



REVISTA DA APROLEP | ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DE LEITE DE PORTUGAL

# PRODUTORES DE LEITE



# Já conheces o novo **Novalac Starter TXT?**



Fica a saber  
tudo o que o  
**Novalac Starter TXT**  
pode oferecer ao  
teu negócio

O Novalac Starter TXT é uma ração multipartículas para novilhas que contribui para um início antecipado da ruminação, aumenta o desenvolvimento e crescimento dos animais e diminui as diarreias. Trata-se de um produto de alta energia e com 18% de proteína.

**NOVALAC**  
NANTA DAIRY SYSTEM



**MW**  
**NANTA**

Rua da Estação, n.º 157 Rio de Galinhas  
4630-221 Marco de Canaveses

*A confiança de estar em boas mãos*



## ESPERANÇA NO FUTURO

Diz-se que “o sonho é a melhor lanterna no caminho” e é necessária a luz da esperança para dar ânimo e força a todos aqueles que fazem da produção de leite a sua vida. Foi com bastante entusiasmo e responsabilidade que aceitei ser o presidente da APROLEP. O desafio é grande e agradecemos a confiança depositada nesta nova direção. Muito obrigado a todos os que acreditaram e tornaram a APROLEP possível, um bem-haja pelo vosso trabalho, pelo tempo que abdicaram das vossas vidas e que investiram neste projeto. Não foi em vão, ninguém tem dúvidas! Olhamos para a APROLEP hoje, olhamos ao redor e vemos caras novas, gente com vontade de defender o setor e de LUTAR pela DIGNIDADE da produção de leite. Há esperança para o nosso setor? Estamos desanimados e incertos com o futuro. Não controlamos o preço do nosso produto e temos a grande responsabilidade de aumentar a eficiência das nossas explorações procurando o difícil equilíbrio entre o custo de produção e o valor pago por cada litro de leite produzido. Só há um caminho a trilhar e nesse caminho é fundamental criar sinergias, unir esforços e JUNTOS remarmos na mesma direção. No dia 25 de Janeiro, renovamos a liderança desta associação, mudam-se alguns rostos, surgem algumas ideias novas, mas os objetivos mantêm-se: DEFENDER O PRODUTOR DE LEITE! Todos conhecemos o velho ditado “Quando se navega sem destino, nenhum vento é favorável!”, pois bem, sabemos onde estamos e para onde queremos ir. O nosso caminho será duro, cheio de obstáculos, desafios e certamente não será o caminho que cada um de nós trilharia se decidisse sozinho. Sabemos que não iremos agradar a todos, que as nossas decisões serão aplaudidas por uns e irão desagradar a outros, mas SEMPRE estaremos disponíveis e abertos ao DIÁLOGO, a SUGESTÕES....

Definimos os objetivos, missão, visão e valores que entendemos serem os que melhor se adequam à APROLEP. OBJETIVOS: I) Defender o leite português perante a indústria, a distribuição e consumidor; II) Captar novos sócios e envolve-los no clima e cultura da associação; III) promover maior conhecimento e formação dos associados através de palestras e formações. MISSÃO: através da união de esforços, da congregação de saberes, da partilha de experiências, promover a participação ativa de todos os produtores de leite na criação de valor do produto produzido e da afirmação nacional do setor. VISÃO: que a APROLEP se apresente como uma parceira de todos os agricultores e contribua para uma melhor adaptação às necessidades do mercado, com o objetivo de aumentar a eficiência e rentabilidade das explorações. VALORES: trabalho em equipa, inovação, proatividade, promoção do leite e formação.

Jorge Oliveira - Presidente da APROLEP

## ÍNDICE

- 04 A PAC Pós 2020 - Serrão Santos
- 05 A Revisão da PAC Pós 2020 - Miguel Viegas
- 06 Uma PAC mais Justa e Eficaz - Sofia Ribeiro
- 07 Eleições e Renovação nos Corpos Sociais da APROLEP
- 08 Atividades da APROLEP
- 10 Obrigado, foi uma honra, mas a luta continua - Carlos Neves
- 12 “Leite é Vida” Um Projeto de Produtores para Consumidores
- 16 O Leite e o Consumidor
- 20 Micotoxinas em Ruminantes. Um Problema Subestimado mas atual
- 22 O Efeito do Stress Térmico nas Vacas Leiteiras
- 28 A Análise dos Custos de Produção de Leite da European Dairy Farmers
- 30 O Conceito Twin Rows - Linhas Pareadas
- 32 Fórum APROLEP | Opinião dos Produtores - Vigas ou Rodos em Vacarias
- 34 A Milu e a Gigi
- 36 A Rentabilidade das Explorações Agrícolas e Higiene e Segurança no Trabalho
- 40 Gente do Leite | Sérgio Moninhas
- 43 O Conforto Animal e a Rentabilidade
- 45 Culinária: Sapateira dos Pobres
- 46 Veterinário da Província

## FICHA TÉCNICA

Produtores de Leite  
Ano VIII - nº 15 - Primavera/Verão 2017  
Diretor: Jorge Oliveira  
Diretor Adjunto: Marisa Costa  
Subdiretor: Carlos Neves  
Propriedade e Redação:  
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  
Registo na ERC nº 125923  
Depósito Legal nº 320737/10  
Secretariado: Paulo Eça  
Design Gráfico: Theresa Campos  
Impressão: Lidergraf - Artes Gráficas, SA  
Rua do Galhano, Nº15 (E.N. 13)  
Árvore 4480 Vila do Conde Portugal  
Tiragem: 5.500 exemplares  
Periodicidade: Semestral

*Distribuição gratuita*

*Os artigos assinados são da exclusiva responsabilidade dos autores. Os artigos não assinados são da responsabilidade da Direção da APROLEP.*



# A PAC PÓS 2020

RICARDO SERRÃO SANTOS | DEPUTADO DO PS NO PARLAMENTO EUROPEU

A Comissão Europeia lançou recentemente a discussão pública acerca da Política Agrícola Comum para o período pós 2020. Os desafios que se colocam não são radicalmente diferentes dos do passado recente. Porém, há novas realidades que merecem ser acolhidas. São, desde logo, as que resultam da desregulamentação e da integração e a consequente turbulência dos mercados agrícolas, que tem tido como efeito preços mais variáveis para os agricultores com uma tendência, provavelmente estrutural, para a baixa dos preços pagos aos produtores. Perante esta realidade é fundamental criar condições para que a atividade agrícola continue a ser viável, à escala de todo o território da União Europeia. Soluções possíveis, sobretudo no que diz respeito à remuneração dos agricultores com preços justos, passam não apenas pela PAC, mas também por uma maior coerência entre esta e as políticas comerciais, de mercado interno e de concorrência da União Europeia, o que exige vontade política em várias frentes. Isto, por si só, é um grande desafio que deve concentrar uma parte significativa dos nossos esforços. Outros desafios têm a ver com a compatibilização da viabilidade económica da produção agrícola com um contexto de escassez de recursos e de crescente alerta relativamente às preocupações ambientais. Foi dado um passo radical neste sentido com a última reforma da PAC em 2013, o que exigiu um grande esforço de adaptação pela parte dos agricultores na gestão diária das suas atividades. No futuro, será necessário garantir que os resultados são proporcionais a este esforço e aos objetivos ambientais pretendidos. Quanto à disputa orçamental, a parte destinada à agricultura é um tema recorrente em cada processo de

revisão orçamental. Até porque a PAC recebeu durante muitos anos a principal fatia do orçamento europeu. A PAC receberá cerca de 36% do orçamento da UE em 2020, (nos anos 80, recebia cerca de 75 %). É imperativo justificar a importância da PAC na resposta ao triplo objetivo económico, social e ambiental, não apenas para os agricultores, mas para todos os cidadãos e consumidores europeus, incluindo na conjuntura atual de maior insegurança financeira e económica. E é esta visão que deve ser abraçada pela classe política nas negociações orçamentais, que, habitualmente, se concluem antes da reforma da PAC. Não será certamente fácil de impor face a outras preocupações com consequências e visibilidade mais imediatas. Desde a reforma de 2013 que as especificidades dos países do Sul e das Regiões Ultraperiféricas são melhor acauteladas. Esta tendência deve manter-se e contribuir para impulsionar a competitividade da agricultura em Portugal e nas suas regiões e reforçar a sua sustentabilidade futura, em todos os sectores. Episódios como os que assistimos na crise do leite e da carne de porco podem ter consequências em Portugal dificilmente reversíveis, e os instrumentos para lhes fazer face devem acomodar este tipo de riscos do ponto de vista da preservação do equilíbrio territorial na produção agrícola europeia. Neste contexto, o POSEI, o programa específico de apoio à agricultura das regiões ultraperiféricas para os Açores e Madeira, assume um papel relevante que deve ser absolutamente salvaguardado.



# A REVISÃO DA PAC PÓS 2020: MAIS DO MESMO

MIGUEL VIEGAS | DEPUTADO DO PCP NO PARLAMENTO EUROPEU

A Comissão Europeia acabou de lançar um processo de consulta pública sobre a revisão da PAC pós-2020. Este processo enquadra-se na preparação de uma nova PAC a partir de 2020. A Política Agrícola Comum (PAC) conheceu, ao longo dos tempos, várias reformas. As mais recentes ocorreram em 2003 (revisão intercalar), em 2009 (então apelidada de «exame de saúde») e em 2013 (para o período financeiro 2014-2020). Todas elas foram conduzidas com este duplo objetivo de reduzir os instrumentos públicos de regulação da oferta numa clara orientação liberalizante, e de diminuição do seu peso no orçamento geral da UE.

Esta revisão não pode ser dissociada do ambiente de grande incerteza sobre o futuro da UE. Importa precisar que em 2019, teremos eleições e uma nova Comissão Europeia sem o atual presidente Juncker que já declarou não se recandidatar. Teremos igualmente até lá as difíceis e cada vez mais complexas negociações sobre o quadro financeiro da UE para o período 2020-2027. Finalmente, temos de contar com o impacto do Brexit, cuja contribuição líquida anual para o orçamento da PAC representa cerca de 3 mil milhões de euros (5% do orçamento da PAC).

Apesar desta incerteza, as indicações que nos chegam são claras e indicam que se mantêm as mesmas orientações que estiveram na base das sucessivas revisões da PAC que incluíram como dolorosamente sabemos o fim das quotas leiteiras. A presidência Holandesa que lançou a discussão deixou bem expressas um conjunto de ideias que aqui transcrevemos e que podem ser lidas com mais detalhe na resolução do Conselho Informal de Agricultura em Amsterdão de 30 e 31 de Maio de 2016 sobre a PAC pós-2020: “é necessário dar liberdade aos agricultores de passarem a ser empreendedores, para inovar e serem competitivos nos mercados europeus e internacionais” ou insistindo ainda “os agricultores devem ganhar o seu rendimento no mercado”.

Através dos principais documentos discutidos na Comissão de Agricultura e Desenvolvimento Rural, é igualmente possível antever algumas das grandes tendências que não deixarão de merecer a nossa firme oposição. Uma primeira tem a ver com a introdução dos instrumentos financeiros em detrimento dos atuais subsídios ao investimento, numa lógica destinada a introduzir a rentabilidade económico-financeira como elemento central na alocação das ajudas. Uma outra tendência pretende substituir os regimes de apoios à produção (pilar I da PAC) por seguros ao rendimento. São, no fundamental, propostas que pretendem impor à Europa o modelo

do Agro-negócio norte-americano baseado na concentração e na intensificação do setor agrícola cujas consequências estão bem à vista do outro lado do atlântico e que não queremos ver repetir no nosso continente.

O preço do leite subiu recentemente de forma marginal, oscilando neste momento entre os 30 e os 32 cêntimos. São valores ainda muito abaixo dos custos de produção e muito longe de permitir uma recuperação, ainda que parcial, das perdas acumuladas nos últimos anos. Apesar desta realidade, a Comissão Europeia prepara-se para vender ao desbarato 400 mil toneladas de leite em pó acumulados através dos instrumentos de crise, mergulhando novamente o setor numa crise cujo fim não está à vista. Como ficou amplamente demonstrado na última manifestação de produtores leiteiros em Bruxelas no passado dia 23 de janeiro, as dificuldades continuam apesar das habituais declarações do Comissário Hogan que parece continuar a viver num outro mundo. Este quadro de crise geral que ameaça a nossa produção leiteira nacional, não se resolve com “paninhos quentes”. Implica uma inversão completa da atual PAC, com a criação de novos e atualizados instrumentos públicos de regulação da oferta que permitam a cada estado membro defender a sua produção e garantir um nível mínimo de soberania alimentar.





# UMA PAC MAIS JUSTA E EFICAZ

SOFIA RIBEIRO | DEPUTADO DO PSD NO PARLAMENTO EUROPEU | [www.sofiaribeiro.eu](http://www.sofiaribeiro.eu) | [sofia.ribeiro@ep.europa.eu](mailto:sofia.ribeiro@ep.europa.eu)

O futuro da PAC e da produção de leite dependerá da forma como conseguiremos reforçar a justiça e a eficiência no sector agrícola.

Os diversos desafios estruturais e conjunturais com que a União Europeia se defronta actualmente dão já indícios de que condicionarão fortemente a revisão do próximo quadro financeiro plurianual e da PAC. É preciso desmontar os argumentos de que temos de fazer uma reorientação das políticas europeias em detrimento da Agricultura e a favor de áreas tão diversas como o combate ao desemprego, o apoio aos refugiados e o reforço da segurança e da defesa. Nunca sendo de mais recordar que a Agricultura foi o sector mais resiliente na crise económica, é cada vez mais necessário relevar a sua importância para a coesão social e territorial e para a alavancagem da economia, afectando não apenas os agricultores, mas toda uma sociedade, por estar na base da cadeia de distribuição agro-alimentar e de influenciar vários sectores de actividade económica que lhe estão associados. Importa continuar a potenciar a PAC não como um mecanismo de compensação financeira, mas de geração de riqueza e de garantia de qualidade agro-alimentar a preços acessíveis.

Ora, é precisamente na defesa deste pilar da eficiência que temos de lutar contra as armadilhas populistas dos pagamentos por condicionalidade tais como a equidade de género, o número de trabalhadores contratados e o greening desmesurado. É necessário assegurar a redução dos factores de produção e acrescentar valor aos produtos agrícolas associando a investigação e a inovação à sua produção e transformação. No sector do leite, este desiderato tornou-se evidente – com o fim das quotas leiteiras, não conseguimos sobreviver no mercado pela quantidade da nossa produção, mas pela qualidade dos nossos produtos.

Em paralelo e no que respeita ao pilar da justiça, torna-se urgente criar mecanismo de protecção de rendimentos, seja a nível dos mercados (cujas políticas não podem ser desfasadas da PAC), seja no domínio da cadeia de distribuição agro-alimentar. O dumping de preços do leite tem de ser combatido, sendo inaceitável que se pague menos

a um produtor de leite do que custa a água, por exemplo. Defendo uma economia de mercado regulada que garanta que os acordos comerciais se pautam pela equidade das exigências de produção e pelo reconhecimento dos produtos de origem e de indicação geográfica protegidas. Na cadeia de distribuição agro-alimentar, para além do combate às práticas comerciais desleais, entendo que devem ser criados mecanismos de regulação com a definição dos critérios de evolução dos preços e das margens de lucro que confira previsibilidade ao produtor de leite. As perspectivas esperanças de podermos acompanhar alguns Estados-Membros em que se tem vindo a verificar uma subida gradual dos preços do leite, caracterizam-se pela profunda instabilidade e evidenciam a nossa incapacidade de planeamento. Isto implica, igualmente, a criação de uma referência mínima de preços abaixo da qual haja direito a uma compensação ou indemnização, desde que devidamente justificado.

Por último, entendo que a nova PAC deverá reforçar as organizações de produtores, conferindo escala aos pequenos agricultores de forma a aumentar a sua competitividade. Este reforço deve, ainda, ser acompanhado pela maior aposta nas associações interprofissionais, não descurando o seu potencial na promoção dos produtos e na regulação de preços.

Lançadas aquelas que entendo devam ser linhas-mestras da reforma da PAC (de forma sumária face à limitação de caracteres do presente artigo), manifesto a minha total disponibilidade para continuar a colaborar com a APROLEP na definição de mecanismos de reforço da fileira do leite e, em especial dos produtores, e desde já convido todos os agricultores a participar na consulta pública sobre a modernização e simplificação da PAC, lançada pela Comissão Europeia, e que decorre até 3 de Maio.



# ELEIÇÕES E RENOVAÇÃO NOS CORPOS SOCIAIS DA APROLEP

No passado dia 25 de Janeiro, realizaram-se em Ovar as eleições para os órgãos sociais da APROLEP, Associação dos Produtores de Leite de Portugal. Foi eleito um novo Presidente, Jorge Oliveira (Quinta de Sto. Isidro - Trofa), acompanhado na Direção por Marisa Costa (Póvoa de Varzim), Jorge Silva (Alcobaça), Eusébio Viana (Odemira) e Carlos Neves (Vila do Conde), que deixa a presidência por atingir o limite de mandatos definido para a Associação. A mesa da Assembleia Geral continua presidida por Álvaro Vasconcelos (Ovar), agora secretariado por Norberto Gonçalves (Ponte de Lima) e Luis Mota (Cantanhede). O Conselho Fiscal será constituído por Pedro Pimenta (Coimbra), José Macedo (Vila Pouca de Aguiar) e José António Teixeira (Amarante). São suplentes da Direção: José Augusto Mariz (Barcelos), Eduardo Soares (Maia), José Simões (Alcobaça), Miguel Dias da Silva (Vila do Conde) e Sérgio Moninhas, (Vila do Conde). São suplentes do Conselho Fiscal:

António Campos (Famalicão), Martina Pronk (Odemira) e António Pereira (Ovar). Será ainda constituído o Conselho Nacional, um órgão consultivo, composto por todos os membros efetivos e suplentes dos corpos sociais e ainda outros produtores de leite representativos do setor.

A APROLEP mantém como objetivos a defesa dos produtores de leite a todos os níveis, a luta por um preço justo, a valorização e defesa do leite e da atividade agrícola perante a sociedade. A nova direção espera captar novos sócios e envolve-los no clima e cultura da associação, promovendo também maior conhecimento e formação através de palestras e ações de formação.



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

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



# ATIVIDADES DA APROLEP



7 a 11

**DE SETEMBRO 2016**

Presença com stand na feira "AGROGLOBAL" em Valada do Ribatejo e na feira "PORTUGAL RURAL" em Vila do Conde



28

**DE SETEMBRO 2016**

Audição parlamentar no grupo de trabalho sobre o leite da Comissão de Agricultura

11

**DE OUTUBRO 2016**

Participação no lançamento da campanha ALIP - APED para promoção do leite como alimento saudável



3 a 6

**DE NOVEMBRO 2016**

Presença com Stand na feira "AGRIMILKSHOW" na Exponor

27

**DE DEZEMBRO 2016**

Comunicado - É tempo de aumentar o preço do leite à produção

25

**DE JANEIRO 2017**

Assembleia Geral e eleição dos Corpos Sociais da APROLEP; Visita a Vacaria Formigaleite - Ovar



21

**DE FEVEREIRO 2017**

V. Conde - Colóquio AJADP - APROLEP: Produção de leite, que futuro?



9

**DE MARÇO 2017**

Viagem anual APROLEP - Visita vacarias Fonte Leite e Nutrileite

# ENTE<sup>®</sup> TEC<sup>®</sup>

A adubação rentável  
e eficiente na cultura  
do milho

ENTE<sup>®</sup> TEC<sup>®</sup> Milho



ENTE<sup>®</sup>, a maior inovação na fertilização de milho dos últimos anos, permite obter colheitas abundantes e de qualidade, efectuando uma única aplicação e respeitando o ambiente. O azoto de ENTE<sup>®</sup> está estabilizado pelo inibidor da nitrificação DMP, desenvolvido pela BASF e comercializado por EuroChem Agro. Agora, na EuroChem Agro adaptamos a nossa estratégia para que cada vez mais agricultores possam utilizar ENTE<sup>®</sup> e beneficiar dos seus excelentes resultados na cultura do milho.

<sup>®</sup> Marca registada de EuroChem Agro



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



**EUROCHEM  
AGRO**



# OBRIGADO, FOI UMA HONRA, MAS A LUTA CONTINUA!

CARLOS NEVES

Na última assembleia geral da APROLEP, realizada a 25 de Janeiro, terminei o meu segundo e último mandato como presidente da Associação de Produtores de Leite de Portugal. Não me recandidatei ao cargo de presidente por ter sido vontade expressa dos fundadores da associação o limite de 2 mandatos para a presidência. Quisemos assim provocar a renovação da associação mas também ser exemplo para outras organizações do setor que ainda não tinham adotado o limite de mandatos, entretanto inserido no novo código cooperativo.

Neste momento quero sobretudo dizer um grande "Obrigado!" a todos os que me acompanharam nesta caminhada, começando pelo grupo / equipa que, na AJADP e na APROLEP, nunca me deixou sozinho. Obrigado aos que deram e vão dar a cara nas lideranças e nas entrevistas, obrigado aos que não se importaram de trabalhar na retaguarda também sem vencimentos e sem visibilidade mas sempre com a consciência de trabalhar para o bem comum de um setor que precisou e precisa da atenção de todos. Obrigado aos que vieram para a rua sempre que convocámos. Obrigado aos que passaram a palavra e mobilizaram amigos e vizinhos. Obrigado aos jornalistas que valorizaram as dezenas de comunicados, conferências de imprensa, manifestações e outras iniciativas com que alertámos a sociedade e os responsáveis políticos para as extremas dificuldades que os produtores

de leite viveram nos últimos anos. Obrigado às organizações que conosco cooperaram. Obrigado aos governantes, deputados, autarcas e demais responsáveis públicos que nos receberam e tentaram responder aos problemas que colocámos.

Saio da presidência da APROLEP mas não abandono a associação e, consoante a minha disponibilidade e a vontade da nova liderança, trabalharei na retaguarda, com menos visibilidade mas com o mesmo empenho para que a associação continue ao serviço de todos os produtores, de todas as regiões do país, que entregam o leite a qualquer comprador, privado ou cooperativo. Tenho a consciência tranquila de ter feito o que julguei possível e mais correto em cada momento, mas também permaneço inquieto por saber que era e é preciso fazer mais, porque apesar da ligeira recuperação dos últimos meses ainda estamos abaixo de um preço justo que cubra os custos de produção e que nos permita recuperar o que perdemos nos últimos anos. Muitos de nós estamos agora limitados por contratos na quantidade a produzir de uma forma que não estávamos quando havia quotas leiteiras na Europa, mas continua a importação de milhões em produtos lácteos. E o fruto do nosso trabalho, o leite, alimento valorizado nos últimos dez mil anos pelas sociedades mais desenvolvidas, tornou-se o alvo preferido de quem quer impor o fanatismo alimentar como nova

religião. Temos de saber comunicar com a sociedade para valorizar o leite como alimento, para desmentir as falsidades que muitos partilham por ignorância, mas também valorizar a nossa profissão e todo o nosso trabalho na ocupação do território, na modelação da paisagem e na dinamização da economia rural, porque além de nós, produtores, assalariados e famílias, há muitos outros profissionais na fileira, antes e depois de nós, que dependem da nossa existência para a sua sobrevivência. Também por esses é importante não esquecer a rotulagem da origem do leite e produtos lácteos, para que o consumidor, na verdade e na liberdade, possa escolher os produtos mais próximos, mais frescos e que fazem melhor à economia nacional.

Todos os dias, faça chuva ou faça sol, esteja frio ou calor, seja dia da semana, domingo ou feriado, há milhares de produtores de leite que trabalham, trabalham muito e trabalham bem, para alimentar Portugal. Foi uma honra representá-los e continuarei a trabalhar pelo setor quando, como e onde me sentir útil e a minha presença for desejada. Não podemos resignar-nos à escravatura de cultivar os campos e criar vacas pagando o que nos obrigam e recebendo o que nos dão. Temos de sair da nossa zona de conforto para reforçar o nosso poder negocial, tanto na compra como na venda, para sermos um elo menos fraco na cadeia de valor. Juntos somos mais fortes e chegaremos mais longe!



www.netrural.pt

Vila Nova de Famalicão

Tel. 252 418 454

# NETRURAL

COMÉRCIO DE PRODUTOS AGRO-PECUÁRIOS, LDA



20 anos  
1997-2017

## Sempre podemos melhorar!

LEITE

Celtilait

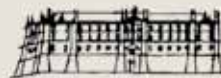
RAÇONES

EVIALIS

PRODUTOS DE HIGIENE

PROQUIMIA

NETRURAL  
Clean



# TORRE MARCO SA

*Sempre a seu lado no sucesso!*

JOHN DEERE



PORTO • BRAGA • VIANA • AVEIRO • FARO

www.torre-marco.com



**S.D. SILVA & FILHOS**

Empresa com atividade orientada para equipamentos do sector Agropecuario e fabricacao de estruturas metálicas, situada em Sagrada-Família, concelho de Vila do Conde.

**Delimitação de vasa em cubículo**

Uma solução eficaz

**EQUIPAMENTOS AGRO-PECUÁRIOS**

**ESTRUTURAS METÁLICAS**

- S.D.S. VILVA FILHOS
- Separadores de Cebolas
- Armaduras de Tachas
- Estruturas Metálicas
- Escovas Elétricas
- Silos e Grãos
- Batedores
- Guilhotinas
- Agitadores
- Cubículos
- Tanques
- Trilhos

RUA JOSÉ QUINTEIRA, 146  
4480-283 JUNQUEIRA VILA DO CONDE  
TEL/FAX 252651497  
E-MAIL: sdsilva@netrural.pt  
4480-283 JUNQUEIRA VILA DO CONDE  
TEL/FAX 252651497

**"Para a empresa excelente a inovação é a única coisa permanente"**



**S.D. SILVA & FILHOS, LDA**

RUA JOSÉ QUINTEIRA, 146 4480-283 JUNQUEIRA VILA DO CONDE  
www.sdsilvaefilhos.pt serr.sdsilva@gmail.com TEL/FAX 252651497

# “LEITE É VIDA”

## UM PROJETO DE PRODUTORES PARA CONSUMIDORES

MARISA COSTA | VICE PRESIDENTE APROLEP



O projeto “Leite é vida” surgiu pela mão de dois jovens agricultores que sentiram necessidade de dar a conhecer o trabalho, rigor e exigência que está por detrás de cada copo de leite.

Nos últimos tempos tem sido posto em causa a qualidade e valor nutritivo do leite e consequentemente o trabalho de quem todos os dias dá o melhor de si para produzir um produto de excelência. Conscientes da qualidade do leite que produzimos decidimos “meter mãos à obra” e dar o nosso pequeno contributo a um setor que tem mostrado pouca pro-atividade no que diz respeito à defesa do leite e consequentemente do PRODUTOR!

De forma a clarificar o caminho que este projeto pretende trilhar, definimos os **objetivos** (esclarecer o consumidor acerca do consumo de leite), a **missão** (aproximar o consumidor do dia-a-dia da agropecuária), a **visão** (ser uma referência na promoção do leite) e os **valores** que pautam a nossa ação (comunicação clara e objetiva, inovação e empreendedorismo, entusiasmo e espírito de equipa).

Assistimos ao afastamento da população dos meios rurais e consequentemente ao desconhecimento das alterações e transformações que a agricultura e os agricultores sofreram.

Os dados da UNICEF evidenciam que cada vez mais a população vive em meios urbanos, atualmente mais de 50% da população do mundo vive em cidades médias e grandes e prevê-se que em 2050, 70% da população estará a viver em áreas urbanas.

Com o objetivo de aproximar os consumidores do dia-a-dia das explorações agrícolas, dar a conhecer a importância da

agricultura para a economia, sociedade, ambiente e mostrar o rigor e mestria que está por detrás de cada copo de leite que chega à mesa organizamos uma série de iniciativas. Iniciamos com uma palestra: “Será o leite um alimento indispensável”, que contou com a presença da Dra. Helena Real – nutricionista da Associação Portuguesa de Nutricionistas; continuou com a elaboração de vários vídeos e convidamos vários centros de estudo e ATL’s a visitar explorações agrícolas robotizadas.

### SERÁ O LEITE UM ALIMENTO INDISPENSÁVEL?

A palestra decorreu em Laúndos – Póvoa de Varzim e teve início com a projeção de um vídeo que dava a conhecer a opinião dos consumidores sobre o consumo de leite. A Dra Helena Real apresentou um conjunto de evidências científicas sobre a importância do leite numa alimentação equilibrada. A importância do consumo de produtos lácteos nacionais e a respetiva identificação ficou a cargo do Eng. Agostinho Marques. Procurou-se dotar os participantes de conhecimentos que lhes permitisse explorar o rótulo. Para o efeito foram distribuídas embalagens vazias de produtos lácteos.

### VÍDEOS

Nos vídeos elaborados, procuramos dar a conhecer explorações agrícolas com ordenha mecânica e com ordenha robotizada, a tecnologia associada à produção de leite, a alimentação das vacas e o controlo da qualidade do leite. O consumidor precisa



CCPA GROUP

## Qualidade e inovação nutricional

No mercado desde 1988

A VANGUARDA DO CONHECIMENTO AO SERVIÇO DO CLIENTE

- Ampla gama de produtos personalizados
- Soluções nutricionais otimizadas
- Laboratório Acreditado

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



Tel. 232 880 020  
Fax. 232 880 021  
[geral@din.pt](mailto:geral@din.pt)

Zona Industrial de Catraia  
Apartado 50  
3441-909 Santa Comba Dão



Variedades KWS.  
Híbridos para ganhar.



KONFITES

KWS 3563

KALUMET

SEMEANDO  
O FUTURO  
DESDE 1856

KWS



de conhecer as condições em que vivem as nossas vacas, pois como sabemos, proporcionamos melhores condições às vacas que muitas empresas multinacionais aos seus colaboradores. É preciso dar a conhecer o habitat das nossas vacas e que não descuramos de lhes proporcionar uma boa cama, bom alimento e água de qualidade.

## VISITAS

250 crianças contactaram com a realidade da produção de leite através das visitas que organizamos a explorações agrícolas. Optamos por ordenhas robotizadas para que as crianças possam assistir ao processo de ordenha no momento da visita. As crianças ficam a conhecer a vida de uma vitela até se tornar vaca, a importância do leite na nossa alimentação e a identificação de produtos lácteos nacionais.

Após a visita realizamos o “jogo da glória” de forma a promover a assimilação e acomodação das aprendizagens adquiridas. Terminamos o encontro com um pequeno lanche (leite achocolatado e pão com manteiga) e entregamos brindes para que as crianças se recordem das atividades desenvolvidas.

## CAUSA DA CRIANÇA

Em Dezembro visitamos a Causa da Criança na Maia e o objetivo passou por fazer um leite-creme com as crianças e entregar um cabaz com produtos lácteos. Todos sabemos que além de um alimento de elevado valor nutritivo, o LEITE assume, nesta altura do ano, um carácter diferente ao ser utilizado como ingrediente das mais diversas sobremesas de NATAL. A aletria, as rabanadas, o leite -creme, são algumas das sobremesas que requerem leite na sua confeção.

## O CONSUMIDOR PRECISA DE PERCEBER A IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA

A agricultura tem um papel importante na economia, não só porque impulsiona o setor secundário e terciário, mas porque a sua importância é transversal a outros setores, tais como o sociocultural e o ambiental. Qualquer simples exploração suporta direta ou indiretamente mais de 20 postos de trabalho: os próprios produtores de leite, veterinários, enfermeiros veterinários, engenheiros agrónomos, engenheiros zootécnicos (nutricionistas das vacas), pedologistas, prestadores de serviços, comerciais de equipamentos agrícolas (ordenhas, máquinas, produtos de higiene), sementes, adubos, vitaminas, minerais, ração, mecânicos, contabilistas, advogados, arquitetos, etc, etc, etc.

A agricultura exerce um papel importante no TURISMO e os arquipélagos da Madeira e dos Açores são bons exemplos, pois são pontos de grande atração turística, onde facilmente se constata que o ambiente, o clima e a paisagem que “alimentam” esta indústria.

Em termos socioculturais, a manutenção de uma agricultura produtiva contribui para evitar os fenómenos de desertificação rural, fixando a população e preservando um património cultural. Além disso, os agricultores são os arquitetos da paisagem. Qual seria a paisagem que teríamos se não existissem agricultores? Os campos seriam matagais onde se desenvolveriam cobras e outros seres vivos perigosos, os incêndios no Verão rapidamente destruiriam habitações, pois estas estariam rodeadas de mato e árvores.

Como seriam as ilhas da Madeira e dos Açores sem a prática agrícola?



## PORTANTO, MAIS DO QUE O LEITE E A CARNE APOSTAR NA AGRICULTURA É CONSTRUIR DE FORMA SUSTENTÁVEL O FUTURO DE UM PAÍS!

Temos como lema “sozinhos vamos mais rápido, juntos vamos mais longe”, por isso desafiámo-lo, a si, que está a ler este artigo a agir. É produtor de leite? Convide as crianças das escolas da região a visitarem a sua exploração! É consumidor? Conheça o nosso trabalho na página do facebook “Leite é vida” e visite uma exploração agrícola.



# RACOOP

Cooperativa Agrícola de Rações, CRL

Fundada em 1999, a Racoop é uma cooperativa com credibilidade no mercado, cumprindo escrupulosamente todos os critérios de qualidade. Apresentamos uma vasta gama de produtos de confiança ao melhor preço.

Rua de Santo António, nº425, 4760-485 Fradelos  
T: 252 458 857 • F: 252 458 856 • M: 914 917 737  
Email: [correio@racoop.pt](mailto:correio@racoop.pt)

## A nutrição dos seus animais em boas mãos!



### ESTÁBULOS

# SOLUÇÃO INTEGRADA

## 360°

FALE-NOS DO SEU PROJETO

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

**socidias** agrícola

T. 229 689 197 | [www.socidias.pt](http://www.socidias.pt)

ASSISTÊNCIA TÉCNICA 24 HORAS



FABRICAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO:

CONFORTO ANIMAL

- Tapetes de borracha
- Cubículos
- Cornadiz
- Bebedouros
- Escovas Elétricas

EQUIPAMENTOS PARA ESTÁBULO

- Sistemas de Limpeza (Rodos)
- Sistemas de ventilação
- Unifeeds
- Silos
- Bombas submersíveis e Mexedores
- Reservatórios Metálicos e lagoas em geo-membrana

ORDENHA

- Tanques de Refrigeração
- Equipamentos de ordenha

NUTRIÇÃO E HIGIENE

ESTÁBULOS

**socidias** grupo

A Socidias Agrícola é uma marca do Grupo Socidias



# O LEITE E O CONSUMIDOR: PREFERÊNCIAS DE COMPRA E CONSUMO E TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO DE UMA AMOSTRA DE CONSUMIDORES

CRISTIANA SILVA, INÊS VIEGAS - FACULDADE MEDICINA VETERINÁRIA – ULHT

## INTRODUÇÃO E REVISÃO

A atual crise do setor leiteiro tem já uma duração considerável e não parece estar em vias de resolução. A reestruturação que se tem verificado no setor leiteiro nos últimos anos em Portugal, principalmente desde o anúncio do término das quotas leiteiras, levou a alguma desorganização do mercado nacional. Aliado a isto, denota-se cada vez mais uma diminuição acentuada do consumo de leite pela parte dos consumidores, que tem sido progressiva ao longo dos anos, acompanhada pela crescente mediatização de informação de cariz negativo.

Os dados mostram que este produto alimentar está a afastar-se gradualmente da lista de preferências dos consumidores, estando esta tendência a aumentar, principalmente em meio urbano, enquanto crescem as ofertas de mercado e o conhecimento pela parte do consumidor relativamente a bebidas alternativas, como as vegetais.

A diminuição do consumo por habitante relaciona-se deste modo com os excedentes de leite em natureza e, com a entrada de leite importado no mercado Português, sendo Portugal atualmente um país autossuficiente na produção de leite, a vitalidade do setor produtivo leiteiro nacional é colocada em risco.

Face a isto, pretendeu-se avaliar o conhecimento e opinião do consumidor português sobre o setor leiteiro, bem como entender o seu comportamento de compra e consumo. Os objetivos incluíam ainda tentar perceber potenciais razões para a diminuição, ou mesmo extinção, do consumo de leite por parte de muitos consumidores, bem como avaliar quais os fatores que poderiam motivar o aumento do consumo. Por fim, visou-se perceber quais as motivações de quem não consome leite no seu dia-a-dia e se há algum fator que possa alterar esse hábito.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo das motivações subjacentes às preferências, que se traduzem em escolhas e compras efetivas passa muitas vezes pela consulta dos consumidores. Para tal, recorreu-se a um questionário validado, disponibilizado numa plataforma online, disseminado através de redes sociais, tendo sido obtidas 535 respostas completas e consideradas válidas para este estudo, durante o período de 1/03/2016 a 1/05/2016.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Cerca de 82% dos inquiridos compra leite para a sua casa, sendo que a maioria destes tem preferência por uma marca

específica.

Uma minoria dos consumidores opta por leite do dia. Pode-se sugerir que uma reeducação e explicação dos benefícios de consumo de um leite do dia (pasteurizado) em prol de um leite UHT (ultrapasteurizado) poderia alterar os hábitos de consumo dos portugueses, sendo isto uma mais-valia não só para o consumidor (que passaria a ingerir um alimento mais completo), mas também uma oportunidade de negócio para os produtores de leite que viriam o seu leite ser considerado um produto de valor acrescentado, tal como acontece em outros países europeus.

No momento da compra (Gráfico 1) o fator que ganha mais importância para o consumidor é o preço, seguindo-se a marca, o local de produção do leite e depois a embalagem, sendo isto fortemente influenciado quer pelo género como pelo local de residência do inquirido, sendo que as mulheres dão proporcionalmente mais relevância ao preço e à embalagem, enquanto os homens atribuem proporcionalmente maior relevância à marca. Também em meio urbano parece haver uma maior propensão para que o preço tenha maior relevância no momento da compra, enquanto em meio rural parece ser dada uma maior relevância ao local de produção.

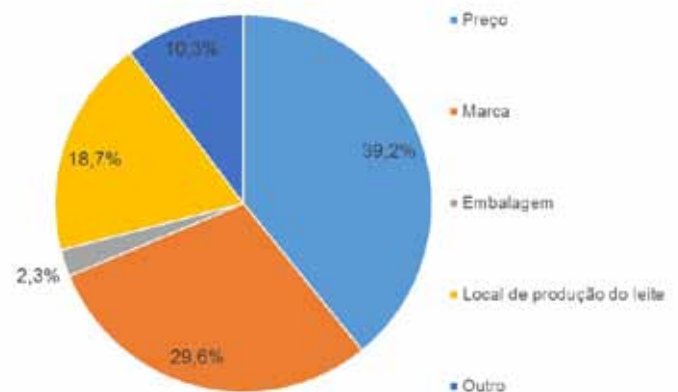


Gráfico 1. Fatores mais importantes no momento da compra

Aproximadamente 18% dos inquiridos não compram leite, sendo que cerca de 22% dizem não consumir. Estes apresentam como principal motivação para o não consumo de leite (Gráfico 2) o facto de o leite ser pouco saudável e fazer mal à saúde, como segundo motivo apontam não gostar de leite e, em terceiro lugar, acharem que os animais são maltratados. É de salientar que se detetou uma relação entre a razão de não consumir leite e as diferentes classes de idade, apontando as classes etárias mais jovens o facto de os animais serem maltratados e o leite ser pouco saudável, enquanto as



Gráfico 2. Razão de não consumir leite

Quanto às bebidas alternativas, 47,8% dos inquiridos diz achar que existem bebidas alternativas mais saudáveis ao leite, sendo que existe uma relação entre o maior conhecimento destas bebidas e os não consumidores de leite, as gerações mais novas, os habitantes de meio urbano e, por fim, o género feminino. Note-se contudo que há uma grande percentagem de inquiridos (cerca de 38%) que consome leite e que no entanto diz achar que há alternativas mais saudáveis.

Quando questionado sobre a frequência de administração de hormonas e antibióticos às vacas (Gráfico 3), mais de 20% dos inqueridos diz achar que ocorre uma administração diária, sendo que mais de 40% diz achar que a administração ocorre pelo menos uma vez por semana. De forma significativa, são as mulheres e os residentes em meio urbano que têm ideia que as vacas de leite são submetidas a tratamentos hormonais e com antibióticos com uma frequência muito mais elevada.



Gráfico 3. Frequência de administração de hormonas e antibióticos

De acordo com os dados obtidos, a grande maioria dos inquiridos (cerca de 81%) gostaria de ter acesso a um leite comercializado regionalmente, proveniente de explorações locais. Esta tendência é proporcionalmente mais significativa entre habitantes do meio rural. Isto pode sugestivamente traduzir o entendimento das populações que estão mais perto das explorações agrícolas terem um maior entendimento que um produto originário diretamente do produtor, sem sofrer um processo mais complexo até chegar ao consumidor, pode ser mais natural e saudável.

Quando questionados particularmente sobre a origem do leite, 72% dos inqueridos diz saber identificar a nacionalidade, para 75% esta é um fator importante na escolha do leite, não obstante, cerca de 89% dos inqueridos diz achar que deveria haver uma identificação mais explícita da nacionalidade.

Tendo em conta que o leite segue um processo contínuo desde a criação dos animais até à prateleira da loja (Gráfico 4), o aspeto mais preocupante para os inqueridos é o bem-estar animal, seguindo-se a segurança alimentar e, por fim, questões ambientais.



# Rações com Qualidade

Para Produtores com Lógica Empresarial



Avenida Aldeia Nova, 431, 4755-277 Macieira de Rates  
Tel. 252 951 288 . Fax. 252 955 422  
geral@matosmix.pt . www.matosmix.pt

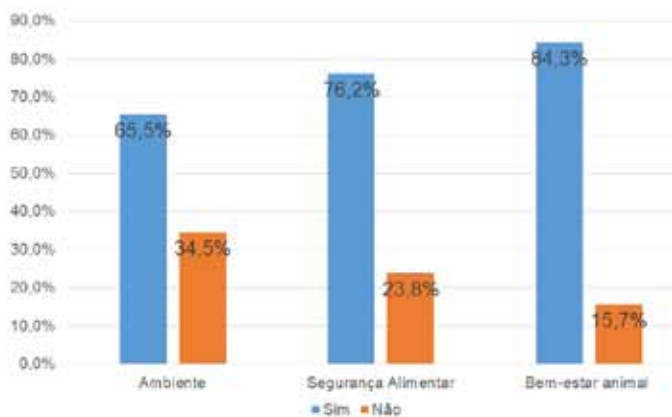


Gráfico 4. Aspectos preocupantes no processo contínuo de produção de leite

No entanto, caso houvessem garantias de cumprimento de algumas normas acima do que é atualmente exigido por lei a nível de segurança alimentar, bem-estar animal e proteção do ambiente, é por um leite com mais segurança alimentar que o consumidor demonstra maior disponibilidade para comprar mais caro (Gráfico 5). Supondo que os preços eram iguais em todos estes casos, mais de metade dos consumidores que não compram ou não consomem leite, responderam que poderiam passar a comprar.

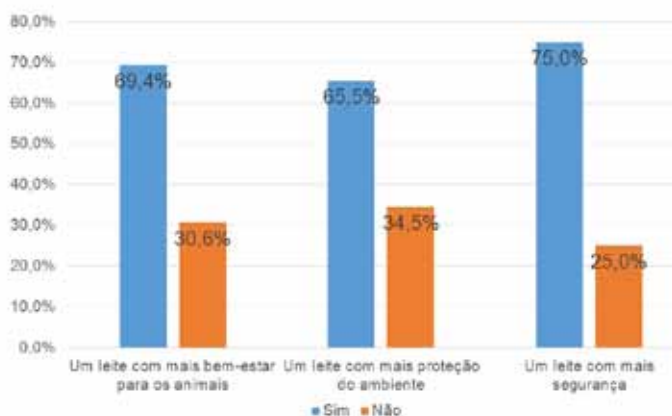


Gráfico 5. Disponibilidade detalhada para comprar um leite mais caro respeitando as normas indicadas

A disposição a pagar a mais por litro de leite com garantias de cumprimento de algumas normas acima do que é atualmente exigido por lei teve uma média de 67 cêntimos, o que parece ser um valor aceitável e credível, que está dentro do valor que o consumidor hoje em dia paga a mais para ter um leite diferenciado ou uma bebida alternativa. É ainda este valor fortemente influenciado pela idade e profissão.

Relativamente aos assuntos sobre os quais o consumidor gostaria de ser mais/melhor informado, o real impacto que o leite tem na saúde é o assunto que interessa a um maior número de inquiridos. As reais condições de vida dos animais estão em segundo lugar, seguindo-se a rotina numa exploração de leite.

Quando se trata de obter a informação pretendida, as três fontes mais credíveis para os inquiridos são, em primeiro lugar, médicos e agentes ligados à saúde, de seguida médicos veterinários e, em terceiro, produtores agrícolas.

Sugere-se que os médicos e agentes ligados à saúde tenham um papel ativo na transmissão de informação relativa ao real impacto que o leite tem na saúde e, os médicos veterinários

e os produtores agrícolas, em conjunto, consigam propagar o que hoje em dia se faz na produção animal em Portugal.

## CONCLUSÃO

A indústria leiteira deve trabalhar no sentido de voltar a ganhar lugar na lista de compras e preferências dos consumidores. Urge assim a necessidade de dinamizar o setor leiteiro, abordando todo o conhecimento ou falta dele, que paira em torno da atividade leiteira, por parte dos consumidores. Para isso, é necessário entender o comportamento do consumidor.

Sugerem-se eventuais abordagens relativamente à perceção de que o leite não é um alimento adequado à saúde, provavelmente associadas à questão das verdadeiras condições de produção de leite e ao bem-estar dos animais de produção. Estas devem ser essencialmente dirigidas a habitantes de meio urbano, classes etárias jovens e mulheres.

Deverá ser fundamental encontrar novos mercados e desenvolver produtos que acrescentem valor ao leite, indo ao encontro das necessidades e preferências do consumidor, de modo a manter o setor em atividade de forma sustentável.

### Bibliografia:

Cerqueira, J., Araújo, J., Sorensen, J. & Niza-Ribeiro, J. (2011). Alguns indicadores de avaliação de bem-estar em vacas leiteiras – revisão. *Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias*. pp. 106(577-580).

Compassion in World Farming. (2011). *Consumer perception regarding milk*.

Croissant, E., Washburn, P., Dean, L., Drake, A. (2007). Chemical Properties and Consumer Perception of Fluid Milk from Conventional and Pasture-Based Production Systems. *Journal of Dairy Science*, 90, pp. 4942-4953.

Ellis, A., Billington, k., McNei, B. & McKeegan F. (2009). Public opinion on UK milk marketing and dairy cow welfare. *Animal Welfare* 2009, 18: pp. 267-282.

Observatório dos Mercados Agrícolas e Importações Agro-Alimentares. (2016). *Cientistas Alertam para o Risco de Substituir o Leite de Vaca por Bebidas Alternativas*.

Schmidt, R. (2008). *Microbial Considerations Related to Dairy Processing*. *Dairy Processing & Quality Assurance (1st. Edition)*, 585, pp. 105-144.

Visioli, F. & Strata, A. (2014). Milk dairy products, and their functional effects in humans: A narrativa review of recent evidence. *Advances in Nutrition*. Volume 5: pp. 131-143.



# Proximidade e Experiência

PROFISSIONAL  
EM  
ROBOTICA



O seu técnico sempre presente

DeLaval

Açores

Madeira



Mais de 100 anos de  
experiência

Mais de 15 técnicos  
à sua disposição

Mais de 3.000 clientes



**Harker**

Ordenha Robotizada  
e sua solução - todos os dias

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

# NAFOSA

AO SERVIÇO DOS PRODUTORES DESDE 1940



100% LUZERNA DE QUALIDADE  
DE ORIGEM ESPANHOLA

[www.grupooses.com](http://www.grupooses.com) | Telefone +34 974435035 | [Sales@grupooses.com](mailto:Sales@grupooses.com)

# MICOTOXINAS EM RUMINANTES UM PROBLEMA SUBESTIMADO MAS ATUAL!

CARLA AGUIAR | DIRETORA TÉCNICA - INVIVONSA PORTUGAL · ELIZABETE CARNEIRO | NUTRICIONISTA RUMINANTES - INVIVONSA Portugal

O rúmen, quando trabalha corretamente, tem um poder de desintoxicação importante sobre algumas moléculas, razão pela qual os ruminantes são considerados menos sensíveis que os monogástricos. Deste modo, o papel das micotoxinas em ruminantes, à exceção da aflatoxina, foi durante muito tempo subestimado.

No entanto e por muitas razões, as micotoxinas são de novo e cada vez mais um assunto de grande atualidade:

## • A MELHORIA DO CONHECIMENTO CIENTIFICO;

Foram relatados efeitos tóxicos de numerosas micotoxinas, para além das aflatoxinas, em ruminantes. Os efeitos dessas micotoxinas já foram observadas em diferentes situações como por exemplo os numerosos casos de eczema facial relacionados com a contaminação das pastagens pela esporidesmina evidenciados na Nova-Zelândia, Açores e em França.

## • A CONTAMINAÇÃO CRESCENTE NOS CEREAIS;

Foi claramente demonstrada pela pesquisa e análises efetuadas na InvivoLabs que cada vez mais a percentagem de contaminação é maior nestas matérias primas. As principais razões para a ocorrência desta situação são a diminuição dos tratamentos fúngicos, a ausência de rotação das culturas e a simplificação das práticas de cultivo por razões ambientais.

## • A SENSIBILIDADE ACRESCIDA NOS RUMINANTES;

Esta sensibilidade está relacionada com a progressão dos níveis de produção e a uma perda de rusticidade das variedades devido à seleção genética.

Por outro lado algumas micotoxinas sofrem alterações no rúmen, que as transforma em metabolitos mais tóxicos que a molécula original

## • AS PREOCUPAÇÕES SANITÁRIAS CRESCENTE POR PARTE DOS CONSUMIDORES,

Estas preocupações estão relacionadas com as inúmeras crises sanitárias recentes (BSE, melamina, dioxinas,...).

O efeito cancerígeno de cinco micotoxinas (duas das quais, aflatoxinas) foi demonstrado em humanos.

## A ORIGEM DAS MICOTOXINAS

As micotoxinas são principalmente metabolitos secundários produzidos por fungos presentes nas matérias-primas e que se desenvolvem sob algumas condições de temperatura e humidade.

Podemos suspeitar de contaminação com micotoxinas quando existe presença de fungos que aparecem devido à má conservação das forragens ou das matérias-primas, no entanto, estas toxinas são muito resistentes e não são destruídas pela temperatura ou acidificação que elimina os fungos, pelo

que a quantidade de bolor presente numa amostra não está forçosamente correlacionada com o seu teor em micotoxinas, podendo este teor ser o resultado de uma contaminação anterior à observação da amostra.

Pela mesma razão os subprodutos de cereais (sêmea, glúten de milho, drêches...) estão normalmente mais contaminados do que os cereais que lhe deram origem.

A repartição das contaminações nas forragens e lotes de matérias-primas está longe de ser homogêneo, fazendo-se pelos chamados "hot spots" que são zonas com elevada contaminação.

A recolha de amostra, para uma análise de micotoxinas, deve ser feita com muito cuidado e seguindo procedimentos de amostragem protocolados e bem definidos!

Os principais fungos responsáveis pela contaminação por micotoxinas nas forragens e matérias-primas são o *Fusarium*, *Aspergillus* e *Penicillium*.

A maior parte das contaminações são multi-contaminações, com várias micotoxinas. Se por um lado a microflora fúngica raramente é homogênea, por outro lado, cada fungo pode produzir diferentes toxinas!

## PRINCIPAIS EFEITOS DAS MICOTOXINAS NOS RUMINANTES

Os efeitos das micotoxinas nos ruminantes são frequentemente pouco específicos e podem ser classificados em vários tipos:

### • AÇÃO SOBRE O RÚMEN:

Se o rúmen tem o poder de desintoxicar algumas micotoxinas, outras, como a patulina, inibem a flora ruminal levando a uma diminuição da digestibilidade do alimento.

### • AÇÃO SOBRE O FÍGADO:

O fígado é órgão de desintoxicação por excelência. As aflatoxinas, em especial, têm um efeito altamente tóxico sobre este órgão. Isto é particularmente problemático no início da lactação.

### • DIMINUIÇÃO DAS PERFORMANCES DE REPRODUÇÃO:

A reprodução é particularmente sensível a qualquer desequilíbrio. Casos de abortos precoces e infertilidade foram relacionados com contaminações importantes com zearalenona e casos de infertilidade temporária ou permanente foram também relacionados com a absorção de fitoestrógenos.

### • IMUNOSSUPRESSÃO:

A elevada toxicidade da DON e da toxina T2 é devida em parte ao seu grande efeito imunossupressor, estando por isso

relacionada com doenças não específicas, como as mamites, problemas respiratórios ou diarreia.

**• QUEDA DA INGESTÃO E DA PRODUÇÃO LEITEIRA:**

A diminuição da ingestão está muitas vezes associadas a contaminações por inúmeros tipos de micotoxinas.

**LIMITES MÁXIMOS EM RUMINANTES**

Os limites de sensibilidade às micotoxinas não são de facto bem conhecidos, pois as multicontaminações, que são muito frequentes, aumentam a sensibilidade dos animais. (Informação disponível em [www.produtoresdeleite.pt](http://www.produtoresdeleite.pt))

**PREVENÇÃO DOS RISCOS RELACIONADOS COM MICOTOXINAS EM RUMINANTES**

A seleção das forragens e a eliminação das frações contaminadas permite limitar os riscos.

É também recomendável não fornecer forragens de qualidade duvidosa aos animais mais sensíveis do rebanho (vacas no início da lactação, ovelhas em período de reprodução...)

Em caso de risco de contaminação é conveniente estar atendo aos aspetos abaixo descritos e implementar medidas preventivas:

- **FUNCIONAMENTO DO RÚMEN:** Aumentar o NDF do alimento, utilizar tamponizantes;
- **SAÚDE DO FÍGADO:** utilizar protetores hepáticos (colina e metionina protegidas...)
- **IMUNIDADE:** necessidades acrescidas em minerais e vitaminas, nomeadamente os antioxidantes.

Finalmente, a utilização de produtos anti-micotoxinas adicionados aos alimentos, permite limitar fortemente a pressão contaminante.

Existem atualmente diferentes produtos no mercado, no entanto, a sua eficácia é muito variável e poucos foram testados convenientemente devido à complexidade de tais ensaios. A InvivoNsa tem vindo a aperfeiçoar um modelo animal, com patos que são dos animais mais sensíveis às micotoxinas e que permite testar eficazmente novas soluções.

Em conclusão, o risco de contaminação por micotoxinas é bem real nos ruminantes e se por um lado a ciência ainda está longe de conhecer tudo acerca deste assunto, existem por outro lado já medidas preventivas eficazes que permitem limitar significativamente as consequências desta contaminação.



Imagem. Silagem de milho contaminado por bolor

Artigo completo disponível em [www.produtoresdeleite.pt](http://www.produtoresdeleite.pt)

## Os efeitos das micotoxinas

Zearalenona <b>Z</b>	Diminuição da Ingestão	Diminuição do Rúmen	Imunodepressão	Cios Irregulares
Aflatoxina <b>A</b>	Diminuição da motilidade do Rúmen	Disfunção Hepática	Presença de Aflatoxina M1 no leite	Problemas de Fertilidade
Fumonisina <b>F</b>	Úlceras	Diminuição de Produção de Leite	Aumento das mamites	Aumento de Abrotos
Vomitoxina <b>D</b>		Aumento das Diarreias	Aumento do número de células somáticas	
Nivalenol <b>N</b>				
Toxina T-2 <b>T</b>				
Monoacetoxiscis-pernol <b>M</b>				
Diacetoxiscis-pernol <b>Ds</b>				
Patulina <b>P</b>				
Alcaloides de Ergot <b>E</b>				

Zona Industrial de Murte - 3060-372 Murte - Cantanhede PORTUGAL  
 Tel.: +351 231 209 900 - Fax: +351 231 209 909 - [www.invivo-nsa.pt](http://www.invivo-nsa.pt) - [geral@invivo-nsa.pt](mailto:geral@invivo-nsa.pt) **invivo** Nutrição e Saúde Animal



# O EFEITO DO STRESS TÉRMICO NAS VACAS LEITEIRAS

FILIPE MARTINS | ENG.º ZOOTECNICO - NEAGRIL | filipemartins@neagril.pt

O conhecimento da interacção entre os animais e o ambiente térmico que os rodeia é fundamental para maximizarmos os outputs das vacas leiteiras, nomeadamente a produção de leite. O ambiente térmico é determinado pelo clima da região, e neste encontram-se vários factores tais como a temperatura, a humidade relativa do ar, a radiação solar e a velocidade do ar. Com frequência, e em resultado de vários factores, as vacas estão sujeitas a stress térmico (ST). A título de exemplo das possíveis repercussões negativas, segundo Pierre et al. (2003), os efeitos negativos do ST nos EUA chega a representar 900 USD vaca/ano.

Quando é que a vaca se encontra em stress térmico? Poder-se-á considerar que a vaca se encontra em stress térmico quando a temperatura ambiente excede a zona de conforto térmico da vaca. E no entender de Pires (2006), o ST é o conjunto das alterações que ocorrem no organismo do animal na tentativa de reagir às condições ambientais, tais como as altas temperaturas, alta humidade relativa do ar e excesso de radiação solar.

A alta temperatura ambiente será a maior causa de ST nas vacas. Contudo, e ao contrário do que ainda será a percepção de muitos, a temperatura do ambiente, até determinados valores (ver quando abaixo), não influenciaria per se tão negativamente a produção de leite. O efeito cumulativo da sua associação com a humidade relativa do ar aumenta o nível ST.

O ITH – Índice Temperatura Humidade - permite melhor perceber que com temperaturas relativamente altas a vaca consegue manter-se em relativo conforto térmico, desde que a humidade relativa do ar seja baixa e que, em sentido contrário, com temperaturas relativamente baixas as vacas podem ser afectadas se estiverem sob humidade relativa do ar elevada.

Segundo Campos et al. (2004), as vacas têm como limite da zona de conforto um ITH de 72, abaixo deste valor não verificaram desconforto térmico. Com um ITH superior a 75 o ST provocou quebras de ingestão e de produção. Para este ITH, Garcia-Ispierto et al. (2007) também verificaram consequências negativas na taxa de concepção. Na opinião de Pires et al. (2003), a zona de maior conforto para as vacas situa-se entre os 13°C e os 18°C de temperatura e até 60% a 70 % de humidade.

O ST pode afectar a vaca leiteira de forma muito negativa em vários aspectos, traduzindo-se naturalmente em perdas económicas consideráveis, sendo desde logo à partida a mais evidente a queda na ingestão de matéria seca (IMS) e a consequente baixa da produção de leite. Para além disto, não raras vezes, os problemas reprodutivos e podais são também agravados. As vacas a seguir ao parto também tendem a ter mais problemas como retenções placentárias, mamites, metrites e torções de abomaso.

## Fisiologia da termorregulação da vaca leiteira

A termorregulação não é mais do que um conjunto de mecanismos fisiológicos, estruturais e comportamentais que permitem às vacas, animais homeotérmicos, manter a temperatura corporal dentro de alguns limites, independentemente das

oscilações da temperatura do meio externo, sendo por isso um mecanismo de homeostasia. Para tal a vaca precisa de regular a velocidade do ganho e da perda de calor (Robinson, 2004). Para os homeotérmicos a actividade termorregulatória necessária para manter o equilíbrio das suas temperaturas corporais aumenta com a alteração das condições ambientais de temperatura muito altas ou muito baixas (Cruz et al., 2011). A zona de neutralidade térmica verifica-se quando em condições moderadas a produção e a perda de calor se encontram em equilíbrio, variando de acordo com a taxa metabólica.

A zona de conforto para os animais é limitada pela temperatura crítica superior (TCS) e pela temperatura crítica inferior (TCI), Cruz et al. (2011). Abaixo da TCI os animais sofrem stress provocado pelo frio – por vezes negligenciado - e acima da TCS sofrem stress provocado pelo calor (Martello, 2006).

À maior produção de leite está associado uma maior ingestão de alimentos, ou seja, de ingestão de matéria seca (IMS). Assim, o calor metabólico produzido é superior prejudicando o balanço térmico em períodos de maior stress. Quando a isto se associam altas temperaturas, níveis elevados de humidade relativa do ar e radiação solar, a vaca entrará em ST. Nestes casos, na vaca leiteira de alta produção, a quantidade de calor metabólico produzido é superior pelo que a zona de neutralidade térmica destes animais tende a ser mais baixa, entre 4°C e 15°C (Robinson, 2004). Por conseguinte, é importante referir que perante as mesmas condições, o nível produtivo e a consequente taxa metabólica, pode influenciar mais negativamente as vacas com desempenhos produtivos superiores.

O termorregulador que está localizado no hipotálamo é quem controla a temperatura das vacas. São as células periféricas especializadas que transmitem as sensações de frio ou de calor para o sistema nervoso central, que passa essas informações para o hipotálamo (Angrimani et al., 2011). O controlo da temperatura acontece tanto para a produção de calor, em que o hipotálamo anterior é responsável, como para a perda de calor, estando neste caso a responsabilidade a cargo do hipotálamo posterior



Gráfico 1. Zona de termoneutralidade.

# NEAGRIL

Analisamos  
Formulamos  
Acompanhamos  
Aconselhamos

Sede: Negreiros - Barcelos geral@neagrill.pt ☎ 252 950 643  
Filial: Santarém ☎ 926679708 e 926679886

## 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.



Eng. Carlos Neves  
M. +351 917 610 697  
carlos.neves@nutrinova.pt  
T. +351 232 853 072  
nutrinova@nutrinova.pt  
[www.nutrinova.pt](http://www.nutrinova.pt)

Distribuidor



Negreiros - Barcelos  
T. +351 252 950 643  
T. +351 252 957 012  
M. +351 968 046 695  
neagrillda@iol.pt

Soluções naturais para  
uma agricultura moderna



(Marques, 2001).

A vaca quando exposta a ST reage, numa primeira fase, aumentando o fluxo sanguíneo na pele e nos membros pela vasodilatação periférica levando a um aumento da temperatura e consequente aumento do gradiente térmico da pele e membros. Daqui resultará uma maior perda de calor para o ambiente por radiação e convecção (Robinson, 2004).

A perda de calor por radiação acontece pela emissão de raios caloríficos da superfície da pele para um objecto próximo que esteja mais frio. A perda de calor por convecção verifica-se quando aquece o ar ou água que estejam em seu redor com o seu próprio calor, através da movimentação do ar as moléculas são transmitidas dos corpos mais quentes para os mais frios (Marques, 2001).

Há mais dois mecanismos fisiológicos através dos quais a vaca perde calor, a evaporação e a condução. Pela evaporação, a vaca perde calor pela evaporação do suor, das secreções das vias respiratórias e da saliva. Este processo é a única forma de perda de calor disponível nos homeotérmicos quando a temperatura ambiente é superior à temperatura corporal sendo a evaporação tanto mais eficiente quanto menor for a humidade relativa do ar (Robinson, 2004). A perda de calor por condução acontece pela transferência de calor da superfície de um corpo animal que esteja mais quente para outro corpo que esteja mais frio quando entram em contacto (Marques, 2001).

## O ST e alguns sinais clínicos

A vasodilatação é o primeiro mecanismo accionado para a perda de calor, seguindo-se a sudorese e a respiração, com o aumento da frequência respiratória (FR), o primeiro sinal visível, dependendo a sua duração e intensidade do ST a que os animais estejam sujeitos (Martello, 2006).

FR	TR	Níveis de stress
23/min	38,3°C	Não há stress
45 a 65 /min	38,4 a 38,6°C	O stress está sob controlo; o apetite, a reprodução e a produção estão normais.
70 a 75/min	39,1°C	Início do stress térmico; menor apetite, mas a reprodução e a produção estão estáveis
90/min	40,1°C	Stress acentuado; cai o apetite, a produção diminui, os sinais do cio diminuem
100 a 120/min	40,9°C	Stress sério, grandes perdas na produção, a ingestão diminui 50% e a fertilidade pode cair para 12%
>120/min	>41°C	Stress mortal; as vacas expõem a língua e babam muito, não conseguem beber água nem alimentarem-se

Adaptado de Pires e Campos (2004).

Quadro 2. Variáveis fisiológicas e níveis de ST.

Quando por parte da vaca os mecanismos de termólise não são eficientes e/ou suficientes, o calor metabólico somado com o calor recebido do ambiente é superior à quantidade de calor dissipada para o ambiente, pode haver um aumento da temperatura rectal. Com a temperatura corporal elevada, naturalmente o organismo reage aumentando a sudorese e a frequência respiratória de forma a eliminar o excesso de calor (Morais et al., 2008). Consequentemente, os animais submetidos a ST diminuem a IMS. Nos períodos em que se verifica maior ST há uma redução na frequência e duração das refeições, tendendo a aumentar nos períodos de menor ST, normalmente durante a noite, final e início do dia. Em sentido contrário, o maior consumo de água verifica-se nos períodos mais quentes (Damasceno et al., 1999). Por conseguinte, as vacas quando sujeitas a ST, tendem a diminuir a actividade ruminal e a baixar o pH ruminal, ficando mais susceptíveis a SARA vulgo acidoses (SARA, do inglês sub-acute ruminal acidoses). Como resultado, além das perdas produtivas

e da baixa da reprodução em geral, pode originar problemas podais, com particular incidência de úlceras e laminites.

## O ST e a reprodução

Os índices reprodutivos podem ser afectados negativamente quando uma fêmea é sujeita a ST. Em primeiro lugar, as mudanças de comportamento da vaca (eg, caminha menos) Lopez-Gatius et al. (2005) e a diminuição da concentração em estradiol-17 $\beta$  circulante (Gilad et al., 1993) causada pelo ST reduzem a capacidade de detectar o cio. Em segundo lugar, pode haver uma grande redução na fertilidade. Segundo Barbosa e Damasceno (2002), o diagnóstico do cio fica dificultado sob ST uma vez que a duração do estro é mais reduzida, para 8/10 horas, comparativamente às 14/18 horas, que seria a duração normal. Por consequência, a falha de detecção de cios pode chegar aos 75-80%. No que toca à taxa de concepção, a redução pode ser de 90 % ou mais (Hansen, 2007), dependendo para tal de vários factores. Segundo o mesmo autor isto verifica-se porque, em consequência dos efeitos do ST, os folículos das vacas tendem a produzir ovócitos com menor capacidade de fertilização e no caso de haver fertilização, os embriões tendem a ter desenvolvimento anormal.

Por outro lado, a concepção é muito vulnerável devido à sensibilidade do ovócito e do espermatozóide no momento da inseminação assim como a vulnerabilidade do embrião nas fases iniciais do desenvolvimento (Crua, et al., 2011). O ovócito pode estar comprometido pelo ST nos 105 dias anteriores à ovulação (Torres-Júnior et al., 2008). Quando a temperatura do útero no dia seguinte à inseminação é 0.5°C acima do tido como normal (38.3°C), a taxa de concepção tende a cair 6.9%. Ou seja, com uma temperatura uterina de 38.8°C a taxa de prenhez tende a cair (Thatcher, 2010).

Como referido, sob ST, as vacas tendem a diminuir a IMS ao mesmo tempo que as necessidades celulares em glicose (energia) tendem a ser superiores, levando a vaca a um balanço energético negativo; a disponibilidade energética para a produção de leite ficará também mais limitada. Daqui podem decorrer implicações negativas para a fertilidade, uma vez que o ovócito, o embrião e o feto também têm a glicose com fonte de energia. Num ambiente com baixo teor de glicose a taxa de clivagem e o desenvolvimento dos blastocistos serão reduzidos (Bilby et al., 2009).

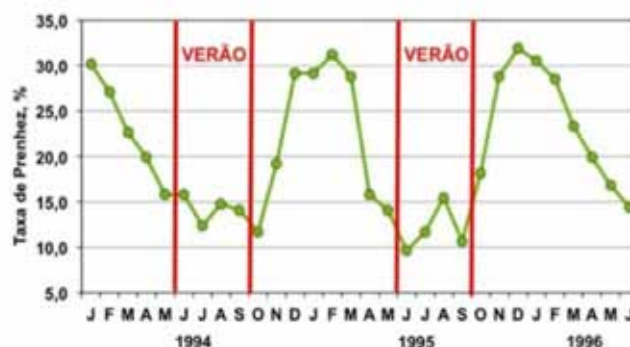


Gráfico 2. Efeito da estação do ano sobre a taxa de prenhez nas vacas leiteiras.

## ST e a produção de leite

As condições ambientais determinam sobremaneira o bem-estar dos animais. É nos factores ambientais que se encontra a origem, normalmente, das maiores perdas de produção de leite da vaca leiteira. Como já referido, as vacas de alta produção com níveis de IMS superiores, e consequentemente com maior produção de calor metabólico, são os animais mas

PARA CLIENTES 5 ESTRELAS,  
UM ATENDIMENTO 5 ESTRELAS.



PUBLICIDADE 01/2017

O Atendimento ao Cliente do Crédito Agrícola  
volta a ser considerado pelos consumidores um Serviço  
Cinco Estrelas. **A todos os nossos Clientes, obrigado.**

INFORMAÇÕES NA AGÊNCIA OU LIGAR DIRECTA:

**808 20 60 60**

Atendimento 24h/7dias, personalizado 21h/7 dias, 9h/30

às 23h/30 sábados, domingos e feriados: 10h às 23h.

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

Este prémio resulta de uma avaliação feita por um painel de consumidores e por um comité de especialistas, que reconheceram ao Crédito Agrícola um Serviço Cinco Estrelas no Atendimento ao Cliente relativamente ao ano de 2016. Este prémio é da responsabilidade da U-SCOOT que o atribuiu. [www.cinco-estrelas.pt](http://www.cinco-estrelas.pt)



Crédito Agrícola

O Banco nacional  
com pronúncia local

Desde 1911



*"Donner chaque jour  
le meilleur de nous-mêmes;  
pour être fier de nos produits..."*

# DELTEX®



## As suas Logettes flexíveis!



 **DEDICAMPO**  
COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS AGRO-PECUÁRIOS, LDA.

 **252 957 776**  
[geral@dedicampo.pt](mailto:geral@dedicampo.pt)



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

afectados negativamente. Segundo Martello et al. (2004), os factores climáticos, como a temperatura e a humidade relativa do ar, interferem significativamente na produtividade, sendo a influência mais marcada em animais de maior potencial genético.

Também para Baccari Júnior (2001) as elevadas temperaturas do ar, nomeadamente quando associadas a níveis de humidade relativa do ar também altos - a par da intensa radiação solar -, levam à diminuição da produção de leite por parte das vacas, nomeadamente as que se encontram com produções mais elevadas. Daqui decorre que, dado possuírem uma função especializada para a produção de leite, assim como muita eficiência na utilização dos alimentos, as vacas apresentam um metabolismo acelerado e elevada produção de calor metabólico, pelo que ficam mais susceptíveis e sensíveis ao ST. De acordo com Arcaro Júnior et al. (2003), em consequência da sua acção sobre a IMS, o ST causa efeitos marcantes sobre o metabolismo da glândula mamária e da composição do leite. Com a diminuição da IMS, e consequente diminuição de energia metabolizável, e os restantes efeitos colaterais que decorrem dos outros factores que levam ao ST, a produção de leite pode ser bastante afectada.

Outro problema, nem sempre de diagnóstico fácil, e frequentemente confundido com outras causas, nomeadamente alimentares, é o efeito do ST na sanidade dos animais. Quando o ITH atinge valores na ordem de 75/80 (ver quadro nº1), podem ocorrer depressões imunitárias em muitos animais, aparentemente com origem no elevado ITH, levando normalmente a quebras na produção de leite e na fertilidade. Tudo indica que os efectivos tendem a ser mais marcados na presença do BRSV (Bovine Respiratory Syncytial Virus) vulgo vírus Syncytial.

## O ST e o período seco

As vacas durante o período seco, e em transição, cujos cuidados de manejo tendem ainda a ser negligenciados, podem ser afectadas de forma muito marcada pelo ST. Uma dessas consequências poderá ser uma resposta inflamatória sistémica manifesta sem sinais de infecções microbianas assim como outras patologias (Bertoni et al., 2008), ficando a vaca diminuída imunitariamente. Depois do parto, as implicações tornam-se mais visíveis, verificando-se maior incidência de metrites, mamites, manqueiras, cetoses, acidoses, entre outros problemas. É de referir também que as vacas no período seco, quando sujeitas a ST mais severo, também podem manifestar problemas na lactação subsequente. No entender de Geoffrey Dahl (2015), quando as vacas no período seco em condições de ST são arrefecidas podem produzir cerca de 5 a 7 kg de leite/dia a mais. Esta diferença foi evidente desde o início da lactação e persistiu pelo menos durante 40 semanas. Isto indicia que a glândula mamária está adaptada a produzir mais leite durante toda a lactação quando o ST é evitado no final da lactação. Segundo ainda o mesmo autor, a proliferação celular da glândula mamária foi maior em vacas arrefecidas relativamente às que sofreram ST. Assim, a menor produção das vacas das vacas sujeitas a ST resulta da redução, durante o período seco, do crescimento mamário e as vacas entram em lactação com menor capacidade de produção. Além disso, a IMS a seguir também é menor. Considera também que a resposta imunitária, das vacas arrefecidas em relação às vacas sob ST não arrefecidas, foi superior pois os leucócitos sanguíneos tiveram maior capacidade de proliferação e também se verificou nestas vacas maior resposta de IgG a um antigénio não específico.

Na opinião de Flamenbaum (2014), quando a vaca no período seco é sujeita a ST, a produção de leite na lactação subsequente pode ser inferior em mais de 15%, podendo também ter um efeito negativo na lactação seguinte das vitelas (quando sujeitas a ST no útero); mesmo com condições favoráveis durante a lactação.

## O ST e a recria

O ST gestacional afecta as vitelas antes e depois do nascimento (Geoffrey Dahl, 2015). Para este autor, as vitelas nascidas de vacas que estiveram sob ST são mais pequenas ao nascimento e não conseguem recuperar o peso perdido até um ano de idade. Por outro lado as vitelas que passaram por ST no útero têm o metabolismo de energia alterado em relação às que não foram submetidas ao excesso de calor e também apresentaram concentrações de IgG circulante inferior em relação às não submetidas a ST. Outro estudo do mesmo autor evidencia que as vitelas arrefecidas no útero precisaram de menos inseminações para ficarem gestantes e produziram mais 5 kg leite/dia em comparação com as não arrefecidas.

## Como minimizar o ST

Há várias formas de minimizar os efeitos negativos do ST, mas passa essencialmente pelas condições ambientais e pelo manejo alimentar a diminuição das implicações negativas do ST na vaca leiteira. Na opinião de Bilby et al. (2009), na componente ambiental existem dois pontos fundamentais a ser considerados, a redução do ganho de calor, baixando a carga resultante da insolação, e a perda de calor pela redução da temperatura ambiental ou então pela evaporação do calor directamente pelos animais. No que concerne à alimentação e nutrição, é possível, adoptando algumas estratégias alimentares, minimizarmos alguns dos efeitos negativos provocados pelo ST.

## Algumas medidas ambientais

A redução do calor passa pela optimização da sua troca através da convecção, condução, radiação e evaporação. Dependendo do local, dever-se-á optar pelo(s) sistema(s) que melhor se adequar ao local em causa (Thatcher, 2010). É portanto da maior importância que as instalações sejam adequadas à produção a que se destinam devendo ter em linha de conta vários factores, como o clima da região, a disposição do estábulo, a cobertura (desde a altura, material, ...), área útil por vaca, área disponível de manjedoura e bebedouros, número e dimensão dos cubículos, arejamento das instalações, entre outros.

Quando a temperatura do ambiente é superior à temperatura corporal, as vacas podem aumentar a sua actividade de resfriamento pela evaporação através da via respiratória ou pela sudorese por via cutânea (Damasceno et al., 1999); a libertação de calor por parte das vacas será tanto mais eficaz quanto melhor forem as condições ambientais em que elas se encontrem.

Para além dos cuidados a ter nas condições ambientais que são proporcionadas pelos estábulos, o sombreamento apresenta-se como uma estratégia muito interessante que poderia ser implementada em muitas explorações, não só para sistemas mais extensivos mas também para as vacas que estão estabuladas, pois podem proteger quer os animais quer as instalações da exposição à radiação solar. No caso dos animais que se encontrem em zonas exteriores, como em parques ou mesmo em pastagem, nos dias em que as temperaturas são mais elevadas, a sombra (como árvores, arbustos ou mesmo materiais próprios para o efeito) ajuda as vacas a protegerem-se da alta incidência dos raios solares e, por consequência, aliviar o ST. Em casos de ST mais extremos, deve-se mesmo recorrer a água para o seu refrescamento.

*Continua na próxima edição.*

*Artigo completo já disponível em [www.produtoresdeleite.pt](http://www.produtoresdeleite.pt)*

# 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



Para mais informações: **Telf: (+351) 913 911 959**  
Pinhal dos Mouros - 2121-901 Salvaterra de Magos



# A ANÁLISE DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO DE LEITE DA EUROPEAN DAIRY FARMERS

A European Dairy Farmers (EDF) é uma organização de produtores de leite europeia. Caracteriza-se por ser uma associação independente, não política, orientada para o futuro, criada e gerida por produtores de leite com representação em 26 países. Com mais de 400 membros actua como uma rede internacional de partilha de conhecimentos e experiências.

Em Portugal a associação está representada por um grupo que participa e desenvolve os seus vários projectos, tendo iniciado a sua actividade em 2011 e que conta actualmente com 11 associados, um dos quais representante no concelho de gestão e um elemento técnico.

O projecto mais significativo da EDF é a análise comparativa dos custos de produção de leite. Trata-se de uma comparação anual dos custos de produção realizada com base nos resultados técnico-financeiros de explorações reais. O seu desenvolvimento processa-se da seguinte forma:

- 1.º Recolha dos dados técnicos e financeiros da exploração;
- 2.º Tratamento dos dados, transformando-os em informação e indicadores;
- 3.º Entrega ao produtor de um relatório (Farmbook) com toda a sua estrutura de custos calculada, indicadores de rentabilidade e a comparação com os seus colegas dos grupos nacional e europeu;
- 4.º Análise da informação e eventual tomada de decisões.

No âmbito deste trabalho foram apurados, no ano contabilístico de 2015, os custos de produção de leite de 9 explorações portuguesas.

O custo total médio deste grupo foi de 0,411 EUR por kg de leite ECM (leite corrigido para a energia). Deste custo total 0,322 EUR refere-se a despesas, 0,043 EUR a amortizações e 0,045 EUR aos custos de oportunidade (do trabalho, da terra e do capital).

O valor da receita total média das explorações do grupo, incluindo a receita do apoio do regime de pagamento único, foi de 0,377 EUR/kg de leite ECM, em que 0,319 EUR é a receita apenas proveniente do leite.

O custo com a alimentação comprada foi de 0,173 EUR/kg de leite ECM contrastando com os 0,107 EUR/kg de leite ECM da média da EDF, sendo o nosso grupo um dos que apresenta custos mais altos nesta área. Por outro lado, o custo com o trabalho é dos mais baixos da EDF sendo de 0,127 EUR/kg de leite ECM comparando com 0,173 EUR/kg de leite ECM da EDF.

A média calculada para todas as explorações da EDF mostra um custo total de 0,47 EUR/Kg de leite ECM e uma receita total de 0,42 EUR/kg de leite ECM.

O grupo nacional teve um custo total de produção mais baixo que a média das explorações da EDF, mas teve também receitas totais inferiores.

Estes resultados mostram que as nossas explorações, do ponto de vista empresarial, não obtiveram lucro. No entanto, conseguiram em média gerar receita para pagar as despesas e amortizações. Foi apurado um valor positivo de 0,0012 EUR/kg de leite ECM após o pagamento destes dois custos, ao qual teremos de somar ainda a receita proveniente do apoio do regime de pagamento único às explorações.

## OPINIÃO PRODUTORES

### António Carreira Campos

Como produtor de leite, sempre considerei fundamental saber qual o meu custo de produção por litro de leite. Escolhi ser membro do EDF, para ter uma base de comparação dos custos de produção com outros produtores de leite nacionais e também ter uma visão mais alargada dos colegas Europeus. Esta comparação permite-me saber se estou acima ou abaixo da média das outras explorações, quais os meus pontos fortes e os pontos fracos e como os poderei melhorar. Assim, ajuda-me a tomar decisões relativamente aos custos em que sou menos competitivo (desde que esteja ao alcance da minha exploração).

Outro aspeto muito enriquecedor desta Associação é o encontro anual de produtores de leite a nível Europeu, que é feito sempre em países diferentes. Além de palestras e Workshops são realizadas visitas a várias explorações desse país, tendo contacto com diferentes formas de trabalhar.

O EDF permite ter uma perspetiva mais global de como nós nos posicionamos em relação aos produtores de leite Europeus. Não podemos ficar indiferentes ao que se passa nos outros países, pois fazemos parte de um mercado livre.

### Isabel Maia

Inscrivi-me no EDF por dois motivos. Primeiro impressionou-me a dimensão da associação e a sua distribuição europeia. O segundo motivo foi o valor da quota de 180€. Achei muito elevado e isso suscitou-me curiosidade para saber porque tantos produtores de leite mesmo assim integram o EDF. Quando recebi as newsletters e principalmente o relatório relativo à vacaria da minha família percebi que era um valor ajustado ao trabalho desenvolvido. O relatório é uma ferramenta de gestão. Diz-me qual o custo de produção de 1 litro de leite, mas também onde somos mais eficientes e principalmente onde temos de melhorar. A comparação com produtores nacionais e europeus é de facto uma experiência enriquecedora para quem gere um negócio destes.

### José Augusto Mariz

Pertencer ao EDF é uma mais-valia porque além de ter acesso ao farmbook permite a partilha e comparação de dados entre os membros. Com a análise do farmbook consigo perceber se estou ou não no bom caminho e possibilita também a deteção de falhas ou gastos excessivos em algumas áreas da exploração (alimentação, farmácia, etc.) Em termos europeus a participação no congresso, as visitas às explorações e a comparação e discussão de dados é muito interessante. Com a minha participação neste grupo percebi que em Portugal até somos competitivos e não estamos tão mal como pensamos, podendo ser a falta de área disponível para cultivo uma lacuna em termos ambientais.

# GAMA COMPLETA DE UNIFEEDS

Rebocados e Automotrizes de **3,5 a 46 m<sup>3</sup>**



Soluções inovadoras  
que aumentam a produtividade



**TRACTORAVE**

TRUCKS WHEELS DRUMS MOSTS HEADS



Importador exclusivo Portugal Continental e Ilhas

Rua D. Afonso Henriques, 20  
4485-953 Macieira da Maia  
Vila do Conde

Tel. 252 669 050 - 252 661 230

Fax. 252 661 496

info@tractorave.pt www.tractorave.pt

# Nutral

É melhor prevenir do que remediar **TECHNA**

# METRABOL

## A nova via para a fertilidade

# DELIBOL



# N'OVULITRAL



Distribuído por



R. Amorim

# O CONCEITO TWIN ROWS

# LINHAS PAREADAS

DEPARTAMENTO TÉCNICO DEKALB



O sistema de sementeira conhecido por TWIN ROWS ou Linhas Pareadas, baseia-se no conceito de um melhor aproveitamento do espaço pelas plantas, tanto em superfície foliar como radicular.

Ao querermos aumentar as produções, aumentamos a densidade de sementeira, o que influencia de forma negativa a competição entre plantas.

A partir de 80 000 plantas por hectare em sementeira convencional (70-75cm entre linhas), a competição entre plantas começa a ser grande (gráfico 1)

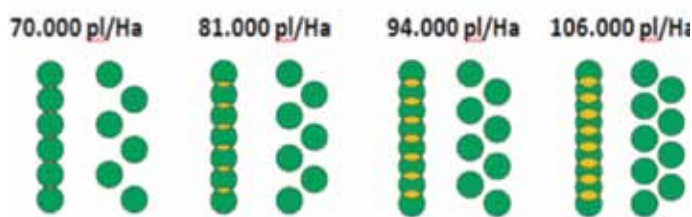


Gráfico 1. Disposição de semente na sementeira convencional e em sistema Twin Rows

Para semear 100 000 plantas por hectare de forma convencional, a distância entre grãos é inferior a 14 cm, e a competição entre plantas será muito grande principalmente nos primeiros estados de desenvolvimento do milho, uma vez que os sistemas radiculares das plantas estão muito próximos uns dos outros. A competição ocorre também pela luz solar.

Com este sistema de Twin Rows ou linhas pareadas, pretende-se que o espaço utilizado pelas plantas seja maior, o que leva a que a competição entre elas diminua e aconteça num estado de desenvolvimento mais tardio e por isso, menos prejudicial.

Os princípios agronómicos deste tipo de sementeira são:

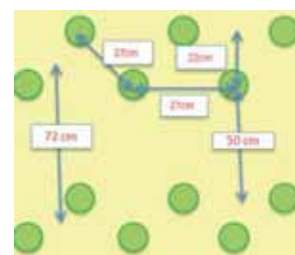
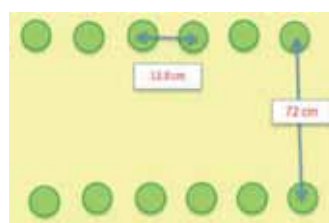
- O sistema Twin Rows permite um maior desenvolvimento radicular, já que este crescimento é simétrico, sabendo que quando uma raiz da planta de milho "toca" a raiz de outra planta, o crescimento é interrompido.

- Ao permitir as plantas possuírem um maior sistema radicular, este sistema aproveita uma percentagem maior de cada hectare de solo. Estudos realizados nos EU e Argentina afirmam que o sistema convencional apenas explora 14% do solo, enquanto que na sementeiras em linhas pareadas, há um aproveitamento de 45%.

- As twin rows maximizam o aproveitamento da luz e contribuem para a diminuição das perdas de água por evaporação direta. No estado de 7 folhas do milho em sementeira convencional, apenas 30% da luz que incide sobre a superfície, é captada pelas plantas,, nas twin rows, esse valor atinge 90% da luz captada. Este facto contribui também para melhorar a competição entre o milho e as infestantes, pois o sombreamento sobre estas é também maior.

- Twin rows melhora a estabilidade e resistência à acama, já que aumenta em 6% o diâmetro do caule.

- Twin rows não exige uma mudança radical nas máquinas agrícolas utilizadas nesta cultura. A colheita é realizada com um cabeçote convencional de 72cm . As duas linhas pareadas passam como se fossem apenas uma por cada dente. O semeador, esse sim, deve ser próprio para a sementeira de twin rows, sendo também conveniente utilizar um jogo de rodas estreitas para as operações culturais (aplicação de herbicida, sachas e outras).



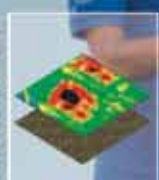
# Inteligencia Agronómica metro a metro



Aquatek





























DENSIDAD VARIABLE



GEN 20  
LA REVOLUCIÓN EN SEMBRAR

DKC6340 DKC5741 DKC5144



Híbrido	Ciclo 600	Ciclo 500	Ciclo 400	Ciclo 300	Ciclo 200	RM
DKC6903	■ ■					119 118
DKC6630  	■ ■					115
DKC6340  		■				113
DKC6031  		■ ■				110
DKC6050  		■ ■				110
DKC6040		■ ■				110
DKC5741   		■ ■	■			107
DKC5542 		■				105
DKC5276 			■ ■			103
DKC5190  				■ ■		101
DKC5144  				■ ■		101
DKC5031  				■ ■		100
DKC4608  					■ ■	98
DKC4621   					■ ■	96
DKC4117 					■ ■	91
DKC3014 					■ ■	84

# VIGAS OU RODOS EM VACARIA



Questão de um colega:

## SE FOSSEM CONSTRUIR UM NOVO ESTÁBULO AGORA OPTARIAM POR VIGAS OU RODOS?

- Deves ir ver de uma maneira e de outra, ouvir os colegas e depois tomar decisão, cada caso é um caso, ver se há espaço fora da vacaria para fossa exterior, é muito importante não fazer fossa exterior que possa mais tarde impedir de crescer...

- O meu projecto está em vigas por falta de espaço. Sim, ficou mais caro, mas tinha de ser. Também sei de muitas vacas acidentadas em rodos. Mas isso também depende dos rodos e da sua potência.

- Vigas. Não gastam eletricidade, não avariam. São melhores as vigas atuais, em plataforma do que as vendidas há 30 anos. São mais secas que o rodo. Exigem boa ventilação e se houver construção correta da fossa com agitação periódica reduz muito os odores e gases. Mas o melhor conselho é ver exemplos de umas e outras.

- O que me parece é que se a preocupação é o conforto da vaca o melhor é piso em cimento riscado. Se a preocupação é não ter manutenção com rodos, avarias e gastos com energia então o melhor serão vigas. Mas eu escolheria rodos com boa inclinação e tempo de trabalho certo. Penso que é escolha melhor para as vacas e também para o produtor.

- Eu tenho rodos e não tenho tido chatices, é de cabo, tem um motor pequeno, percorre 50 metros em 20 minutos o que dá um custo energético baixo.

- Dada a situação atual, com estes preços do leite parece-me difícil comportar a diferença de preço, mas cada caso é um caso. E mais, os rodos são mais flexíveis, podes ter cama de serrim, palha, areia.

- Quando fiz o meu estábulo há cinco anos também não sabia o que fazer, para as vacas optei por rodos e para a recria optei por vigas. Vantagens nos rodos: os pisos se tiverem inclinações corretas não vejo problema nas humidades; custo de construção mais baixo; ausência de canais para tráfego de ratos; fermentações e gases (em explorações com má ventilação); desinfecções mais eficazes dos pisos. Desvantagens: manutenção dos pisos para não ficarem escorregadios (riscar); algum consumo de energia e manutenção (+ou - dependendo do tipo de rodo). O melhor é visitares algumas explorações mais recentes e comparar.

- Rodo com fossa por baixo ou então fossa na lateral da vacaria para permitir pelo menos duas descargas ao longo do percurso

- Eu acho melhor o sistema de vigas. Tem um custo inicial maior, mas existe uma maior rentabilidade do espaço, e dão menos trabalho e chatices. Sei que por vezes os rodos não são bem montados e as vacarias não tem inclinação, mas vejo muitas vacarias em que os rodos estão sempre avariados, em que as vacas se aleijam neles, em que os vitelos vão para a fossa.

- Eu sugiro, para vacas de leite, rodos com descargas e em novilhas vigas, mas com cubículos para os animais se deitarem.

- Na minha opinião, vigas ou base de cimento riscada, sempre terá prós e contras! Cá em casa as duas juntas têm funcionado bem. A base de cimento aumenta a circulação facilitada dos animais. As vigas aumentam as descargas. Facilita a limpeza!

# Produtos e Serviços para a Máxima Rentabilidade



Contacte o seu Assessor Agronómico Pioneer de forma  
a garantir a máxima rentabilidade da sua Exploração



Pioneer Hi-Bred / Sementes de Portugal S.A.  
Campo Pequeno, 48 - 6ª Esq.  
1000-081 Lisboa

Tel.: 217 998 030 - Fax: 217 998 050  
[www.pioneer.com/portugal](http://www.pioneer.com/portugal)

# A MILU E A GIGI

ARNALDO DIAS DA SILVA | arnaldodiasdasilva@gmail.com



Fotografia Luísa Cruz

Podem parecer diminutivos ou petit noms de coristas do saudoso Parque Mayer, em Lisboa – mas não era das coristas que queria tratar agora, embora uma corista de gabarito tivesse de ter pernas uniformes e bonitas, como dizia o inigualável Professor Ponciano Penim a propósito de uma boa seara de trigo – usando esta saborosa imagem brejeira o saudoso Professor Penim queria chamar a atenção dos seus alunos...- nos vastos e ondulados campos alentejanos para o elevado rendimento de uma ceifeira-debulhadora. As plantas tinham que ser todas muito certiiiiiiinhas, dizia ele e com razão para o máximo rendimento do operador.

Os Grandes possuidores de vacas leiteiras em todo o mundo, sobretudo quando o número de vacas era relativamente pequeno, costumavam tratar as suas vacas pelo nome “baptizando-as”, como regra, com um nome claramente do sexo feminino.

O Conde de Carnide, de que conservo muito boa memória, era grande apaixonado pelas coisas agrícolas e muito competentes, o Engenheiro Agrónomo José Manuel Arriaga e Cunha. Por tudo isto e pelas suas superiores qualidades humanas, era um homem bem conhecido e bem relacionado.

Comprou cerca de 100 hectares de terra calcária aqui e além pedregosa nos arredores de Sintra, em 1957 e também à volta de 20 vacas “frísias” nas redondezas quando iniciou a actividade de produtor de leite.

De entre as novilhas nasceu uma - a MILU – que sugeria desde cedo características excepcionais para a produzir leite. Esta capacidade foi confirmada e não constitui verdadeira surpresa que, um pouco mais tarde já vaca tenha sido utilizada como modelo em porcelana fina da raça HOLSTEIN, modelo que correu o mundo.

Mas a vida não pode parar e, hoje, o seu filho Alexandre Arriaga e Cunha mantém e



Fotografia Luísa Cruz

renovou ampliando a bela exploração de seu pai. Como homem de progresso que é, promoveu uma alteração no caminho até então seguido no melhoramento genético – o sêmen com dominância da característica produção de leite que provinha dos USA e do CANADÁ – passou a vir de Inglaterra e da Suécia onde os caracteres longevidade e resiliência das vacas tinham mais peso nos critérios de selecção que nos USA ou no CANADÁ.

Finalmente refiro que a exploração de leite de vaca de CASAL de QUINTANELAS teve no ano de 2015 uma produção média de 11 500 litros aos 305 dias e um intervalo entre partos de 390 dias, de acordo com informação lida em milkpoint, (2016).

A história da GIGI passa-se no outro lado do Atlântico. Está ainda bem viva algures numa QUINTA do Estado de WISCONSIN nos USA. Para saber mais informações, é favor consultar ([www.extravision.com](http://www.extravision.com)).

Esta bonita vaca já deu 75 000 libras de leite durante toda a sua vida útil e cerca de 16 500 litros de leite permanentemente durante 1 ano!

Como era de esperar os donos da GIGI ficaram maravilhados. Na internet ([HarvestPublicMedia.org](http://HarvestPublicMedia.org), 2016) podem ler-se palavras entusiásticas do dono da vaca: “ELA É A DIVA ENTRE AS DIVAS!”

Mas...” não há bela sem senão!” costuma dizer o nosso povo. Em regra é muito difícil – senão mesmo impossível – que uma vaca como a GIGI não crie problemas. Isto mesmo é confirmado pelo médico veterinário assistente da GIGI (Doug Ford, 2016): acréscimo de laminites, grande dificuldade reprodutiva, menor longevidade...

Qualquer destas vacas é um bom modelo de uma boa vaca leiteira? Pode ser. Lembremos que numa vaca leiteira – de hoje ou de antanho – além de alta produção de leite, é desejável elevada persistência na lactação o que não é muito usual as supervacas exibirem.

Outro aspecto de transcendente importância nestas vacas – mais recente – consiste no domínio perfeito da técnica de recolha de embriões.

(O autor fica à disposição para prestar todos os esclarecimentos que se revelem necessários)

**Alimentos De Heus para Vacas Leiteiras**  
Produção de Leite Rentável

Soluções  
orientadas à  
rentabilidade

**Produções  
eficientes  
Melhores  
resultados**



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



# AGROLINK

Comércio de Produtos Agro-Pecuários, Lda.

**PALHA, SILAGEM E LUZERNA**

Morada: Rua D. António Bento Martins Júnior, 1825  
4480-028 Arcos-VCD

Telefone: 252 027 277

Fax: 252 027 278

Telemóvel: 912 404 353

E-mail: [agrolink2@sapo.pt](mailto:agrolink2@sapo.pt)

# A RENTABILIDADE DAS EXPLORAÇÕES AGRÍCOLAS E HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO

TIAGO GUIMARÃES | BOMBEIRO VOLUNTÁRIO EM ERMESINDE | ESPECIALIZAÇÃO HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO - TRAININGHOUSE



A produção de leite é uma atividade exigente e a promoção da segurança, saúde e bem-estar é uma aspeto essencial para aumentar a eficiência das explorações agrícolas.

No meu dia-a-dia, e na sequência do contacto que tenho tido com várias explorações agrícolas, verifico que apesar desta atividade económica ter um vasto leque de profissionais competentes, com conhecimento, garra e bastante força de vontade existe uma grande lacuna nas condições de segurança, higiene e saúde no trabalho.

Nos dias de hoje em consequência da grave crise económica que o setor atravessa é fundamental reduzir custos, mas A HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO não é, nem pode ser vista como um custo!!!

A qualidade das condições de trabalho é um dos fatores fundamentais para o sucesso de um sistema produtivo e a melhoria da produtividade e da competitividade das empresas portuguesas passa, necessariamente, por uma intervenção no sentido da melhoria das condições de trabalho.

A Agricultura é o sector na União Europeia que representa a maior taxa de acidentes mortais, sendo Portugal o segundo país da Europa com mais acidentes mortais com tratores agrícolas. A atividade agrícola é de há muito reconhecida como um sector de elevado risco relativo à sinistralidade.

## RISCOS PROFISSINAIS

Resumo de alguns dos riscos a que os trabalhadores estão expostos:

### • Riscos associados a tratores e máquinas agrícolas

A má utilização das máquinas agrícolas pode desencadear acidentes graves ou mesmo mortais.

### • Riscos biológicos

Doenças como a brucelose, carbunculose, febre aftosa, tuberculose e verminoses podem ser provocadas pelo contacto com animais.

### • Riscos de incêndio

Os produtos químicos devem estar corretamente armazenados e separados de acordo com as suas propriedades.

O manuseamento de chorume é muito importante como adubo orgânico e tem importância sanitária, pois o esterco pode abrigar diferentes elementos transmissores de enfermidades, no entanto, o trabalhador que desempenhar as suas atividades diretamente com o chorume tem que tomar alguns cuidados para evitar contaminações.

Utilizar botas, calças compridas, máscara, luvas e óculos são algumas dessas medidas protetoras. Mas os maiores riscos estão nas doenças que podem ser transmitidas ao homem como brucelose, carbunculose, febre aftosa, tuberculose e verminoses.

**Um plano de higienização é o suficiente para lhe poupar horas de trabalho, tempo é dinheiro.**

## RISCO DE INCÊNDIO

**Se ocorrer um incêndio na exploração tem extintores em número suficiente? Possui informação e formação para os utilizar?**

Em Agosto de 2016 assistimos a notícias de um incêndio que atingiu uma exploração agrícola. A utilização inadvertida do fogo, origem elétrica, armazenamento incorreto de matérias entre outras podem originar incêndios.

**Senhores produtores de leite, para além de ser obrigatório por lei, é uma mais valia trabalhar com higiene e segurança.**

Ora vejamos, se eu tiver melhores condições de trabalho,

*Continua na página 38*



## MELHORE O RENDIMENTO DA SUA PRODUÇÃO DE MILHO

As soluções Alltech Crop Science estão concebidas para promover, de forma natural, o desenvolvimento eficiente da planta e agilizar os seus processos metabólicos, levando a:



- Sistemas radiculares mais saudáveis
- Aumento da produtividade
- Maior valor nutricional
- Otimização da uniformidade do grão

**Alltech Portugal**  
Parque Monserrate, Av. Dr. Luis Sá nº 9, Arm. A  
Abrunheira | 2710-089 Sintra  
Tel: 219605510 | [infoportugal@alltech.com](mailto:infoportugal@alltech.com)

 @Alltech  
 AlltechPortugal  
[Alltech.com/Portugal](http://Alltech.com/Portugal)

produzo mais, trabalho mais e melhor? Se tiver um acidente de trabalho e não estiver a usar os equipamentos de proteção individual como botas, luvas, o seguro PODE NÃO O indemnizar pelas suas perdas.

O acidente de trabalho agrícola, além de representar um custo elevado em termos de tratamento médico, indemnizações, perdas de produção, danos às máquinas, atrasos e outros, traz graves problemas ao acidentado e à sua família.

**Se ocorrer um incêndio e perder tudo vai pensar na segurança? A segurança não é um custo é um investimento.**

## PRIMEIROS SOCORROS

**Se o seu filho, colaborador, funcionário, pai se magoar sabe o que fazer?**

**Tem uma caixa de primeiros socorros?**

A caixa de primeiros socorros, deverá conter, segundo a informação técnica de 2/2010, Emergência em Primeiros Socorros em Saúde Ocupacional:

- Compressas de diferentes dimensões;
- Pensos rápidos de diferentes dimensões;
- Rolo adesivo;
- Ligaduras não elásticas;
- Solução antisséptica (unidose);
- Álcool etílico 70% (unidose);
- Tesoura de pontas rombas;
- Pinça;
- Luvas descartáveis em látex;
- Manta térmica (opcional);
- Saco Térmico para gelo (opcional).

As quantidades dependem da quantidade de trabalhadores, da área da empresa, entre outros.

**De acordo com o Artigo 75.º da Lei n.º 102/2009, as empresas devem prestar primeiros socorros aos trabalhadores sinistrados.**

**Apresento abaixo as coimas associadas à inexistência ou deficiente instalação, funcionamento ou manutenção de extintores de incêndio assim como inexistência de sinais de segurança e plantas de emergência.**

Extintores de Incêndio		
Inexistência ou a deficiente instalação, funcionamento ou manutenção.		
	Mínimo	Máximo
<b>Pessoa Singular Coima</b>	€275	€2.750
<b>Pessoa Coletiva Coima</b>	€275	€27.500
Inexistência de sinais de segurança e plantas de emergência		
<b>Pessoa Singular</b>	€180	€1800
<b>Pessoa Coletiva</b>	€180	€11 000

\* MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO INTERNA; Decreto-Lei n.º 220/2008 de 12 de Novembro

**É fundamental realizar um plano de emergência interno e o mesmo é obrigatório. A melhoria das condições de**

**trabalho e a redução dos riscos de acidente e/ou de doenças a que os trabalhadores estão sujeitos, passam pela necessidade de implementar metodologias de prevenção.**

## AVALIAÇÃO DE RISCOS

Acidente	Custos Diretos	Custos Indiretos
Os acidentes de trabalho provocam inúmeros danos, muitos deles sem solução e um enorme peso PARA TODOS:	Tratamentos médicos Medicamentos Hospitalizações	Substituição dos acidentados Tempos de paragem Absentismo
Para a economia nacional, empresa, trabalhador e família do trabalhador.	Pensões por incapacidade Pagamento de salário durante o período de baixa	Desmotivação dos trabalhadores e reivindicações Efeitos negativos na imagem da empresa.
Os custos dos acidentes de trabalho, para os trabalhadores acidentados e para as empresas, são muito elevados.	Em caso de morte pagamento das despesas do funeral, Pensões e indemnizações a familiares	Quebra de produtividade e de competitividade.

(arts. 15 e 98º da Lei n.º 102/2009, de 10-09)

O empregador deve assegurar ao trabalhador, de forma continuada e permanente, as condições de segurança e de saúde em todos os aspetos do seu trabalho, tendo em conta os princípios gerais de prevenção. Neste sentido deve proceder à identificação dos perigos, à avaliação dos riscos e sua integração na atividade da empresa, combatendo os riscos na origem, por forma a eliminar ou reduzir a exposição e aumentar os níveis de proteção. Deve ainda ter em conta a adaptação do trabalho ao homem, a evolução técnica e a organização do trabalho, a substituição do que é perigoso pelo que é isento de perigo e a priorização das medidas de proteção coletiva em relação às de proteção individual. Estas atividades deverão ser asseguradas pelo serviço de segurança e saúde no trabalho que deve tomar as medidas necessárias para prevenir os riscos profissionais e promover a segurança e saúde dos trabalhadores. Contraordenação laboral – contraordenação muito grave.

Prevenir, quer na perspetiva do trabalhador quer na do empregador, é a melhor forma de evitar que os acidentes aconteçam.

As ações e medidas destinadas a evitar acidentes de trabalho estão diretamente dependentes do tipo de atividade exercida, do ambiente de trabalho e das tecnologias e técnicas utilizadas.



Para a vaca, para o leite, e para o ordenhador...



# SY Antex

A eficiência hídrica  
na produção de grão e silagem



— 50 anos a promover produtos de excelência —

AGROVETE, S.A. [www.agrovete.pt](http://www.agrovete.pt)

Sede  
Estr. Consiglieri Pedroso, 123  
Queluz de Baixo 2730-056 Barcarena

T: 21 434 24 20 - F: 21 434 24 21  
[sede@agrovete.pt](mailto:sede@agrovete.pt)

# GENTE DO LEITE

## SÉRGIO MONINHAS BAGUNTE - VILA DO CONDE



ENTREVISTADO POR PAULO D'ÊÇA

### História da Exploração

Em 2010 Sérgio Moninhas, no âmbito da medida PRODER (2017-2013), mete um projeto de Instalação de Jovens Agricultores. A partir dessa altura assume a responsabilidade da exploração agropecuária que já vinha dos avós maternos, mas que desde 1988 estava a ser gerida pelos pais. Quando assume a responsabilidade da exploração fica com as 40 vacas aí presentes.

Para além da vivência prática, pois desde sempre colaborou nos trabalhos agrícolas na exploração, Sérgio Moninhas frequentou vários cursos técnico-profissionais: empresário agrícola, melhoramento genético, qualidade do leite, informática aplicada à gestão leiteira e de inseminação artificial, entre outros.

Atualmente faz parte da direção da Cooperativa de Vila do Conde, da AJADP e é associado da APROLEP.

A exploração agropecuária localiza-se na freguesia de Bagunte do concelho de Vila do Conde. Estamos na presença de uma exploração que se dedica exclusivamente à produção de leite e forragem para alimentação do seu efetivo bovino, atualmente com 85 vacas em produção. Em 2016 produziu 716.525 quilos de leite que vendeu à AGROS através da Cooperativa de Vila do Conde.

### Qual a estrutura fundiária da sua exploração e ocupação cultural?

A área total da exploração é de 15 ha repartida por 9 parcelas. 8,5 ha em contrato de comodato e a restante área está arrendada

a terceiros. A parcela de maior dimensão de 6 ha é onde encontramos a casa de habitação e as instalações pecuárias. Apenas uma parcela com 1 ha está fora do perímetro da freguesia a 10 km da sede da exploração.

Quanto à ocupação cultural faço a rotação tradicional da região - o milho-silagem (primavera-verão) exclusivamente para as vacas em produção, e como cultura de outono-inverno faço a consociação "azevém x tritcale", onde a produção de 11 ha é para silagem e 4 ha é para conservar em rolos. Uso o tritcale na consociação dado que quando faço o corte este ainda tem uma boa percentagem de material proteico.

### Quem trabalha na exploração?

Para além de mim e da minha mulher que trabalhamos a tempo inteiro na exploração, conto com a ajuda dos meus pais. Na altura das campanhas contrato trabalhadores a horas. Para fazer a silagem recorro a uma prestação de serviços.

### Qual a composição do efetivo pecuário e suas características(a)?

Relativamente a esta questão quero citar valores relativos a 2015 e 2016, que mostram de forma muito clara o ajustamento que eu e muitos colegas meus tivemos de fazer nas explorações por forma a ajustarmo-nos à nova realidade no setor – reduzir a produção leite para cumprir os contratos que nos foram impostos. Fui obrigado a reduzir 12% do efetivo que se traduziu numa redução superior a 23% da produção de leite. Esta redução do leite foi feita muito à custa de vacas refugadas e alteração na composição do arraçoamento das vacas em produção.

## Dados da exploração de Sérgio Moninhas

Parâmetros	2016	2015
Produção anual de leite	716 525 (-23,2%)	933 383
Produção média diária de leite	1 958 (-23,4%)	2 557
Leite vendido/vaca presente	8 903 (-13,4%)	10 278
Nº total de vacas	80 (-12,1%)	91
Nº de vacas em ordenha	70 (15,7%)	83
% de vacas secas	13	8
Média Dias em Leite	168	182
L leite/dia por vaca em ordenha	27.87 (-9,4%)	30,75
Idade ao 1º parto (meses)	25,8	26
Lactação média	2,03	2,08
% M.G. p/v	3,72	3,49
% M.P. p/v	3,1	3,17
CCS	225	178
Taxa de conceção mensal	38.4	34,2
Taxa de prenhez a cada 21 dias	9	9,4
Taxa de refugo	56	28
% vacas eliminadas <10 DEL	29 (+45,0%)	20
Lactação média de vacas refugadas	2.6	3,2
Nascimentos duplos	3%	3%
Retenções placentárias	10,4%	3,6%
Intervalo entre partos e 1ª inseminação	69 dias	

Continua na página 42



**CONSULAI**  
inovação · credibilidade · rigor

**NA NATUREZA  
DO SEU NEGÓCIO!**

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



**CONSULTORIA EM:**

AGRICULTURA · FLORESTA · MAR E PISCAS

AGROALIMENTAR · DESENVOLVIMENTO RURAL

SUSTENTABILIDADE · INOVAÇÃO

**LISBOA**  
Rua da Junqueira, 61G Piso 1 - Sala 3  
1300 - 307 Lisboa - Portugal  
T. +351 213 629 553 | F. +351 213 621 091

**BEJA**  
Rua Fernando Namora, nº28, 1º Esq.  
7800 - 502 Beja - Portugal  
T. +351 284 098 214

consulai@consulai.com  
[www.facebook.com/consulai](http://www.facebook.com/consulai)








**Qual a composição da ração diária das vacas em produção? E qual a origem dos alimentos?**

Como já referi anteriormente entre 2015 e 2016 fui obrigado a reestruturar a dieta dos animais para poder cumprir o contrato com a AGROS. Em 2015 a dieta por vaca era formada por: 12 kg de concentrado; 25 Kg de silagem de milho e 1,5 de palha. Em 2016 já teve a seguinte composição: 9 kg de concentrado; 35 Kg de silagem de milho e 1,5 de palha por vaca.

São os serviços de nutrição animal da cooperativa de Vila do Conde que fazem o arraçãoamento de acordo com a disponibilidade e características da silagem.

Não adquiero forragens fora para alimentar os animais, a que produz é suficiente para o efetivo pecuário. Compro só as rações e a palha.

**Faz análise às forragens?**

Sim. Sempre que abro um silo.

**Importa animais ou a recria é suficiente para renovação do efetivo?**

Como já referi iniciei a exploração com as 40 vacas que eram dos meus pais. Em 2008 comprei 8 vacas numa exploração leiteira em Fafe que ia encerrar. A recria é suficiente. Não utilizo sémen sexado.

**Faz emparelhamento? Como escolhe o sémen?**

Não faço emparelhamento. Tenho no entanto em atenção a escolha do sémen sempre que quero corrigir ou melhorar alguns aspetos morfológicos, como cascos, pernas ou úberes.

**Utiliza outra raça para além da Frísia? Porquê?**

Sim, utilizo sémen da raça Jersey quando as vacas custam a “pegar”.

**Características das instalações onde estão as vacas em produção**

A forma como a vacaria está construída permite um bom arejamento para que não haja acumulação de humidade, as telhas são térmicas. Tem um total de 98 cubículos com colchões; um rodo de limpeza que faz limpeza de 3 em 3 horas; escovas automáticas para os animais. Uma fossa exterior para 1 milhão de litros. A sala de ordenha mecânica é em espinha (2 x 9 lugares). Tenho licença da atividade e das construções. Junto à vacaria existem dois parques que funcionam de maternidade. Escritório e casa de banho.

Os vitelos e as novilhas estão noutras instalações que já existiam na exploração.

**Existem na exploração máquinas para todas as operações culturais ou recorre a prestação de serviços?**

Um Unifeed de 8,5m3 da marca FARESIN; 1 tractor de 150 cv. E 2 de 100 cv., gadanhira, para além de todas as máquinas de preparação dos terrenos e sementeiras. Reboque e cisterna.

Não tenho equipamento para ensilar o milho e a erva, recorro a prestação de serviços.

**Foi sempre seu objetivo ficar na exploração ou ponderou outras opções?**

Sempre foi meu objetivo ficar com a exploração. Sempre gostei da atividade leiteira.

**Fez investimento em novas instalações (vacaria)?**

Recorri ao programa PRODER em 2010 para fazer a vacaria de raiz e adquirir dois silos para as rações.

**Recebeu apoios à instalação e investimento? Quais os principais investimentos realizados?**

Meti um projeto à 1ª instalação em 2010 no valor total de 283 617,45 euros.

**Que projetos tem para futuro? Prevê mais investimentos ou mudanças na exploração?**

Construir duas naves para armazém das máquinas, palha e fazer a recria.

**Quais as dificuldades que enfrenta atualmente?**

São várias. Neste momento a responsabilidade está muito do lado da indústria que tem de fazer um esforço para escoar o leite. Cada vez mais deve haver investimento na inovação e promoção dos produtos lácteos. A distribuição “esmaga” as margens e temos muitos importadores de queijo barra que importam milhares de toneladas de queijo que e fatiado ca e leva o selo PT, logo enganam o consumidor . Tenho capacidade para produzir um milhão de litros e não posso. Por isso tenho dificuldade em amortizar os custos fixos. Outra questão que nos afeta muito é o caso da publicidade enganosa sobre o leite que fez com que houvesse uma diminuição do consumo de leite fresco. É preciso contrariar esta ideia – o leite é um alimento essencial na roda dos alimentos.

**Como avalia a produção de leite na região de Entre Douro e Minho?**

Julgo que atividade de leite tem futuro na região pois hoje em dia há muitos jovens com conhecimentos técnicos no setor, logo com capacidade para melhorar a produção de leite na região e tornar-se uma atividade atraente. É muito importante cuidarmos mais da gestão das explorações. Para a gestão da minha exploração conto com o apoio técnico da SVA.

O meu maior desejo para futuro é que daqui a 10-15 anos os meus filhos olhem com orgulho para o trabalho dos pais, com que hoje olham na sua inocência, e que sintam vontade de continuarem com a exploração. É sinal que a conjuntura é mais favorável do que hoje onde só a muita força de vontade e amor ao que os nossos pais nos deixaram nos dá força para não abandonar uma atividade seria e digna...produzir para alimentar o mundo...

# O CONFORTO ANIMAL E A RENTABILIDADE

ALTEIROS - EQUIPAMENTOS & TECNOLOGIAS, LDA V. N. GAIA - PORTUGAL | [www.alteiros.pt](http://www.alteiros.pt)

*De que realmente necessitam as suas vacas? Será que, neste momento, as suas vacas têm as condições ideais de conforto? A resposta a estas perguntas, que aqui sugerimos, irão ajudar a melhorar não só a qualidade de vida dos animais, mas também a recompensar melhor aqueles que os mantêm.*

## O Cubículo

O cubículo ideal deve ter espaço suficiente para que a vaca realize os movimentos que na natureza lhe permitem deitar e levantar sem qualquer dificuldade ou obstrução. Cubículos demasiado grandes podem significar vacas mais confortáveis, mas também mais sujas, além de que a manutenção das camas se torna mais dispendiosa. Se, pelo contrário, forem demasiado pequenos e desconfortáveis, as vacas não os irão usar, diminuindo drasticamente o tempo em que o animal permanece deitado e aumentando o risco de lesões.

## Dimensões

Para a raça Holstein Friesian é aconselhável que a dimensão de um cubículo seja de pelo menos 2.40 m de comprimento (do nariz até à cauda) e 1.20 m de largura, permitindo ao animal apoiar as 4 patas no colchão antes de se deitar. O topo do cubículo deve comportar um travão de peito, que impeça o animal de se inclinar demasiado para a frente, e que não deverá exceder os 12 cm de altura. A distância entre o travão e a extremidade do cubículo deve ser de pelo menos 1.80 m.

A zona de impulso deve ter profundidade suficiente (pelo menos 60 cm de comprimento) para a vaca conseguir fazer o movimento necessário com a cabeça que a permite erguer-se sem grande esforço.

Nos cubículos cabeça com cabeça o cumprimento desta distância também evita uma proximidade desconfortável entre os animais (Figura 1a e 1b).

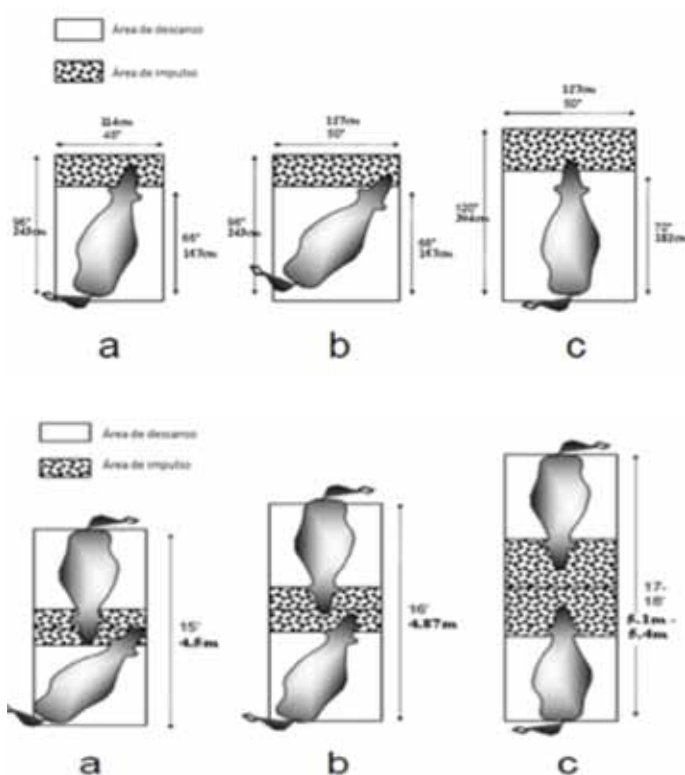


Figura 1a e 1b. Cubículos com diferentes dimensões e respectivas consequências para os animais.



## Tipo de Cama

O material utilizado para a cama deve ser capaz de manter a vaca em ambiente seco durante o máximo de tempo possível. Para isso, deverá permitir a circulação de ar, impedindo a acumulação de calor e o aparecimento de humidade. É importante também que a superfície de contacto se mantenha nivelada, moldando-se ao corpo do animal de forma eficaz e aumentando o conforto. Ao posicionarmos correctamente a vaca no cubículo, não só o mantemos mais limpo, como diminuimos os custos de manutenção e aumentamos a eficiência de trabalho. Camas com resistência ao choque provocam menos lesões nos animais, evitando manequias prejudiciais à sua locomoção. Uma vaca com dificuldades em se movimentar tem tendência a não se alimentar o suficiente e portanto a produzir menos leite.

## Tempo de Descanso

O tempo de descanso de uma vaca está diretamente relacionado com a produção de leite, pelo que devemos garantir as condições ideais de conforto para o que o possa fazer. A vaca necessita de no mínimo 14 horas de descanso para repor os seus níveis de energia e assim diminuir o stress (Figura 2). No entanto quanto maior o tempo de descanso maior o estímulo e produção de leite, podemos impulsionar este tempo reduzindo por exemplo o tempo de ordenha (automatização do processo e tráfego livre), etc.

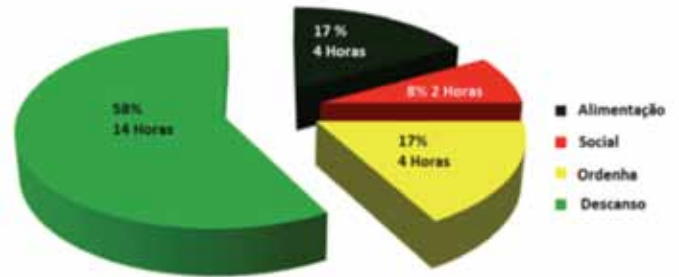


Figura 2. Como a vaca ocupa um dia normal.

## Conclusão

Uma vez que a rentabilidade da exploração depende da capacidade de resposta do efetivo, é essencial manter um olhar atento sobre o comportamento dos animais, no que diz respeito a questões tão importantes como o conforto. A duração do tempo de descanso e a qualidade do material para o efeito refletem o bem-estar da vaca e conseqüentemente a quantidade de leite produzida. A melhor solução para as suas vacas será sempre aquela lhes permite seguir um ritmo natural, livre de stress, tal e qual como aconteceria na natureza.



Para mais informações contacte-nos sem qualquer tipo de compromisso. Temos ao seu dispor várias soluções, dentro de um completo portefólio de produtos:



# CULINÁRIA

## Sapateira dos Pobres

RECEITA DE ALEXANDRA LEITE



### Ingredientes:

- 1 carcaça
- 1 queijo flor do vale
- cebolinho q.b.

### Preparação

- Cortar a carcaça em quadriculado, mas sem separar totalmente.
- Entre cada quadrado inserir tiras de queijo previamente cortado.
- Cobrir com papel de alumínio.
- Colocar no forno durante 10 min a 180° e retirar o alumínio, permanecendo no forno mais 10 minutos.
- Retirar do forno e polvilhar com cebolinho picado e servir quente.
- Serve de entrada ou petisco.

# UMA COISA PRETA NA MÃO

GEORGE SILWELL | MÉDICO VETERINÁRIO

Os agricultores deveriam ser os primeiros a lutar pela defesa do ambiente e pela preservação da Natureza. Não só porque é do mundo natural que vem o seu sustento, como se torna extremamente improvável ter qualquer proveito aceitável e duradouro se a sua actividade não for ambientalmente sustentável. Histórias e exemplos de erros e exageros são encontrados ao longo dos séculos, desde que os primeiros povos recolectores descobriram que se calhar era melhor assentar e cultivar a terra em vez de perseguir a comida. Estes abusos tornaram-se mais frequentes e perigosos a partir da industrialização e intensificação da agricultura no século 20, sendo que a poluição dos solos, o desperdício de água e a deflorestação figuram de certeza entre os efeitos mais graves. O ricochete destes excessos ainda se vão fazer sentir.

Felizmente que cada vez mais os agricultores aceitam e acatam as regras de conservação da natureza com um nobre espírito de missão. A agricultura já não é um inimigo do ambiente, mas pode viver a bem com ela. E a população como um todo só tem de agradecer aos agricultores responsáveis.

Vem esta reflexão a propósito de um pequeno episódio que ocorreu quando eu iniciava as minhas andanças como veterinário de província. Já nessa altura eu tinha abraçado a actividade amadora de ornitologista, usando as minhas voltas pelos campos para adicionar observações e fotografias de aves à já vasta colecção iniciada quando ainda era estudante do liceu.

Tudo começou com um telefonema. Eram para aí umas 5 da tarde quando fui chamado para acudir uma novilha que não parecia querer deixar a cria sair pela sua bacia apertada. Eu ainda não tinha muita experiência em partos de bovinos e por isso estava um pouco nervoso quando dei a epidural e enfeiei o braço lubrificado no interior do útero escuro e preenchido. Realmente havia muito pouco espaço entre a cabeça e os ossos pélvicos. Mesmo sem proferir qualquer palavra, o vitelo implorou que o tirassem depressa dali. Rapidamente percebi que, sem sombra de dúvida, este vitelo teria de ir de marcha-atrás e sair pelo lado do abdómen. Era preciso fazer uma cesariana. Apenas a minha terceira ou quarta na curta carreira.

Foi quando retirava o material cirúrgico do porta-bagagens da carrinha que vi pelo canto do olho um miúdo a aproximar-se com qualquer coisa preta na mão. A tal coisa chilreava assustada e a minha curiosidade ornitologia passou a exigir uma identificação.

O petiz, cuja curiosidade também tinha sido aguçada pela perspectiva de ver uma vaca de barriga aberta, entretanto chegou ao pé da carrinha. Na mão a coisa preta revelou um bico amarelo e uma voz estridente – era um melro, cientificamente conhecido por *Turdus merula*. Era, e é, uma ave bastante comum nos jardins, hortas e matas do nosso país. O seu canto e assobios nos fins da tarde de primavera são uma das maiores delícias... para quem tem tempo e ouvido para as apreciar.

– Então – perguntei enquanto desdobrava os panos de campo – onde é que encontraste esse pássaro?

– É um melro – respondeu feliz o rapazito com não mais de 10 anos – apanhei-o com visgo ali atrás no pomar.



– E o que vais fazer com ele? – continuei, sabendo bem qual a sorte que caberia ao melro – Não achas que é mais bonito ouvir o seu canto no pomar?

– Vou construir uma gaiola e pô-lo ali à frente da garagem. Assim até se ouve melhor.

– Ele na gaiola vai cantar muito menos... ou nada. Sabes que estes pássaros até são úteis no campo porque comem as lesmas e caracóis que dão cabo das hortaliças? – foi então que tive uma ideia brilhante – E será que não o queres vender?

– Claro. Se aparecer alguém – os olhos negros brilharam com a perspectiva de negócio.

– Eu compro-te já aqui. Chegam 100 escudos? (Nota: dá para perceber que esta história ocorreu há uns anos... mas eu nem me quero lembrar quantos foram!)

Tirei uma moeda de 100 escudos do bolso e mostrei ao rapaz. Notei uma pequena hesitação, mas a tentação era grande demais.

– Negócio fechado – disse – pode ficar com ele. É para quê? Vais pô-lo numa gaiola?

– Não – retorqui enquanto examinava o melro irrequieto para ver se não tinha qualquer lesão ou restos de visgo nas patas – Ele agora é meu, não é? Posso fazer o que me apetece?

O miúdo acenou a cabeça sacudindo uma gadelha aloirada e despenteada. E só parou, esbugalhado, quando me viu a largar o pássaro que numa chinfrineira voou para a laranjeira mais próxima onde se pôs a ajeitar a plumagem. Depois esvoaçou para a mata mais próxima que prometia encher outra vez de assobios e melodias.

– Porque é que fizeste isso? – balbuciou a criança.

– Porque era meu e eu prefiro ter os meus pássaros em liberdade onde realmente pertencem. Os pássaros na prisão são infelizes... e eu não gosto de pássaros infelizes.

Não posso garantir que na manhã seguinte este miúdo não terá voltado a colocar o visgo e capturado este ou outro melro... ou pintassilgo... ou pintarroxo, mas de certeza que na escola terá contado a história do veterinário maluco que pagou 100 escudos para pegar num melro e deixá-lo fugir logo de seguida. Mas, talvez, no meio das gargalhadas que se seguiram, alguns terão ficado a pensar que realmente os pássaros e os humanos são mais felizes quando vivem em harmonia. E que um melro em liberdade vale mais do que um numa gaiola.



Nós somos Ampligo.

A CONFIANÇA  
que a sua cultura agradece,  
no controlo das lagartas do Milho.



Utilize os produtos fitofarmacêuticos de forma segura.  
Leia sempre o rótulo e a informação relativa antes de o utilizar.

Syngenta Crop Protection Lda, Av. D. João II - Torre Entidade Magalhães, N.º 43 - Piso 11 Parque das Nações, 1990-084 LISBOA.  
Telf: 217 943 200 • Fax: 217 943 230 • [www.syngenta.pt/contacto.portuguesa@syngenta.com](http://www.syngenta.pt/contacto.portuguesa@syngenta.com) • N.º Azul: 808 200 010  
© 2017 Syngenta. Todos os direitos reservados. TM ou ® são marcas comerciais de uma companhia do Grupo Syngenta.

# A inovação ao Seu serviço



## **A MELHOR ASSISTÊNCIA O MAIS PERTO POSSIVEL**

A Lely baseia o seu conhecimento nas tecnologias mais avançadas e nas técnicas de diagnóstico mais recentes. A Lely Garante que apenas técnicos certificados intervêm no nosso sistema de ordenha automatizado.

Para mais informações contacte o seu  
Lely Center: 916 454 404 • 913 465 163.

**EVOLVE.**

