Mancelos referiu que “*em Amarante é mais difícil arranjar pessoas, noutras zonas é mais fácil*”. O facto de a atividade exigir especialização, experiência e, portanto, tempo de aquisição e

apropriação dos saberes-fazer que lhe estão implícitos, aliado à segmentação territorial da atividade, poderão ter implicações ao nível do desafio referido pela APROLEP de “*atrair jovens para o setor*”, e sobre as quais urge refletir nas políticas de desenvolvimento do setor.

Em suma, através do trabalho desenvolvido identificámos a necessidade de coligir e divulgar dados que expressem a realidade dos trabalhadores deste setor, o seu trabalho quotidiano, as suas dificuldades, constrangimentos e riscos. Os dados oficiais não incidem numa análise micro da atividade, sendo que, para uma análise a este nível se torna imperativo dar visibilidade às situações de trabalho e de emprego concretas. Neste sentido, sustentamos que os dados produzidos por entidades públicas são de indiscutível importância na compreensão do setor, mas não podem fazer economia de uma articulação com dados que provêm da imersão no concreto, das situações reais de trabalho, e do ponto de vista dos seus protagonistas.

**Referência:** Instituto Nacional de Estatística, I.P. (2015). Estatísticas da Produção e Consumo de Leite 2015. INE, I.P.: Lisboa.

**Autores:** Ana Isabel Rodrigues; Liliana Lopes; Mariana Tavares e Rúben Faria (Estudantes do Mestrado em Psicologia das Organizações, Social e do Trabalho da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto)



CONCESSIONÁRIO OFICIAL PARA AVEIRO E PORTO



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



Rua da Levada Monte de Cima n.º 43 | 3860-497 Pardilhó | Estarreja  
Tel.: 234 857 372 | 927 775 864  
geral.seac@gmail.com  
[www.seac.pt](http://www.seac.pt)



## SOBRE O LEITE E OS PRODUTOS LÁCTEOS

Por: Arnaldo Dias da Silva, Professor Catedrático Emérito da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro  
arnaldodiasdasilva@gmail.com

Segunda e última parte do artigo publicado na edição Nº17 da Revista Produtores de Leite.

• **MITO 2: A produção de leite de vaca é igualmente penalizadora do ambiente em qualquer sítio.**

A esta pergunta a Figura 1, construída a partir de Capper, Castaneda-Gutiérrez, Cady & Bauman (2008), responde claramente que não é assim - são nítidas as tendências internacionalmente observadas.

Como ideia mais saliente deste trabalho, diremos que o aumento na produção de leite (corrigido, sempre, para o mesmo teor de energia) variou com o país ou com a região.

Com efeito, enquanto nos USA e no Canadá a taxa anual de crescimento da produção de leite entre 1961 e 2007 foi de 129kg e 117kg, respectivamente, na UE (reunindo apenas os 6 países com melhor produção por vaca – Holanda, Reino Unido, Alemanha, França, Itália e Polónia) - a taxa anual foi apenas 77kg. Mais distante ficou ainda a Nova Zelândia – 24kg/ano.

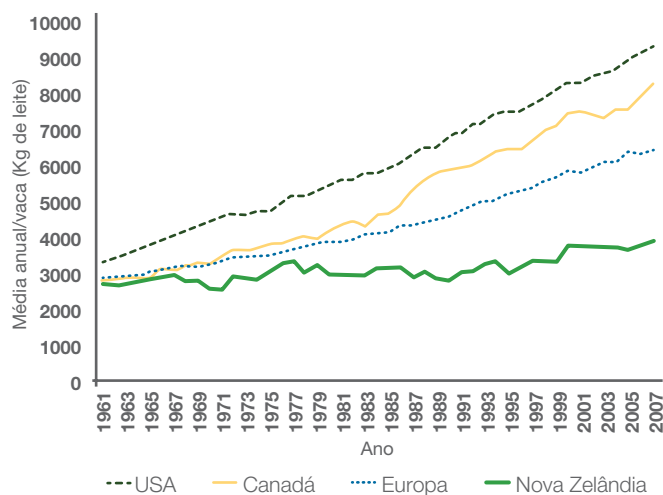


Figura 1 – Média anual (kg de leite/vaca/ano) em certas regiões do mundo entre 1961 e 2007 (FAO, 2009)

Estes dados reflectem – em parte – diferentes modos de produção e, neste caso, seguramente, diferentes repartições da chuva ao longo do ano. O caso extremo será o da Nova Zelândia. Aqui nem chove muito – há países tropicais onde chove bastante mais - mas chove quase constantemente e as vacas nem chegam a sair da pastagem.

Assim se explica que a duração média das lactações neste país seja apenas de 252 dias (LIC, 2008), o que representa menos cerca de cem dias que nos USA, CANADÁ ou mesmo entre nós (Dias-da-Silva e outros, 2016; trabalho em publicação).

A figura 2, talvez seja mais impressionante. Nela poderemos ver, em diversos locais do mundo, a produção de leite de vaca (padronizado para o teor em energia) bem como a pegada de carbono por litro de leite. A diferença entre os extremos é notável! Comparem-se, por exemplo, - USA à África Subsariana!

**• MITO 3: A eficiência de produção é sempre má para o ambiente?**

Ao contrário do que muitos afirmam, a produção de leite pode e tem de ser altamente eficiente e com baixa pegada de carbono por unidade de leite produzido. Que assim é, felizmente, está amplamente demonstrado. A figura 2, mostra com clareza o que afirmamos.

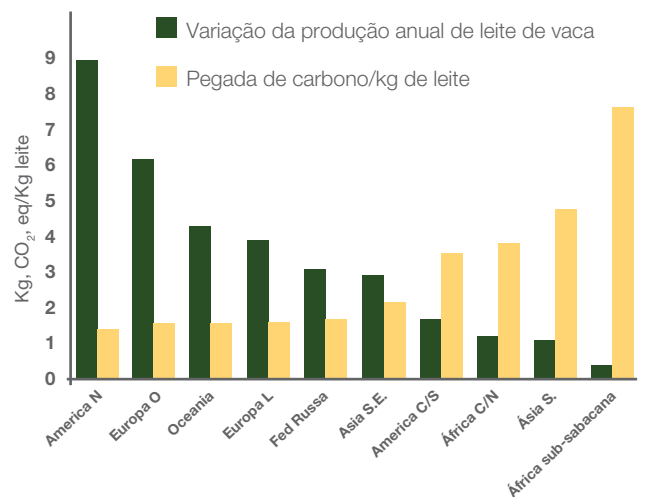


Figura 2 – Média anual de leite e pegada de carbono por kg corrigido para o teor em energia em certas regiões do mundo (FO, 2010)

Compare-se, mais uma vez, USA e África Subsariana. Por seu lado, a figura 3 na página seguinte diz, no essencial, a mesma coisa. Com efeito, revela que quando maior for a quantidade de nutrientes desviados para a glândula mamária durante determinado intervalo de tempo, maior será a produção de leite. Como seria de esperar, os custos fixos – maneira dife-



**50 ANOS**  
AO SERVIÇO  
DA AGRO-PECUÁRIA

Estr. Consiglieri Pedroso, 123  
Queluz de Baixo 2730-056 Barcarena  
T.: 214 342 420 | F.: 214 342 421  
E-mail: sede@agrovete.pt

[www.agrovete.pt](http://www.agrovete.pt)  
@agrovetesa

**Propomos e implementamos as melhores soluções para o produtor de leite.**

Distribuidor oficial



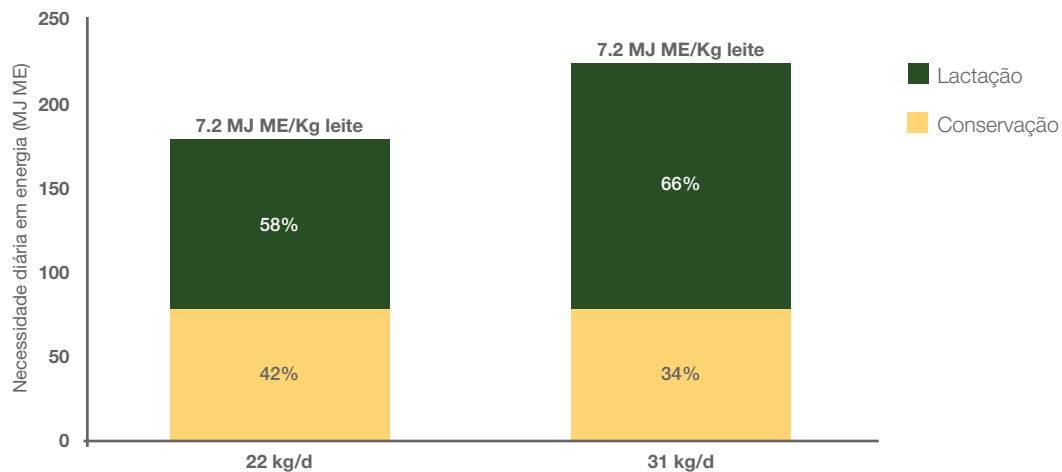


Figura 3 – Impacto do acréscimo na produção diária de leite na energia usada para conservação vs lactação – efeito da “diluição da conservação”

rente de dizer necessidades de manutenção da “máquina” animal – têm peso relativo menor. Assim, enquanto uma vaca que produza 22 kg de leite/dia e outra vaca com o mesmo peso, mas que produza 35kg de leite/dia, tem as suas necessidades de conservação diluídas de modo significativo – 8%.

### 3. Mais alguns MITOS

Como acontece com diversas atitudes humanas, os procedimentos racionais no acto de compra dos alimentos podem dar lugar a que determinada compra

nem sempre aconteça. Tudo isto por causa de alguns mitos enraizados nas mentes das pessoas.

Discutimos atrás alguns; aqueles que considerámos como sendo os mitos mais importantes. Todavia não podemos esquecer outros. É o que vamos fazer de seguida embora de forma muito breve.

Em Portugal bem como noutros países com condições edafo-climáticas semelhantes, a silagem de milho passou a fazer parte como regra do regime alimentar da vaca leiteira.

Em trabalho anterior (Dias-da-Silva e outros, 2016; tra-



balho em publicação) mostrámos como é possível atribuir (e bem!) à silagem de milho o aumento notável da produção de leite de vaca nos últimos 25-30 anos.

Mas certo número de pessoas embora não muito numeroso, mas que, em geral, falam muito alto, continuam a defender o pastoreio e/ou a alimentação orgânica como dando origem a leite de melhor qualidade (veja-se, entre outros, por exemplo, Gumpert, 2009). Esta “doença”, por vezes fixação, irá acabar, em nossa opinião rapidamente porque poucos em Portugal e mesmo na UE hão-de estar dispostos a pagar luxos.

Os seus defensores argumentam que o pastoreio ou alimentação dita orgânica causa menor impacto ambiental e dá origem a leite e produtos lácteos mais saborosos. Tudo isto é falso, como sugerimos e ilustrámos atrás.

De qualquer modo precisámos de muito trabalho e paciência para mudar as mentalidades das pessoas!

#### 4. Conclusões

As conclusões que podemos extrair desta breve análise encerram duas atitudes distintas: (1) a que passa neste momento entre nós – e na UE – em que há excesso de leite e de alguns produtos lácteos e onde se têm tomado medidas para a sua diminuição que são do conhecimento público e (2) e o que se passa no

mundo subdesenvolvido onde faltam leite e seus derivados. Sobre esta última situação não nos queremos pronunciar aqui.

Sobre a que nos diz respeito tem sido produzido muito alarido. Baixar a produção desfazendo-nos das vacas capazes de altas produções não é sensato.

Aproveitar ajudas (comunitárias) para reduzir a produção de leite? Muitos o têm feito e as verbas afectas para este fim devem ser esgotadas até ao limite, em minha opinião, a despeito dos protestos pela sua pequenês. Sigo o velho ditado popular – é pouco, mas migalhas é pão...

Medida segura que poderá ser aplicada por todos – aumentar a eficiência da produção de leite. Ainda há espaço para o fazer? Em muitas explorações estamos cren-tes que sim. Todavia só a análise de cada exploração o ditará correctamente.

No entanto, é muito provável que aqueles que têm mais fracos rendimentos abandonem esta actividade – mas não podem ser deixados ao abandono!

Aqui, claramente, temos decisões políticas comunitárias e nacionais a tomar!

*Nota Final - O autor disponibilizará todas as referências bibliográficas citadas no texto a quem o solicitar.*

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

# PORTUGAL APRESENTA ESTRATÉGIA PARA RELANÇAR PRODUÇÃO DE CEREAIS



O Ministério da Agricultura apresentou, a 15 de Maio, em Elvas, num evento que reuniu mais de 350 agricultores, a Estratégia Nacional para a Promoção da Produção de Cereais, que prevê 20 medidas, a implementar até 2022, com vista a tornar o país menos dependente da importação de cereais, estratégicos para a soberania alimentar de Portugal.

«Temos que criar as condições para que a cerealicultura em Portugal venha a ocupar o espaço que entendemos que deve ter. Estamos a trabalhar para que a esmagadora maioria das 20 medidas da Estratégia seja consolidada numa Resolução do Conselho de Ministros», afirmou o Ministro da Agricultura, Luís Capoulas Santos, presente no Dia do Agricultor, celebrado no INIAV, em Elvas, onde a Estratégia foi apresentada. A Resolução do Conselho de Ministros foi publicada a 12 de Julho.

O objetivo da Estratégia é atingir um grau de autoaprovisionamento em cereais de cerca de 38% - correspondendo 80% ao arroz, 50% ao milho e 20% aos cereais praganosos.

Portugal apresenta atualmente um dos mais baixos níveis de auto-aprovisionamento do mundo (cerca de 25%). Luís Souto Barreiros, coordenador do grupo de trabalho que definiu a Estratégia, destacou algumas das 20 medidas previstas: a criação da marca “Cereais de Portugal”; a constituição de uma Organização Interprofissional e de uma Agenda de Inovação para o setor e a promoção da capacitação técnica das organizações de produtores de cereais, com vista a aumentar a transferência de conhecimento para os agricultores.

Este documento contou desde a primeira hora com o envolvimento da Anpoc, Anpromis e AOP, em represen-

tação dos produtores de cereais. «A nossa vontade é que este seja um documento para levar à prática e que contribua para equilibrar a balança comercial alimentar em Portugal», referiu José Luís Lopes, presidente da ANPROMIS.

«Este é um dia histórico para a fileira dos cereais, que quer modernizar-se e produzir mais e melhor», afirmou José Palha, presidente da ANPOC.

«Esta Estratégia é fundamental para a sustentabilidade do setor do cereais e a equipa que a elaborou está muito empenhada em concretizar as medidas nela expressas», acrescentou Joaquim Cabeça, presidente da AOP. A indústria manifestou o seu apoio à Estratégia: «a IACA está disponível para constituir com a restante fileira uma Organização Interprofissional dos Cereais e considera urgente a definição de um modelo de contratação entre indústria e produtores de cereais», afirmou Jaime Piçarra, secretário-geral da IACA-Associação Portuguesa do Industriais de Alimentos Compostos para Animais.

Por parte da grande distribuição, Ondina Afonso, presidente do Clube de Produtores Continente, garantiu que «o Continente quer estar ativamente envolvido na implementação da Estratégia, porque nos revemos completamente nos seus objetivos», dando o exemplo do projeto “Pão com cereais do Alentejo”, à venda nas lojas desta cadeia de supermercados desde 2017.



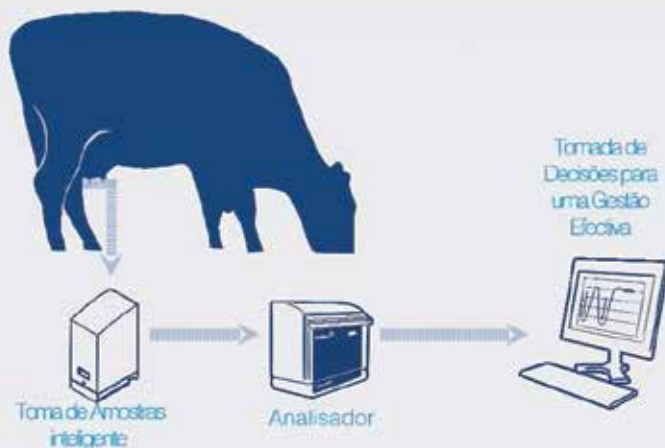
Consulte o documento da Estratégia Nacional para a Promoção da Produção de Cereais e a apresentação do Eng. Luís Souto Barreiros sobre a mesma efetuada no Dia do Agricultor em Elvas:

<http://www.gpp.pt/index.php/noticias/estrategia-nacionalpara-a-promocao-da-producao-de-cereais>

Por: **Nélia Silva**  
geral@comunicland.pt



## Herd Navigator™ de DeLaval



## 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™



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.

# TRANSIÇÃO, SAÚDE, PRODUÇÃO E REPRODUÇÃO: CONHECER A RELAÇÃO PARA PROTEGER A RENTABILIDADE DA LACTAÇÃO

Por: Elisabete Martins, Médica Veterinária - Wisium Portugal

## PONTOS CHAVE

- Durante a transição ocorrem adaptações metabólicas e alterações imunológicas intensas;
- A incidência e severidade de doença é maior durante este período, porque o sistema imunitário está comprometido;
- A mobilização intensa de gorduras corporais resulta em aumento de doenças infecciosas e metabólicas na vaca em transição;
- Essa mobilização leva ao aumento de ácidos gordos (NEFA) no sangue, que contribuem para o stress oxidativo e para a resposta inflamatória descontrolada;

- A resposta inflamatória descontrolada é o elo de ligação entre as doenças metabólicas e as doenças infecciosas, em torno do parto.
- 75% das doenças das vacas ocorrem no primeiro mês de lactação;
- 30 a 50% das vacas tem algum problema metabólico ou infeccioso durante o período de transição.
- A intervenção estratégica visando a redução da mobilização de gorduras corporais, melhora a resposta inflamatória e reduz as perdas económicas associadas à doença clínica e subclínica no período de transição

**E**m vacas de leite, o período de 6 a 8 semanas em torno do parto é designado de período de transição. É neste período que acontecem 75% das doenças das vacas e em que 30 a 50% delas tem pelo menos um problema metabólico ou infeccioso. A ocorrência de problemas de saúde no período de transição reduz o desempenho na produção de leite e na reprodução. O aumento nas necessidades de energia e nutrientes para a síntese de colostro e leite, em simultâneo com a redução da ingestão de alimento, força a vaca em transição a entrar em Balanço Energético Negativo (BEN) e em carência de micronutrientes. Isto significa que a vaca estará a gastar mais energia e mais nutrientes do que os que consegue ingerir a cada dia, durante várias semanas a meses. A capacidade de ingestão de uma vaca é a quantidade de alimento diário que ela consegue comer, em cada fase do seu ciclo produtivo e é geralmente expressa em quilos de Matéria Seca / dia (IMS), que varia ao longo do ciclo produtivo. Em função do ciclo produtivo e reprodutivo, as necessidades diárias em nutrientes e em energia, vão igualmente variando. Uma vaca no período seco consegue ingerir apenas entre 9 (novilhas) a 14 (vacas maduras de grande capacidade de ingestão) K/MS. No pico de produção estará a ingerir entre 22 a 25 kg MS diariamente. Nos

últimos dias do período seco, há uma redução marcada na ingestão e aos poucos dias pós-parto, a vaca está a ingerir o mínimo de alimento diário de todo o seu ciclo. O BEN é um mecanismo adaptativo normal que ajuda as vacas, em particular as de alta produção, a ultrapassarem a complicada transição entre a gestação e a lactação. O BEN vai obrigar a vaca a mobilizar as suas reservas energéticas (gordura), na forma de ácidos gordos não esterificados (NEFA). A utilização destes, resulta na acumulação de Beta-Hidroxibutirato (BHB) no sangue. Quando as vacas não são bem-sucedidas nesta adaptação metabólica, nesta nova forma de obter energia, desenvolvem-se doenças.

A má transição resulta na perda de 4,5 a 9 kg de leite/dia no pico, o que cor-



responde a 907 a 1814Kg na lactação.

As mudanças na ingestão voluntária de energia e nutrientes em conjunto com o ambiente endócrino (hormonal) característico deste período, têm sido considerados os maiores determinantes da intensidade e duração do BEN. Mas evidências mais recentes indicam que a resposta inflamatória do fígado (hepática) durante o período peri-parto são um forte determinante da mobilização de gorduras corporais (reservas lipídicas).

O fígado é um órgão muito importante porque coordena a utilização e processamento dos nutrientes, com o ambiente hormonal da vaca. A adaptação fisiológica aos processos metabólicos peri-parto inicia-se bastante antes do parto e é regulada por um conjunto de moléculas que orquestram a resposta inflamatória, (entre os quais NEFA e BHB).

### **Efeito do BEN na produção de leite**

No início da lactação, a produção de leite começa a subir a pico enquanto a ingestão de alimento continua a descer e alcançará o seu valor mínimo 1 a 10 dias pós parto; a partir daí subirá até alcançar um balanço energético positivo (as necessidades conseguem ser suportadas pela ingestão) que corresponderá ao pico de produção da vaca. Este desajuste entre necessidades e ingestão pode persistir em média durante 6 a 8 semanas, consoante a qualidade do manejo no período de transição. Nesta fase, a vaca vai utilizar a gordura corporal como fonte de energia adicional para a produção de leite. Quando o animal está em BEN é possível aumentar a sua produção de leite fornecendo mais energia.

No início da lactação há um aumento de secreção da Hormona do Crescimento (HC) que vai estimular o aumento da produção de glicose no fígado, de modo a aumentar a disponibilidade de energia. Em simultâneo, a HC também promove a resistência à insulina, o que reduz a utilização (consumo) de glucose por outros órgãos que não o úbere. Isto por sua vez vai estimular a utilização da gordura corporal com mobilização de ácidos gordos (principalmente NEFA), para produção de gordura do leite e para serem usados como fonte alternativa de energia. Apesar destes mecanismos de compensação, a necessidade de glucose (energia) é superior à disponibilidade, em particular em vacas de alta produção e resulta num estado de carência – Hipoglicémia (nível baixo de glucose no sangue). A carência de glucose conduz a uma incorreta utilização dos ácidos gordos (NEFA); isto resulta na produção de corpos cetónicos (principalmente BHB) que se acumulam no sangue resultando em Cetose. O aumento de NEFA e BHB no sangue está associado a complicações pós-parto altamente indesejáveis:

1. Redução / Supressão da Ingestão de alimento;
2. Imunossupressão (redução das capacidades de defesa);
3. Aumento de complicações pós-parto;
4. Redução da produção de leite e da fertilidade.

### **Supressão da ingestão de alimento durante o período de transição**

A IMS desce em torno de 30% com o aproximar do parto. A ingestão é regulada pelo centro da ingestão (no cérebro), estimulado ou inibido através de estímulos do nervo vago que é sensível às concentrações de determinadas moléculas energéticas no fígado, produzidas a partir de diferentes “combustíveis” para a obtenção de energia (NEFA, Propionato do rúmen, entre outros). Quanto maior for a sua utilização e processamento no fígado, menor será a ingestão.

A intensidade da mobilização de gordura corporal depende da concentração de Insulina no sangue plasmática. Mais insulina estimula a síntese e deposição de gordura corporal (o animal ganha peso), e vice-versa. As vacas com NEFA mais baixos durante o período seco conseguem retomar a atividade ovárica mais cedo e reequilibrar mais rapidamente a função da insulina em resposta à glucose, no pós-parto.

### **Imunossupressão na vaca em transição**

O sistema imune é o exército de defesa contra as doenças. Durante o período peri-parto há uma redução da sua capacidade de resposta – Imunodepressão e Imunossupressão. Os níveis sanguíneos dos NEFA e do BHB estão elevados quando os animais estão em BEN. Ambos são responsáveis pela supressão da resposta imune que resulta no aparecimento de doenças metabólicas e infecciosas. A interdependência do sistema imune e metabólico foi demonstrada em vários estudos: as doenças metabólicas colocam as vacas em risco de doença infecciosa e vice-versa.

Quando estudamos o efeito dos NEFA em circulação, nas células de defesa, em vacas afetadas por diferentes níveis de emagrecimento (perda de condição corporal), verificamos que níveis mais elevados de NEFA (que correspondem às vacas que mais emagrecem) correspondem a aumento massivo da atividade oxidativa (indesejável) e de morte celular. Vacas com maiores níveis de BHB e de NEFA, assim como vacas com menor ingestão de alimento durante a o período de transição, sofrem mais infeções uterinas e tanto mais quanto maior a perda de condição corporal desde que são secas, até ao pico de lactação.

Em torno do parto, ocorre uma resposta inflamatória regulada, geralmente em curtos picos de 1 a 4 dias, que é importante e normal e contribui para a boa resposta adaptativa do final da gestação à lactação. Quando a regulação desta resposta falha, prejudica a produção e reprodução. Quanto mais frágil a capacidade de resposta do fígado, maior o risco de resposta inflamatória severa e desregulada. Respostas inflamatórias desreguladas e persistentes bloqueiam a capacidade de destruição de bactérias.

## Medir níveis de NEFA e BHB para prever saúde e performance da vaca em transição

A quantidade de NEFA e BHB em circulação permitem avaliar a intensidade do BEN. Ambos aumentam na transição da gestação para a lactação, particularmente em altas produtoras e o “quanto” aumentam determina a qualidade do desempenho na lactação: um aumento excessivo resultará em mau desempenho na saúde, produção e reprodução.

Porquê?

Porque a libertação de NEFA para o sangue fornece energia aos tecidos; mas quando são libertados mais do que o fígado consegue utilizar, começa a desenvolver-se o “Fígado Gordo” com produção de corpos cetónicos resultando em cetose. Quanto maior a utilização de gordura corporal, mais o fígado se infiltra de gordura e menos capacidade terá de produzir glicose, o que reduz a concentração de glicose no sangue e a secreção de insulina. Isto, por sua vez, estimula uma maior utilização das reservas corporais de gordura e o aumento da chegada de ácidos gordos ao fígado e da produção de corpos cetónicos num ciclo que agrava e perpetua o problema! Acresce que a ingestão insuficiente de energia no período pós parto, resulta frequentemente numa acumulação de ureia no sangue (devido à falha de energia para a flora ruminal processar o amoníaco em proteína microbiana). A presença de ureia, de BHA e outros corpos cetónicos em circulação, a par com a carência de glicose prejudica os ovários e os folículos; este efeito arrasta-se por alguns meses após a sua ocorrência, resultando em falhas prolongadas na fertilidade.

Nos últimos anos, tem-se investigado intensamente com vista a assegurar a transição mais suave possível. O principal objetivo é controlar a perda de condição corporal, a resposta inflamatória desregulada e o stress oxidativo que estão na base das doenças metabólicas e infecciosas na transição, para alcançar os melhores resultados de produção e de reprodução na lactação.

## Estratégias de otimização da transição da vaca alta produtora

1. Duração adequada do período seco
  - a. Vacas: Ótimo 45 dias; máximo 60 dias (condição corporal 2,5 a 3 em escala de 5; gestações não gemelares)
  - b. Novilhas, vacas magras (condição corporal menor que 2,5) ou com gestação dupla: período seco de 60 dias
2. Maneio da condição corporal
  - a. Condição corporal ótima à secagem e ao parto de 2,5 a 3 (escala de 5);
  - b. Perda máxima admitida de 0,5 (70kg) entre o parto e o pico de lactação;

- c. Monitorizar mensalmente a partir dos 200 dias pós parto, à secagem, pré-parto e no final do intervalo de espera voluntário;
- d. Adaptar a densidade energética e a ingestão diária teórica total de matéria seca do arraçoamento, a suplementação de ração e as mudanças de grupo em conformidade com a monitorização.

### 3. Otimizar a ingestão de alimento (IMS)

- a. Alimentar com densidade energética moderada, nas últimas semanas pré-parto. A elevada densidade energética do alimento, nesta fase, “informa” o cérebro que não necessita ingerir “tanto”, chegando a vaca ao parto com uma capacidade de ingestão mais baixa, que resulta num BEN mais intenso e prolongado.
- b. A densidade energética moderada:
  - i. Aumenta a Ingestão pré e pós parto
  - ii. Aumenta a produção de leite
  - iii. Reduz a perda de condição/peso corporal no início da lactação
  - iv. Reduz a duração do período de BEN e os dias até alcançar o pico de lactação.

### 4. Correta suplementação vitamínica e mineral:

- a. O vitelo em crescimento tem elevadas necessidades vitamínicas e minerais;
- b. O aumento do stress oxidativo associado ao BEN (que se inicia antes do parto) resulta num aumento das necessidades de vitaminas e minerais chave no controlo destes mecanismos;
- c. Para mitigar a desregulação da resposta inflamatória e a imunodepressão é necessário um acréscimo de micronutrientes específicos, designadamente: os que têm ação protetora do fígado; ação antioxidante; aditivos funcionais específicos com ação modeladora da inflamação.

### 5. Suplementação adicional de aditivos nutricionais

- a. Existem diversos aditivos nutricionais para a alimentação da vaca seca e em transição. Muitos com efeito e custo/benefício altamente variáveis;
- b. A sua seleção deve ser realizada em função de:
  - i. Comprovado efeito e retorno económico em quaisquer circunstâncias de vacas secas (ex<sup>o</sup> Biotina, Colina protegida, Betaina, vitamina C e outros antioxidantes, produtos moduladores do sistema imunitário e da resposta inflamatória)
  - ii. Comprovado efeito nas circunstâncias específicas particulares observadas em determinada exploração (Ex<sup>o</sup> Niacina, em grupos de secas com elevada condição corporal)

### 6. Controlo do stress oxidativo e da resposta inflamatória desregulada

- a. A manutenção das condições corporais ótimas nas diferentes fases, têm o maior impacto no controlo da resposta inflamatória desregulada, do aumento do stress oxidativo, das doenças metabólicas e infecciosas no peri-parto e consequentes fertildades sub-ótimas. Mais do que qualquer aditivo.
- b. A medição da quantidade de alimento ingerido pela vaca seca, pré-parto, pós parto e no pico deve ser regra; é o pilar de base para a manutenção da CC.
- c. Com frequência temos no terreno excelentes fórmulas, que falham porque são consumidas a menos de 40% do esperado, por questões relacionadas com o manejo ou falta de controlo.

- 7. Garantir condições suficientes de bem-estar animal
  - a. As falhas no bem-estar da vaca em transição resultarão sempre na redução da ingestão e nas consequências associadas já discutidas. Sem condições mínimas de bem-estar no período seco, a transição estará comprometida.

O conhecimento atual indica-nos que devemos ajustar o nosso foco na exploração, fazendo-o incidir na vaca seca e em particular na transição. Só assim se poderá prevenir ativamente a generalidade de perturbações metabólicas e infecciosas e garantir a maior rentabilidade produtiva e reprodutiva dos efetivos de alta produção.

Doença clínica	Custo total
<b>HIPOCALCÉMIA</b>	
Vacas	\$246.23 ± \$52.25
<b>CETOSE</b>	
Novilhas	\$77.00 ± \$24.00
Vacas	\$180.91 ± \$63.74
<b>CLAUDICAÇÃO</b>	
Novilhas	\$185.10 ± \$64.46
Vacas	\$333.17 ± \$68.76
<b>DESLOCAMENTO DE ABOMASO À ESQUERDA</b>	
Novilhas	\$432.48 ± \$101.94
Vacas	\$639.51 ± \$114.10
<b>MAMITE</b>	
Novilhas	\$325.76 ± \$71.12
Vacas	\$426.50 ± \$80.27
<b>METRITE</b>	
Novilhas	\$171.69 ± \$47.88
Vacas	\$262.65 ± \$56.15
<b>RETENÇÃO PLACENTÁRIA</b>	
Novilhas	\$150.41 ± \$51.43
Vacas	\$313.49 ± \$64.66

Tabela 1. Custo estimado das principais doenças nas vacas leiteiras (adaptado de D. Liang et al. (2017), Jr. Dairy. Sc. <https://doi.org/10.3168/jds.2016-11565>)



Figura 1. Exemplos de classificações da condição corporal (Score de 1 a 5)

# DAIRY COOLER AS SUAS VACAS REFRESCAM-SE POR DENTRO



Nos últimos anos, muitos produtores investiram na melhoria das suas explorações, instalando ventiladores, chuveiros ou outros sistemas de refrigeração externos para as vacas.

A **Cargill**, graças à sua investigação mundial, desenvolveu uma tecnologia direcionada para o arrefecimento interno dos animais, sem interferir nos parâmetros da alimentação de Verão para vacas leiteiras.

**Dairy Cooler**, um alimento que, quando introduzido na alimentação, evita um aumento excessivo da temperatura corporal durante o stress térmico.

**Os principais benefícios do Dairy Cooler podem ser resumidos em 5 pontos:**

1. Reduz os sintomas de stress, como seja, vacas ofegantes e perda de tampões através da saliva.
2. Previne a desidratação celular em condições de stress por calor.
3. Melhora a ingestão e ruminação evitando a acidose ruminal em vacas durante o período mais quente.
4. Mantém a produção de leite, fertilidade e estado imunológico.
5. Reforça o efeito dos sistemas de refrigeração externos, como ventiladores e chuveiros, entre outros

aumentando a sua eficácia no combate ao stress por calor.

#### **Modo de Utilização:**

**Dairy Cooler** deve ser administrado numa dose de 300 gramas/vaca/dia até um máximo de 450 gramas.

É aconselhável administrá-lo durante 90 dias nos meses quentes de Verão.

**Dairy Cooler** é um produto granulado e pode ser administrado sozinho na manjedoura ou misturado com outros ingredientes.



**Carlos Martinho,**  
Strategic & Technology Director  
Cargill Animal Nutrition (CAN)





**DAIRY  
COOLER**

© 2018, Cargill, Incorporated. All Rights Reserved

## E AS SUAS VACAS REFRESCAM-SE DO INTERIOR.

Com **Dairy Cooler** as suas vacas já não sofrerão com o calor do Verão, porque ao ser adicionado à alimentação reduz a temperatura corporal, eliminando o stress por calor. Assim, no Verão, o apetite, a fertilidade e a produção de leite não diminuirão e as suas vacas darão sempre o seu melhor.

**Contacto: Lídia Marques - Commercial Assistant**  
tlm: 937 560 158 / tlf: 219 589 051 / email: [Lidia\\_Marques@cargill.com](mailto:Lidia_Marques@cargill.com)

# RECRIA DE VITELAS LEITEIRAS PRIMA – um programa com Futuro!



O programa Prima é o método de trabalho que a Nanta recomenda em explorações de bovinos de leite cujo objectivo na recria de novilhas é a obtenção de um crescimento acelerado das mesmas, com os benefícios que isso acarreta: maior produção a partir da primeira lactação, novilhas que expressam todo o seu potencial genético, animais mais saudáveis, mais longevos e melhor conformados.

O Programa Prima da Nanta fundamenta-se em quatro conceitos básicos para o bem-estar das vitelas:



## Colostro

A toma do primeiro colostro por uma vitela tem um impacto direto no seu desenvolvimento e na produtividade futura desse animal. Isto deve-se ao facto deste primeiro colostro aportar uma série

de nutrientes que a protegerão na sua primeira etapa e provocarão a maturação intestinal que permitirá otimizar o seu crescimento.

Para garantir que esta primeira toma seja efetiva devem cumprir-se quatro requisitos:

1. Quantidade
2. Qualidade
3. Higiene
4. Rapidez

A quantidade e qualidade proteica estão relacionadas, já que quanto maior a qualidade da proteína menor será a quantidade necessária para poder alcançar os 10g/l de IgG no sangue que marcamos como objetivo. O ideal é controlar a qualidade proteica do colostro, quer seja com refratómetro ou densímetro, para descartar os colostros de má qualidade e guardar os de maior qualidade. Quanto à qualidade higiénica, é necessário que este colostro seja o mais esterilizado possível já que, caso contrário, a vitela não só não poderia absorver os nutrientes do colostro, mas também se correria o risco de provocar uma infeção intestinal grave.

E, por último, a rapidez, que é possivelmente o ponto mais difícil de conseguir nas explorações, sendo que as

vitelas têm um tempo limite desde o nascimento para poder absorver o colostro. Sabe-se que desde a 2ª hora de vida, e de maneira muito acentuada a partir da 6ª hora, a capacidade de absorção cai bruscamente, pelo que temos muito pouco tempo para fazer um encolostramento efetivo. Para saber se o processo de encolostramento foi efetivo, é importante verificar a absorção medindo a proteína sérica da vitela através de um refratómetro e verificando se pelo menos 80 % das vitelas alcançam os 9 graus Brix.



## Aleitamento

Corresponde ao período compreendido entre o nascimento e o desmame.

No programa PRIMA, a duração estimada para o aleitamento é de, aproximadamente, 9 semanas, podendo estender-se um pouco mais.

As recomendações de consumo de leite expressas sobre a matéria seca situam-se em torno de 1 Kg diário de média por vitela, para toda a fase, havendo três fatores fundamentais que afetarão diretamente a consecução dos resultados esperados:

- a qualidade do leite de substituição utilizado;
- a temperatura de preparação do leite;
- a temperatura de administração



## Desmame

É um dos 4 conceitos chave para criar vitelas saudáveis e que desenvolvam o seu máximo potencial genético em 22-23 meses.

Esta é uma das fases mais críticas. O animal passa de ingerir uma alimentação principalmente líquida para uma alimentação sólida, sendo o desmame ainda mais crítico quando a ingestão de leite é alta, como é o caso do PROGRAMA PRIMA, portanto, as práticas de manejo dirigidas a ajudar nesta transição são fundamentais para alcançar os objetivos.

Ainda que, tradicionalmente, o critério para desmamar

tenha sido a idade, o critério mais acertado é a capacidade de consumo de ração de iniciação;

O consumo mínimo deve ser de 1,3 kg/dia durante 3 dias consecutivos (1,6% do seu peso vivo) ao desmame. Deve ser considerado que nem todas as vitelas alcançam o consumo ideal ao mesmo tempo e há que ser flexível no momento de desmamá-las.

Para alcançar este consumo de ração, o desmame deve ser gradual. Portanto há que reduzir pouco a pouco a ingestão de leite para que a vitela aumente a ingestão de concentrado e assim minimizar o stress e evitar quebras na velocidade de crescimento.

Manter um ganho médio diário alto desde o nascimento até ao desmame (> 850 gr/vitela/dia) e conseguir uma alta ingestão de concentrado no momento do desmame estão altamente correlacionados com uma elevada produção de leite futura durante a primeira e seguintes lactações.



### Cuidados

Há que considerar ainda um conjunto de recomendações gerais que reuniremos num grupo amplo a que chamamos: Cuidados. Aqui reunimos recomendações a respeito das condições de manejo e controlo do meio-ambiente que influem no crescimento da vitela jovem e que consi-

deramos essenciais para que cresça de uma maneira adequada. Exploramos e definimos requisitos mínimos a alcançar nos seguintes pontos:

1. Saúde e profilaxia
2. Higiene e limpeza
3. Água
4. Ração de iniciação
5. Forragem
6. Instalações
7. Socialização

### Saúde e profilaxia

Na vitela recém-nascida são particularmente importantes as patologias de origem respiratória e gastrointestinal que deverão ser objeto do programa de vacinação da exploração.

### Higiene e limpeza

A maternidade é o lugar onde tudo começa e onde a vitela é mais vulnerável no seu primeiro momento de vida, devido à sua insuficiência imunitária. Portanto, no início, este deve ser o centro de toda a pressão de limpeza e desinfeção na exploração.

Já na fase de amamentação, são particularmente importantes as medidas de higiene associadas à limpeza regular de todos os utensílios associados à distribuição do leite de substituição, da água e da ração de iniciação,



## O NANTA Prima é um avançado programa de recria que, aumentando o bem-estar dos animais, impulsiona e melhora a rentabilidade e sustentabilidade da sua exploração.

como condição indispensável para a qualidade microbiológica dos mesmos e a manutenção da saúde dos animais.

### Água

A disponibilidade de água de bebida e a sua qualidade microbiológica são fundamentais para a sobrevivência imediata da vitela aleitante e para o adequado consumo de alimento sólido e sua preparação para o desmame.

### Ração de iniciação

Recomenda-se o uso de uma mistura texturizada como medida promotora do consumo e da saúde ruminal precoce das vitelas no seu processo de adaptação à alimentação exclusivamente sólida. A ração de iniciação NOVALAC PRIMA permite maximizar o desenvolvimento precoce da musculatura ruminal e maximizar o crescimento das suas papilas uma vez que aporta níveis de proteína e gordura mínimas necessárias para o correto desenvolvimento da vitela e uma correta adaptação nutricional no pós-desmame.

### Forragem

A presença de forragem desde os primeiros dias de vida é, ao dia de hoje, reconhecida como uma estratégia importante de estimulação do consumo precoce de concentrado através da sua contribuição para a estabilização do pH ruminal da jovem vitela.

### Instalações

Representam o espaço físico no qual as vitelas se desenvolvem nos três primeiros meses de vida. É particularmente importante conhecer e controlar a temperatura, a velocidade do ar, a humidade relativa e higiene nestes locais.

### Socialização

Recomendamos o agrupamento dos animais aleitantes desde a 3ª semana de vida em instalações que permitam aos animais expressar os seus comportamentos naturais.

### Benefícios do Programa Prima

As práticas de bem-estar implementadas para as vitelas no programa Prima (socialização, melhora dos padrões de alimentação e manejo) melhoram a eficiência e a ren-

tabilidade da exploração.

O programa Prima é essencial quando se trata de criar a sustentabilidade das explorações de vacas de leite pois permite:

Reduzir o número de vacas necessárias para a mesma produção de leite (maior produtividade)

Diminuir a carga animal (antecipação do 1º parto).

Obter animais corretamente alimentados de acordo com o seu comportamento natural, melhorar a aprendizagem social e reduzir o stress das vitelas

O Programa PRIMA é um método de trabalho que se baseia no registo e exame crítico sistemático da metodologia existente na exploração e na projeção de soluções. A avaliação conjunta desses dados e a partilha de objetivos ambiciosos quando as circunstâncias surgem, permitirão ir um pouco mais além e obter os resultados esperados.

Mais do que controlar de maneira sequencial cada aspeto chave no desenvolvimento e bem-estar dos animais, aconselhamos, e avaliamos quantitativamente cada um dos aspetos chave, através de valores mínimos e recomendados que temos definido para cada momento do crescimento de uma novilha. Dizêmos-lhe não só o que fazer, mas como fazê-lo!

Em suma, é um método de trabalho completo, sério, cientificamente suportado, que o ajudará a avaliar cada momento da recria dos seus animais, o guiará em prol das melhores soluções, medindo, comparando, estabelecendo padrões, fornecendo as soluções nutricionais que necessite e fará com que, de forma simples, obtenha melhores vitelas.

Para mais informações, convidá-mo-lo a visitar o nosso site oficial:

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



**João Marques,**  
médico veterinário  
Serviço Técnico-Comercial,  
Nanta Portugal  
[joao.marques@nutreco.com](mailto:joao.marques@nutreco.com)  
Tlm. 919 356 611



© 2010 Fertiprado



MISTURA ANUAL PARA CORTE E PASTOREIO  
**SPEEDMIX**

**AVEX** MISTURA ANUAL PARA PASTOREIO E CORTE COM ALTA DENSIDADE

MISTURA ANUAL PARA CORTE ÚNICO  
**FERTIFENO**

MISTURA ANUAL PARA CORTE E PASTOREIO  
**TRITIMIX**

DESDE 1990, DESENVOLVEMOS MISTURAS PARA FORRAGENS E PASTAGENS DE ACORDO COM AS DIFERENTES CONDIÇÕES DE SOLO, CLIMA E REGIME DE UTILIZAÇÃO.

ACTUANDO SOBRE AS NECESSIDADES ESPECÍFICAS DE CADA EXPLORAÇÃO, VIMOS CRESCENDO E EXPANDINDO A ACTIVIDADE A OUTROS PAÍSES MEDITERRÂNEOS, ONDE OS PRODUTOS FERTIPRADO SE AFIRMAM PELA SUA QUALIDADE.

UMA EQUIPA FORTE E DEDICADA, GARANTE A ASSISTÊNCIA TÉCNICA E COMERCIAL NAS ZONAS EM QUE ACTUAMOS.

O INVESTIMENTO EM INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO É A GARANTIA DO MELHORAMENTO CONTÍNUO DA LIDERANÇA TECNOLÓGICA NO SECTOR.

A COMPETITIVIDADE DA PECUÁRIA INTENSIVA LEITEIRA PASSARÁ PELA REDUÇÃO DOS GASTOS COM A ALIMENTAÇÃO QUE HOJE REPRESENTAM MAIS DE 70% DOS CUSTOS TOTAIS DE PRODUÇÃO.

CONSCIENTES DESTE DESAFIO, NA FERTIPRADO DESENVOLVEMOS MISTURAS FORRAGEIRAS RICAS EM LEGUMINOSAS INOCULADAS COM RIZÓBIO ESPECÍFICO QUE GARANTEM UM BOA PRODUTIVIDADE E CONSTITUEM UM ALIMENTO COM ELEVADA DENSIDADE ENERGÉTICA, ALTO TEOR DE PROTEÍNA E ELEVADA DIGESTIBILIDADE.



HERDADE DOS ESQUERDOS  
 7450-250 VAIAMONTE (PORTUGAL)  
 TEL. 245569000 · FAX 245569103  
 E-MAIL: FERTIPRADO@FERTIPRADO.COM

[WWW.FERTIPRADO.COM](http://WWW.FERTIPRADO.COM)

# A LELY CELEBROU O SEU 70º ANIVERSARIO COM OS OLHOS POSTOS NA VACARIA DO FUTURO

**A visão sobre o futuro da produção leiteira foi apresentada no Lely Future Farm Days. No passado dia 10 de Abril de 2018 na sua sede em Massluis(Holanda) no Lely Future Farm Days a Lely apresentou a sua visão da vacaria do futuro, sustentável e completamente robotizada, desenhada á volta da vaca e comprometida com o princípio da gestão por exceção.**

**N**um local temporário e futurista perto da sede da empresa, o CEO da Lely, Alexander van der Lely, apresentou a visão de Lely sobre a vacaria do futuro. Com foco no bem-estar da vaca, no agricultor, no consumidor e no meio ambiente, ele destacou algumas das futuras inovações, nas quais a empresa está a trabalhar neste momento.

Reciclar os fluxos de matéria orgânica, desenvolver software orientado pelos dados, para suporte e tomada de decisões bem como a disponibilidade de um processador basea-



do na vacaria, são alguns dos elementos para tornar realidade esta visão da vacaria do futuro. Como parte dos Future Farm Days, a Lely também apresentou o novo robot de ordenha LELY ASTRONAUT A5, redesenhado, o novo empurrador de alimentos LELY JUNO e a nova escova LELY LUNA.



### O Lely Astronaut A5 um novo marco na ordenha robotizada

A interação vaca-máquina e o feedback de muitos agricultores levaram à criação de um sistema que combina princípios de ordenha automáticos comprovados com uma fiabilidade inigualável, facilidade de uso e eficiência de custos. O novo robot de ordenha A5 significa uma ordenha livre, sem stress para o agricultor e para as suas vacas.

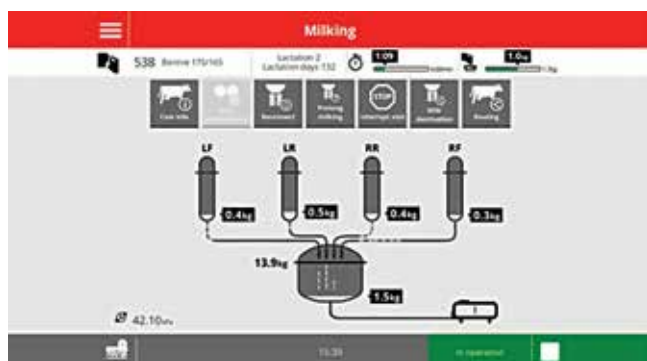
### Um novo marco na facilidade de utilização e no conforto da vaca

Na Lely, sentimos que vacas saudáveis e sem stress significam mais leite no tanque. Ficou provado que as vacas se sentem mais confortáveis e têm um melhor desempenho no ambiente das vacarias Lely com tráfego livre, o conceito de I-flow (entrada e saída em linha reta) e uma box de ordenha espaçosa.

Com o A5, o conforto da vaca foi melhorado com um novo braço híbrido: silencioso, mais rápido, mais eficiente em termos energéticos e mais preciso, o que resulta numa ordenha consistente. Seguindo imediatamente cada movimento da vaca durante a ordenha e permanecendo perto do úbere, corrige rapidamente qualquer movimento inesperado. Isto garante um processo de ordenha rápido e completo, mesmo em novilhas.

Com o novo Laser (TDS), a pulverização pós-ordenha foi melhorada com um pré-scan do úbere antes da pulverização, assegurando uma higiene ótima do úbere e limitando o risco de contaminação.

Um interface do utilizador intuitivo e redesenhado torna a ordenha automática mais fácil de compreender para todos. Desde a primeira ordenha da vaca até a manutenção diária, toda a informação relevante está disponível numa única página. As ações instantâneas, tais como a atribuição de alimentos, encaminhamento das vacas e as tarefas diárias de manutenção estão apenas a um clique de distância. O Astronaut A5 foi projetado para uma fácil utilização e oferecer acessibilidade e facilidade de manutenção.



### Solidez no retorno do investimento e fiabilidade comprovada

Para conseguir um custo total significativamente inferior por kg de leite produzido, a Lely redesenhou o sistema completamente. Foi criado um programa extenso de testes em todo o mundo, com mais de 30 clientes e mais de 2 milhões de ordenhas, numa ampla faixa de temperaturas e condições de trabalho para garantir um funcionamento impecável sob quaisquer circunstâncias. Em todos os testes, o consumo de detergentes e de água foi mais reduzido e a diminuição no consumo de energia até 20%. O investimento numa manutenção mais rápida e fácil e o uso de componentes de alta qualidade resultam numa redução significativa no custo de manutenção. Este projeto conseguiu um retorno incomparável sobre o investimento.

Com base nas necessidades dos agricultores o novo robot de ordenha Astronaut A5 é compatível com o A4, encaixando perfeitamente na visão da Lely. De fato, Alexander Van der Lely orgulha-se de apresentar este novo e revolucionário produto: "A ordenha de uma vaca nunca foi tão fácil e confortável para o agricultor e para a vaca. O nosso objetivo com o Astronaut A5 é tornar a vida dos agricultores mais fácil, o seu negócio mais bem-sucedido, criando um futuro brilhante para eles e para as suas famílias. É por isso que ouvimos os agricultores durante o desenvolvimento do produto e testamos exaustivamente o Lely Astronaut A5 com os agricultores de todo o mundo. Tal como acontece com todos os nossos produtos são os agricultores que determinam o quão bem-sucedido será este novo Astronaut."

### O novo Lely Juno leva a alimentação automática para o próximo nível



A Lely tem mais de 10 anos de experiência em alimentação automática com o Lely Juno e 6 anos com o Lely Vector. Esta prática foi utilizada para garantir que o Juno de terceira geração seja fácil de utilizar em todas as explorações, fácil de manobrar e capaz de empurrar alimentos em várias zonas da exploração. Todas as inovações da Lely estão focadas na vaca. Desta forma, o novo Juno garante que haja sempre alimentação limpa para cada vaca, com efeitos positivos na saúde animal e na fertilidade.

## **Alimentação frequente realmente compensa**

Aumentando as vezes que o Juno empurra estimulamos a frequência de consumo, o que faz com que exista um aumento de 2,8% no consumo de alimentos. Na ordenha automática, a alimentação frequente estimula a vaca a visitar o robot de ordenha mais vezes. Também reduz a quantidade de sobras de alimento, e quando não há espaço suficiente na manjedoura para todas as vacas diminui o stress e a agressividade dos animais pois o empurrar frequente de alimento assegura sempre comida para todas as vacas. A automatização do processo de empurrar a comida 24 horas por dia reduz os custos com a mão-de-obra e combustível.

## **Empurrando para o próximo nível**

O novo Lely Juno é o empurrador de alimentação mais versátil do mercado. Pode ser usado em qualquer tipo de exploração sem modificações. O Lely Juno segue paredes e cercas em ambos os lados, enquanto as tiras de metal no piso conduzem-no para a estação de carga e, se necessário, para outros pavilhões. Quando o Juno se desloca sem empurrar comida, pode levantar a “saia”, reduzindo o desgaste, e permitindo que o mesmo supere pequenos obstáculos. Ele também tem uma distância do solo suficiente para se movimentar em pisos inclinados, mantendo a “saia” livre de lixo, de lama e estrume. Isto ajuda a que a ração se mantenha limpa, saborosa e atraente para as vacas, o que, por sua vez, melhora o consumo da ração e da saúde dos animais. O Juno pode descer a sua “saia” consoante a posição de empurrar do lado esquerdo ou do direito. Isto faz com que a distribuição seja mais eficiente, resultando numa maior capacidade da máquina.

## **Tecnologia inteligente para maior controlo e segurança**

Ao andar de um pavilhão para outro, o Juno pode abrir e fechar automaticamente os portões do pavilhão usando uma ligação Bluetooth. A ligação Bluetooth também pode ser usada para funcionar num smartphone com o sistema operativo

“Lely Control Plus” altamente intuitivo. O agricultor pode facilmente criar e ajustar uma rota com ações pré-definidas e simplesmente orientar o Juno com um dedo no telefone. É possível inserir várias rotas nas manjedouras e definir diferentes distâncias da manjedoura numa só rota.

Com base na quantidade de alimento num dado ponto, o Juno corrige automaticamente a distância ideal até a manjedoura. Isto garante que o Juno empurra o alimento corretamente em todo o comprimento do corredor; mesmo quando a alimentação não é dividida uniformemente, ela está sempre ao alcance das vacas.

O Juno também possui um detetor de colisão. Isso garante que o empurrador de alimentos pare assim que atingir um obstáculo. O detetor de colisão também pode ser equipado com um choque elétrico. Isto não prejudica vacas ou seres humanos, mas impede que as vacas parem a máquina ao tocá-la.

## **Disponibilidade no Mercado**

Tanto o Lely Astronaut A5 como o Lely Juno estão já disponíveis para encomenda em todos os Lely Center. Para mais informações contacte-nos: LELY CENTER SÃO FELIX MARINHA ([www.alteiros.pt](http://www.alteiros.pt))

## **Sobre o Grupo Lely**

A Lely foi fundada em 1948, dirige todos os seus esforços para criar um futuro sustentável, rentável e agradável na agricultura. Focada na vaca, a empresa desenvolve sistemas robotizados que aumentam o bem-estar animal, a flexibilidade e a produção nas explorações leiteiras.

Há mais de 25 anos, que a Lely lidera a venda e a assistência em sistemas automatizados de ordenha, fornecendo sucessivas gerações de produtores de leite em todo o mundo. Diariamente, a Lely aconselha os seus colaboradores a oferecer aos clientes soluções inovadoras e a ser parceiros de confiança para aconselhamento e suporte a longo prazo. Com sede na Holanda e uma rede mundial de Lely Center's dedicados á venda e suporte á medida das necessidades de cada mercado, o Grupo Lely atua em mais de 40 países e emprega cerca de 1.200 pessoas.



# DEIBA

20  
ANOS

**Uma nova imagem,  
a mesma cultura  
de excelência.**

Aubos Deiba - Comercialização de Aubos, Lda.  
Parque Industrial de Mitrena Lotes 42-45  
2910-738 Setúbal Portugal

T: +351 265 709 660  
F: +351 265 709 665  
deiba@dfgrupo.com

Marcas representadas

Uma empresa

 **DFGRUPO**

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

# SHREDLAGE®: UMA NOVA FORMA DE PROCESSAR A SILAGEM DE MILHO

Sendo o milho a cultura predominante no processo da silagem para alimentação das vacas leiteiras, é de extrema importância estarmos atualizados quanto ao modo como fazemos o processamento do mesmo.

Esta cultura tem um elevado valor nutricional combinado com altas produções por hectare e é essencialmente uma fonte de energia e fibra de qualidade, com 65% de energia no grão, 10% nos conteúdos celulares e 25% no NDF (valores aproximados).

A digestibilidade do amido influencia a produção de leite, sendo que esta aumenta à medida que aumenta a digestibilidade do amido influenciando, também, os teores de gordura e proteína do leite. Quanto mais degradável no rúmen, maior a resposta produtiva.

No contexto atual de ingestão e trânsito do alimento, a quantidade de amido degradável no rúmen é menor do que o teoricamente previsto, o que reduz a síntese de proteína microbiana, não estando claro que seja absorvido adequadamente no intestino delgado. Os dados sugerem que o processamento tem influência na degradabilidade no rúmen e digestibilidade no intestino.

O sistema SHREDLAGE, foi inventado por Roger Olson e Ross Dale, começando a ser implementado em 2009/2010 e apresenta-se como uma nova forma de processar a silagem de milho, aumentando a digestibilidade do amido (nos Estados Unidos, 10% das vacas já são alimentadas com silagem processada com esta tecnologia). Tal como no atual processamento, também o SHREDLAGE tem ajustes em função da matéria seca do milho na altura da colheita (ver figura 1).

% MS	TLC, mm	Distância entre rolos, mm
30	26 – 30	2.75
33	26 – 30	2.5
36	26	2.25
38	23	2
40	23	1.75

Fig 1. Variação dos ajustes em função das condições da colheita

Estudos realizados demonstram, que este sistema aumenta a digestibilidade do amido e antecipa a sua disponibilidade no rúmen (não há grãos inteiros ou grãos picados, o milho é completamente triturado). Foi medido o amido fecal com o sistema tradicional e com o SHREDLAGE e verificou-se que, com este último,

o amido presente nas fezes é bastante mais baixo (ver figura 3) e também se constatou uma maior digestibilidade ruminal (ver figura 4).

SISTEMAS	Amido fecal semana 6, %	Amido fecal semana 12, %
Shredlage®	1,95	1,46
Convencional	2,18	1,66

Fig 3. Parâmetros da digestibilidade do amido

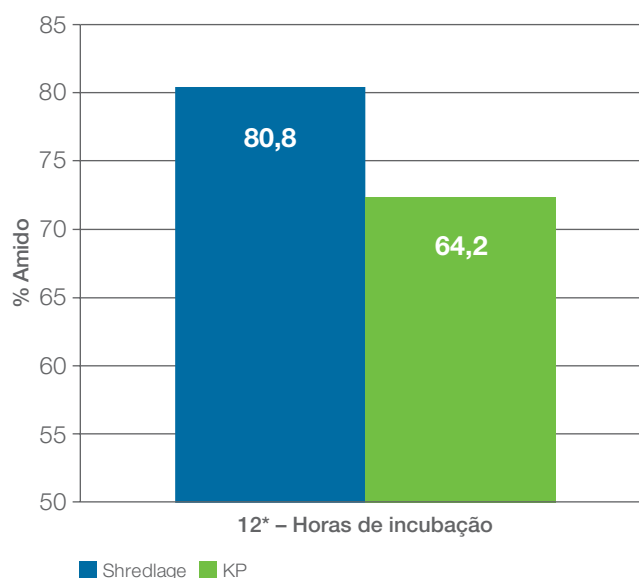


Fig 4. Digestibilidade ruminal do amido (%)

Assim como no amido, a digestibilidade do NDF também aumenta, provavelmente resultado de uma maior área de ataque da população microbiana do rúmen (ver figura 5), devido ao maior tamanho das partículas, o que se traduz num aumento de fibra efetiva.

Em suma, com este tipo de processamento conseguimos obter melhor aproveitamento da silagem de milho



Fig 2. Corte com sistema SCHREDLAGE

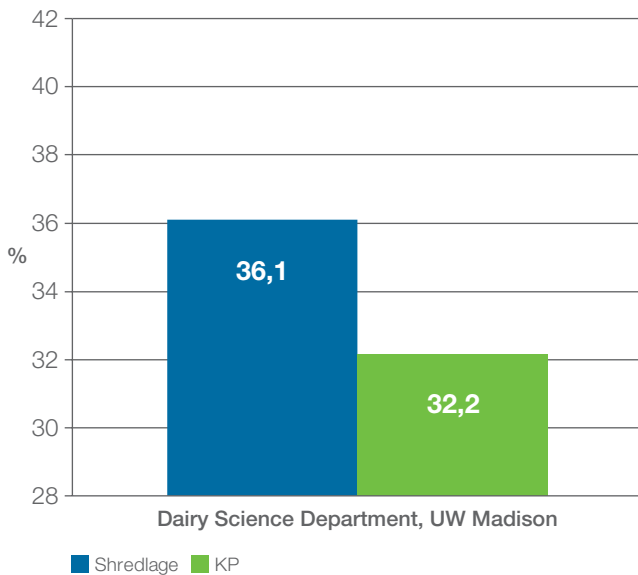


Fig 5. Digestibilidade do NDF (%)

e conseqüentemente menor incorporação de cereais no concentrado e maior ingestão de silagem de milho em consequência da diminuição do consumo de palha e menor quantidade de amido nas fezes. O rendimento

por kg/MS com este sistema aumenta.

No entanto convém assinalar, que o calcamento deve ser feito em camadas mais finas, evitando cortes compridos em milhos mais secos ou com *stay green* deficiente.

Encontro-me ao vosso dispor para facultar mais pormenores, relativamente a este tipo de processamento que não foram aqui explanados neste pequeno artigo.



**Carlos Neves**  
Engenheiro Zootécnico  
Nutrinova, SA  
carlos.neves@nutrinova.pt



+33 2 40 72 12 30  
contact@bioret-agri.com

www.bioret-agri.com  
www.ba-innov.eu

**TAPETES PARA CORREDOR DE CIRCULAÇÃO E SALA DE ORDENHA**

**MAGELLAN COM SULCOS**



**DELTA DIAM 8 MM, 12 MM OU 16 MM**



**ESTRADOS PANAMA**



**DALOA ROTO 19 MM**



**COLCHÕES DE ÁGUA**

**COLCHÃO DE ÁGUA AQUASTAR**



**TELA DE ÁGUA AQUATOP**



**COLCHÕES**

**COLCHÃO ELISTA**



**PRIMISTAR & BABYSTAR**



Borracha de 20 mm com pinos



**COLCHÃO POSÉIDON**



**COLCHÃO PEGASE G.R.**



**DALOA GUIA MECÂNICA**



**TAPETE MAJOR**



www.bioret-agri.com

www.confort-cheval.com



Rua do Gorgolito, 62  
4570-472 RATES - POVOA DO VARZIM  
Tel : 252 957 776 - geral@dedicampo.pt  
**www.dedicampo.pt**





**George Stilwell**  
médico veterinário

**N**unca é demais relembrar e insistir – da qualidade do manejo do colostro pode resultar uma grande vaca ou uma grande dor de cabeça. Se as boas práticas de colheita e administração de colostro forem seguidas, garantimos uma vitela saudável, precoce e produtiva, se forem descuidadas regras básicas, teremos um animal frágil e muito susceptível a doenças debilitantes (e fatais?).

Vou, por isso, aproveitar esta página para a qual a Aprop-lep me convida a escrever e vou recordar algumas coisas antigas salpicadas de algumas descobertas mais recentes e que podem levar a algumas mudanças na rotina da exploração.

Os bovinos recém-nascidos são imunocompetentes, isto é, têm capacidade de mobilizar as suas defesas imunitárias para se defenderem de microorganismos patogénicos. Por outras palavras, são já capazes de produzir anticorpos. O problema é que apenas enfrentam e contactam com a maioria dos agentes infecciosos depois de nascerem, e demoram alguns dias ou semanas a aprimorar as defesas contra eles. Daí a necessidade de receberem uma boa dose de anticorpos de origem materna que os vai proteger na fase inicial da sua vida. Ora, esses anticorpos da mãe não conseguem atravessar a placenta e, por isso, a Natureza encontrou uma alternativa para os fazer chegar à cria acabada de nascer – o primeiro leite ou colostro.

O colostro é muito mais rico do que o leite em quase tudo (excepto em lactose), incluindo gordura, proteína, minerais, vitaminas, citoquinas, enzimas, células (glóbulos brancos ou leucócitos) e, claro, em anticorpos. Ser-

ve por isso duas grandes funções: alimentar e proteger. Surge agora um pequeno pormenor que faz toda a diferença – os anticorpos ou imunoglobulinas só conseguem ser absorvidos nas primeiras horas de vida. Temos, por isso, de garantir que a máxima quantidade de anticorpos chegue ao intestino da vitela enquanto aquele ainda está capaz de os deixar passar para a corrente sanguínea. Daqui resulta a primeira boa prática – dar um bom colostro (um colostrómetro é uma boa maneira de identificar os de má qualidade), em quantidade adequada (12% do peso da vitela) e nas primeiras 6 horas de vida. É esta refeição, e mais nenhuma, que faz a diferença. Dever-se-á garantir que a vitela bebe uma outra antes das 12 horas de vida, mas já nada substituirá a primeira.

Alguns cuidados extra para garantir a máxima absorção de anticorpos:

- apenas usar o primeiro leite da vaca após o parto. Evitar leite com sinais de mastite, sangue ou de vacas que “largavam” muito leite nos dias antes do parto.
- não misturar colostro/leite de várias vacas. Os segundos leites podem ser usados para alimentação das vitelas nos primeiros dias, mas NUNCA devem ser usados para a primeira refeição do recém-nascido.
- garantir a máxima higiene – as bactérias que entram com o colostro, ou mesmo antes dele, provocam doença, mas também ocupam os locais preparados para a absorção dos anticorpos. Ou seja, estes deixam de ser absorvidos.

- dar o colostro através de tetina, biberão ou eventualmente entubação. Garantir que quem entuba vitelos tenha treino e formação para o fazer e que usa material adequado, não traumático, e limpo.

## Armazenamento do colostro

Finalmente umas palavras sobre o armazenamento do colostro: é verdade que, por vezes, temos muito bom colostro que será uma pena desperdiçar e que poderá ser útil para substituir o de uma vaca recém-parida com colostro de muito má qualidade. A prática usual é congelar este colostro. A quantidade de anticorpos perdida no processo de congelação e descongelação é mínima se (e sublinho o se para reforçar a importância) estes processos forem feitos de forma correcta. A congelação tem de ser rápida e a descongelação tem de ser uniforme e nenhuma parte do colostro deverá ultrapassar os 63°C.

Como dizia, tradicionalmente considerava-se o colostro congelado como muito próximo da qualidade do fresco. Só que investigações recentes têm demonstrado que as células (glóbulos brancos ou leucócitos) que se encontram no colostro são igualmente importantes para o estabelecimento do sistema imunitário da vitela, para a defesa contra bactérias e mesmo para a resposta a longo prazo às vacinações que serão aplicadas. Estas células

de origem materna atravessam a parede do intestino, entram na circulação e activam o sistema imunitário dos vitelos. Só que as células são destruídas pela congelação. Ou seja, ao congelar estamos a perder parte da grande riqueza do colostro.

Infelizmente muitas vacarias começaram a usar única e exclusivamente colostro congelado, porque facilita a rotina e o maneiio das vacas após o parto. Sabemos agora que esta é uma má prática porque estará a desperdiçar o que de melhor tem o colostro fresco – muitos anticorpos e ainda todos os glóbulos brancos.

É por isso a minha recomendação que se siga os seguintes passos:

1. ordenha da vaca recém-parida imediatamente após o parto, com todos os cuidados de higiene.
  2. avaliar o colostro. Se for de qualidade suficiente usar o colostro fresco da mãe, e só se tiver algum problema optar por descongelar colostro armazenado.
  3. dar por biberão 3 a 4 litros deste colostro nas primeiras 4 horas de vida da vitela.
  4. colocar a vitela em boxe individual com uma boa e espessa cama de palha ou outro material confortável.
  5. repetir a refeição de colostro passadas 8 a 12 horas.
- Esta é a forma de se conseguir uma vitela saudável que dará uma vaca produtiva e com uma longa e feliz vida na exploração.

# cevargado

Os resultados confirmam a diferença.



# «O BEM-ESTAR ANIMAL E A COMPONENTE AMBIENTAL SÃO OS NOSSOS PRÓXIMOS INVESTIMENTOS»

António Pereira, Qualileite



A freguesia de Válega, no concelho de Ovar, chegou a ter 70 explorações leiteiras, hoje em dia restam 20, de maior dimensão e mais bem equipadas. A Qualileite, fundada em 2008, é uma das empresas leiteiras de nova geração em Válega. Tal como a maioria dos produtores de leite, António Pereira, 42 anos, herdou o negócio da família, investiu e modernizou a exploração, e atualmente tem um efetivo de 90 vacas para um contrato anual de 990.000 litros de leite com a indústria - a Proleite. Desde que assumiu a dianteira do negócio familiar, António Pereira tornou a exploração mais auto-suficiente em alimentação para as vacas, com um objetivo sempre em mente: produzir mais litros de leite por vaca, com menos custos.

Em 43 hectares de terrenos cultiva milho silagem, pastone e erva, a base da dieta alimentar das vacas. Os complementos necessários – soja, casca de soja, colza, palha e minerais – vêm de fora e são misturados em doses equilibradas ao milho ou à erva. «A Qualileite já é auto-suficiente em silagem de milho e o nosso objetivo é conseguir já este ano ser também auto-suficiente em milho

pastone. As novilhas saem muito mais baratas do que se tivéssemos que comprar a alimentação fora», explica este agricultor.

A reprodução das vacas é outra componente essencial para melhorar o nível produtivo da exploração e também aqui a Qualileite quer ser auto-suficiente. «Vamos apostar mais na Genotipagem, para avaliarmos logo à nascença do animal aquilo que vai ser quando for adulto, se fica na exploração ou se é vendido para abate», adianta António Pereira.

No que toca a registo e rastreabilidade dos animais, a Qualileite investiu recentemente na aquisição do SenseTime da empresa SCR. Um sensor colocado ao pescoço das vacas regista todos os seus movimentos e comportamento, detetando em particular o período de cios e o tempo/frequência da ruminação. O sistema está ligado a um software, acessível no computador e no telemóvel, que avisa quando algo escapa ao padrão habitual de comportamento dos animais. «Se o animal não está saudável vai comer menos, o nível de ruminação baixa, e eu recebo um alerta no telemóvel que me

desperta para que aquele animal precisa de ser avaliado. No outro dia foi uma vaca que estava a entrar em trabalho de parto, o sensor detetou o stresse do animal e gerou um alerta», exemplifica António Pereira. O SenSeTime é uma ferramenta de apoio à decisão na exploração leiteira, e tal como outros sistemas equivalentes, ajuda a obter maior eficácia na reprodução e a diagnosticar precocemente problemas de saúde das vacas. Os próximos investimentos da Qualileite, a realizar já em 2019, incidirão na componente ambiental da exploração e no bem-estar animal. A empresa tem em vista a construção de uma lagoa de recolha de resíduos sólidos e líquidos e a melhoria das instalações de recria dos vitelos, proporcionando-lhes mais espaço para se movimentarem, mais conforto e melhor arejamento, condições que ajudam a prevenir e a diminuir a incidência de doenças, tal como pneumonias e diarreias.

**O futuro do setor do leite**

«O conelho de Ovar já foi o mais produtivo da área de intervenção da Proleite, hoje provavelmente já não é. Muitas explorações leiteiras acabaram e outras estão a ficar bloqueadas. É algo que nos deixa apreensivos, porque quantos menos formos no setor do leite, pior estaremos», diz António Pereira.

Este diagnóstico, que é comum a outras regiões do país, tem na sua origem o aumento da produção de leite na Europa e a diminuição do preço do leite pago ao produtor. «Há 10 anos, com menos animais ganhava mais



dinheiro do que ganho hoje. O problema dos produtores é que continuam a investir para produzir mais leite, porque é inevitável para sobreviver nesta conjuntura, mas se todos produzíssemos menos leite a preço mais elevado, estaríamos bem melhor», acrescenta.

António Pereira defende que deveria existir um preço base de 0,35€/litro leite ao produtor, que oscilaria para cima ou para baixo, consoante a variação do custo das matérias-primas (gasóleo, alimentação para os animais, etc). «Isto permitiria deixar uma margem fixa para investirmos mais em inovação na exploração, para que fossemos uma classe muito mais valorizada», sugere.

O gerente da Qualileite critica a reduzida pro-atividade das indústrias de transformação de leite na promoção do produto e aponta os caminhos: «a indústria devia fazer publicidade que cativasse as escolas a conhecer e a consumir mais leite português de qualidade e perdeu

**CA Agricultura**

**INVISTA NUMA AGRICULTURA MAIS INOVADORA.**

**FAÇA O SEU NEGÓCIO CRESCER COM AS NOSSAS SOLUÇÕES:**

- ✧ Apoio à Gestão
- ✧ Crédito à Tesouraria
- ✧ Crédito ao Investimento
- ✧ Linhas de Crédito Especializadas
- ✧ Seguros
- ✧ Parcerias Estratégicas

CAMPANHA VÁLIDA ATÉ 06/04/2018

Conheça as soluções de apoio ao sector agrícola. Para uma agricultura mais sustentável.



PUBLICIDADE 01/2018

INFORMAÇÕES NA AGÊNCIA OU LINHA DIRECTA:  
**808 20 60 60**  
Atendimento 24h/ida, personalizado 2ª a 6ª Feitas 9h30 às 23h30 sábados, domingos e feriados: 10h às 23h  
[www.creditoagricola.pt](http://www.creditoagricola.pt)



**CA**  
Crédito Agrícola  
O Banco nacional com pronúncia local  
Desde 1911



uma grande oportunidade de promover o nosso leite durante o Mundial de Futebol, com os jogadores da Seleção Nacional».

Este associado considera que a APROLEP está no bom

caminho no que se refere a comunicação e defesa dos interesses dos produtores, mas alerta: «é preciso ter sempre o pé no acelerador, mesmo quando estamos numa fase mais positiva, se não formos persistentes na defesa dos interesses dos produtos de leite, podemos a andar para trás».

Por: **Nélia Silva**  
geral@comunicland.pt

**TORRE MARCO SA**

**JOHN DEERE**

**John Deere FarmSight**

PORTO • BRAGA • VIANA • AVEIRO • FARO

www.torremarco.com

## QUALILEITE

Local: Válega, Ovar

Área agrícola: 43 hectares (milho silagem e pastore)

Vacas em produção: 90

Nº de vacas secas: 10

Nº novilhas gestantes: 20

Vitelas com mais de 3 meses: 25

Vitelas com menos de 3 meses: 30

Intervalo entre partos: 406 dias

Nº de inseminações por vaca gestante: 2,21

Dias médios em leite: 162

Classificação morfológica média do efetivo: 83,75

Produção anual de leite vendido: 990.000 lt

Produção média leite aos 305 dias: 10.422 lt

Produção média diária de leite: 2.700 lt

Leite total / vaca / dia: 31 kg

% Gordura: 3,9

% Proteína: 3,4

# Viteflock®

**Viteflock** é um alimento concentrado de alta digestibilidade, **à base de flocos**, que garante uma correcta transição da ingestão do alimento lácteo para o alimento sólido. Formulado **para satisfazer as necessidades dos vitelos**, Viteflock é também uma fonte de minerais e vitaminas **que asseguram o seu crescimento, desenvolvimento** e a sua futura vida produtiva.

- ✓ Maior conforto respiratório  
Redução da tosse
- ✓ Bom funcionamento dos pulmões  
Maior secreção de muco
- ✓ Melhora o sistema Imunitário  
Maior acção antibacteriana
- ✓ Reduz o stress
- ✓ Regula e equilibra a flora intestinal  
Melhor assimilação de nutrientes
- ✓ Reforça as defesas naturais
- ✓ Menor contaminação parasitária  
Mantém o equilíbrio ideal

 **FORNECER AD LIBITUM  
EM CONJUNTO COM FENO**

**30%**

DOS PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS  
SÃO ENCONTRADOS DURANTE A  
IDADE JOVEM



FORNECER DESDE OS

**7**

DIAS DE VIDA

ATÉ ÀS

**2**

SEMANAS  
APÓS DESMAME





## TARTE DE LEITE

### Ingredientes:

- . 1 massa folhada redonda
- . 6 gemas
- . 250g de açúcar
- . 75g de miolo de pão de forma
- . 500ml de leite frio

Fonte: Manuela Marinho

**P**ré-aqueça o forno a 200°C. Num recipiente colocar as gemas, o açúcar, o leite e o pão e misturar tudo muito bem com a varinha mágica. Forrar uma forma com a massa folhada e picar o fundo com um garfo. Verter o preparado na forma. Levar ao forno durante cerca de 30 minutos.

*Sugestão: Para o pão poderá optar por pão de forma com côdea retirando lhe a côdea ou pão de forma sem côdea.*



## Vaca de Socas, Lda.



### Serviços de Podologia Animal

Tratamento para vacas coxas  
Colocação de tacos ortopédicos  
Preparação de animais para concurso  
Tosquias  
Venda de produtos



### Realização de riscos no pavimento



# COLÓQUIO NACIONAL DO LEITE



23 de Novembro  
**VILA DO CONDE**

Cooperativa Agrícola de Vila do Conde

**10h00** | Acolhimento e  
Cerimónia de abertura

**11h00** | Início do debate

**17h00** | Encerramento

- Instalação de jovens na produção de leite
  - "A Experiência do Leite justo" na Europa
  - O Cooperativismo e a Redução de Custos de Produção
  - Convidado Especial - **Erwin Schopges**  
Presidente da Associação Europeia de Produtores de Leite - EMB
- Inscrição necessária para almoço - 12,5 € - [aprolep@sapo.pt](mailto:aprolep@sapo.pt) ou tel. 926 201 247



# Faça a transição com sucesso



**TRANSI UP** é o programa periparto global desenvolvido e produzido pela WISIUM, que inclui uma gama específica de produtos e serviços.

A WISIUM reconhece que o desempenho da vaca está dependente de uma abordagem complexa e adaptada. TRANSI UP oferece uma gama completa de produtos específicos para a vaca leiteira no período seco e no início da lactação. Mais do que uma gama de produtos, a solução TRANSI UP providencia também um suporte técnico específico a cada exploração, para garantir o melhor retorno do investimento das vacas leiteiras no período de transição.

**Ao aderir ao programa TRANSI UP, alcança as melhores performances que fazem a diferença.**

CONTACTE-NOS: WISIUM Portugal - Zona industrial de Murte de, 3060-372 Murte de - Cantanhede, Portugal.  
Telefone: 00351231209900 - Email: [geral@pt.wisium.com](mailto:geral@pt.wisium.com)

**wisium**  
NUTRITION & BEYOND



*O novo marco no  
conforto das vacas*

## *A Lely apresenta o Astronaut A5*

O conceito I-flow do Lely Astronaut e o braço Híbrido mantêm um ambiente silencioso e relaxado para as vacas serem ordenhadas. Uma operação silenciosa, com movimentos decisivos e um rápido engate dão às vacas poucas razões para ficarem nervosas. O seu grande alcance facilita a ordenha de vacas de diferentes tamanhos e mantém bastante espaço á sua volta.

*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](mailto:sao-felix-da-marinha@sao.lelycenter.com)

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

