



REVISTA DA APROLEP | ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DE LEITE DE PORTUGAL

PRODUTORES DE LEITE

N.º 20 | OUTONO - INVERNO 2019 | Distribuição Gratuita | Diretor: Jorge Oliveira | Semestral



OBRIGADO!

A todos os que apoiaram a reconstrução
da vacaria de António Longarito e família,
em Balazar, Póvoa de Varzim.




Prima

O seu bem estar, a sua rentabilidade

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

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

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

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

OBRIGADO!

Quando assumimos tarefas de coordenação ou liderança no setor agrícola, assumimos também a obrigação de pedir ajuda perante as dificuldades que os agricultores têm de enfrentar.

Face à tragédia do incêndio que destruiu a vacaria da família Longarito em Balazar, Póvoa de Varzim, no passado 23 de outubro de 2018, enquanto Associação de Produtores de Leite, partilhámos a notícia da tragédia, mas também a vontade de ajudar e demos o nosso contributo para organizar essa ajuda.

Com a ajuda de muitos, a vacaria foi reconstruída e reequipada com nova sala de ordenha e a produção de leite foi retomada a 1 de junho de 2019. Em julho estavam já 300 animais na vacaria, das quais cerca de 100 eram vacas em produção. Metade desses animais foram oferecidos diretamente por colegas produtores de leite, entre muitas outras ajudas.

Queremos agora transmitir o agradecimento, o “*Muito obrigado do fundo do coração*” que o António Longarito e a Lucinda Santos gostariam que chegasse a todos os que ajudaram a recomeçar. Citando as palavras da sua entrevista à Agência Lusa, “*a solidariedade que recebemos, de pessoas que conheço e de outras que talvez nunca vá conhecer, é algo que não consigo explicar. Com tanta ajuda ninguém me deixava desistir*”, referiu António Longarito. Também na mesma entrevista a esposa Alcina Santos quis agradecer toda a ajuda recebida da comunidade. “*Muito ou pouco, todos quiseram contribuir. Estão todos no nosso coração, e só posso dizer muito obrigado por terem contribuído com o que podiam. Creio que isto serviu para unir as pessoas, de perceber que ninguém está livre de uma situação destas.*”

Ser agricultor e produtor de leite nunca foi fácil e os últimos anos foram de uma dificuldade acrescida. Que este episódio seja para nós sinal de esperança e exemplo de que podemos melhorar o setor leiteiro se formos capazes de nos unirmos e ultrapassarmos diferenças. Juntos iremos mais longe!

Carlos Neves,
Vice-Presidente
da APROLEP



ÍNDICE

04 | OPINIÃO

O futuro da produção leiteira: inovar e valorizar

08 | Produção de leite a Norte: desafios e sucesso

10 | O futuro da produção de leite na Região Autónoma dos Açores

12 | POLÍTICA AGRÍCOLA

Conclusões do grupo de trabalho do setor leiteiro – Comissão de Agricultura e Mar da Assembleia da República

14 | ATIVIDADES APROLEP

Leite é Vida

16 | Dia Mundial do Leite – Importante celebrar

18 | Outras atividades da APROLEP

20 | APROLEP organizou visita a Elvas

22 | HISTÓRIA

O Leite na Antiguidade e Idade Média

26 | ATUALIDADE

Leite, um alimento insubstituível

30 | Congresso “European Dairy Farmers” na Dinamarca

32 | NUTRIÇÃO

Tecnologias Alltech certificadas por Carbon Trust ajudam a reduzir emissões de gases com efeito de estufa dos ruminantes

34 | Difícil vai ser comer um bom bife e comprar um litro de leite de qualidade

36 | Com PROVIMI RESCUE CALVES todas as novilhas contam!

38 | Especialistas portugueses e estrangeiros nas Jornadas Técnicas da DIN

39 | Os antioxidantes naturais melhoram o estado oxidativo das Vacas Leiteiras

42 | VETERINÁRIO DE PROVÍNCIA

A tecnologia ao serviço do produtor de leite

44 | SAÚDE

Vírus sincicial respiratório bovino e o seu papel nas pneumonias em bovinos

46 | A importância da saúde ruminal no período seco e parto

48 | TECNOLOGIA

O bem-estar animal como uma prioridade

50 | GENTE DO LEITE

Sociedade Agropecuária Caldeirinha Lda

54 | CULINÁRIA – Batido de Abacate

FICHA TÉCNICA

Produtores de Leite

Ano XX Nº20 – Outono – Inverno 2019

Diretor: Jorge Oliveira

Propriedade, Redação e Editor: APROLEP – Associação dos Produtores de Leite de Portugal | Rua Vale Simão, 66, Valado Sta Quitéria | 2460-207 Alfeizerão (Alcobaça)

e-mail: aprolep@sapo.pt | web: www.aprolep.pt

Coordenação Editorial e de Produção: Comunicland Lda

Design Gráfico: Catarina Martins

Secretariado: Paulo Eça

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

Tiragem: 4500 exemplares

Periodicidade: Semestral

Registo na ERC nº 125923

Depósito Legal nº 320737/10

O estatuto editorial está disponível em: www.aprolep.pt

Distribuição gratuita

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

O FUTURO DA PRODUÇÃO LEITEIRA: INOVAR E VALORIZAR

Por: Fernando Martins, Diretor Regional de Agricultura e Pescas do Centro

Em primeiro lugar, importa uma palavra de agradecimento e reconhecimento à APROLEP pelo convite para redigir esta mensagem aos produtores de leite da região Centro, sublinhando a importância que a organização tem na capacitação dos seus associados no sentido de serem eles próprios donos dos seus destinos de forma esclarecida, crítica e sobretudo informada.

É consabido que o setor do leite passou na região Centro, tal como no resto do país, por uma profunda reestruturação. Esta operação caracterizou-se por uma acentuada redução do efetivo e pela concentração e

especialização produtiva. Entre 2003 e 2018, na área de intervenção da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro, a representação da produção passou de 18 para 10% relativamente ao total nacional, reduzindo-se, no mesmo período, o volume de produção em 44 %. Contudo, debatem-se hoje os produtores com novos desafios decorrentes dos ajustamentos do mercado, desde logo com a questão da remuneração da produção. Por isso mesmo, importa encontrar soluções que coloquem este setor numa trajetória de futuro capaz de responder às necessidades do país, ao desenvolvimen-

to económico e sustentável da região, à satisfação e preferência dos consumidores e, simultaneamente, à remuneração justa e digna os produtores.

Uma das formas de alcançar este objetivo passa pelo esclarecimento dos consumidores, levando-os a fazer escolhas esclarecidas, que permitam dar sustentabilidade económica aos nossos sistemas de produção. Para isso é necessário desenvolver formas de comunicação apelativas e inovadoras, aproximando os consumidores da produção nacional. Por isso mesmo, o Ministério implementou um conjunto de medidas nacionais integradas no Programa Específico para o Setor do Leite e Produtos Lácteos, de entre as quais se destaca a obrigação da rotulagem da origem do leite e produtos lácteos. Apesar de registarem uma ligeira recuperação, os resultados não terão ainda atingido os níveis desejados pela produção, o que reforça a necessidade de prosseguir a comunicação de forma cada vez mais eficaz, procurando que o aumento de consumo e valorização do leite nacional sejam uma realidade e possam suportar economicamente a melhoria contínua da eficiência produtiva nas explorações, fator indispensável à interessante dinâmica competitiva instalada no setor.

A resiliência dos produtores que permanecem no setor leiteiro, e cujo desempenho tem sido notável, fruto da adaptação às novas circunstâncias de



cevargado

Os resultados confirmam a diferença.



mercado decorrentes do fim do regime de quotas, concentrando e especializando a produção, exige contudo uma ambição acrescida para que se possa tirar partido dos instrumentos de política existentes e dos que decorrerão no novo quadro de apoios comunitários. A nível da produção é absolutamente necessário garantir um acréscimo do valor nas explorações leiteiras.

O modelo de produzir cada vez mais leite para competir pelo preço, pressionando os custos e os rendimentos ao nível da produção, está ultrapassado a favor de um modelo de competitividade que introduza e comunique as variáveis de qualidade, diferenciação, inovação, sustentabilidade e garantias ao consumidor de produto seguro, aprazível e nutritivo.

Neste sentido, é fundamental que não se deem por adquiridas ou esgotadas as possibilidades de aprofundar o conhecimento e de o transferir para os produtores e trabalhadores do setor, em áreas como a dos modos de produção e utilização forrageira, nutrição, sanidade, reprodução e bem-estar animal, bem como as da prevenção do risco, segurança alimentar, sustentabilidade ambiental e gestão económico-financeira. Sendo a investigação e o estudo necessários em todas as áreas apontadas, parecem-nos mais prioritários as ligadas aos regimes alimentares, sustentabilidade e garantias de produtos sem resíduos e de qualidade diferenciada.

As dificuldades sentidas no recrutamento de mão-de-obra especializada e no redimensionamento fundiário das explorações, a dificuldade em atrair jovens para o setor que permita a renovação geracional e a sustentabilidade futura das explorações, os enormes desafios que se colocam com as alterações climáticas, exigem que a inovação tecnológica seja o principal instrumento para apoiar a ultrapassagem dos enormes desafios que se colocam ao setor. A vacaria do futuro, sustentável e completamente robotizada, as novas tecnologias de reciclagem dos fluxos de matéria orgânica, de redução de consumos de água e energia, e o bem-estar dos animais são ambições que o setor tem de concretizar e, mais do que isso, tem de comunicar de forma assertiva e envolvente junto do consumidor.

Outras das dimensões de atuação muito importantes para o setor está relacionada com a estrutura organizativa da produção. A constituição de organizações de produtores é fulcral, sendo que a região Centro já tem reconhecidas duas Organizações de Produtores – a Lacticoop e a Cooperativa Pingo de Leite. O seu papel, para além de instrumental na priorização do acesso aos diferentes instrumentos de política, deve ser sobretudo um efetivo instrumento negocial seja a jusante, na venda de leite cru, seja a montante, na negociação da aquisição de fatores. Esse é também um desafio para o setor cooperativo.

Ao nível da relação com a indústria, ou mesmo das soluções de transformação direta, vemos com grande

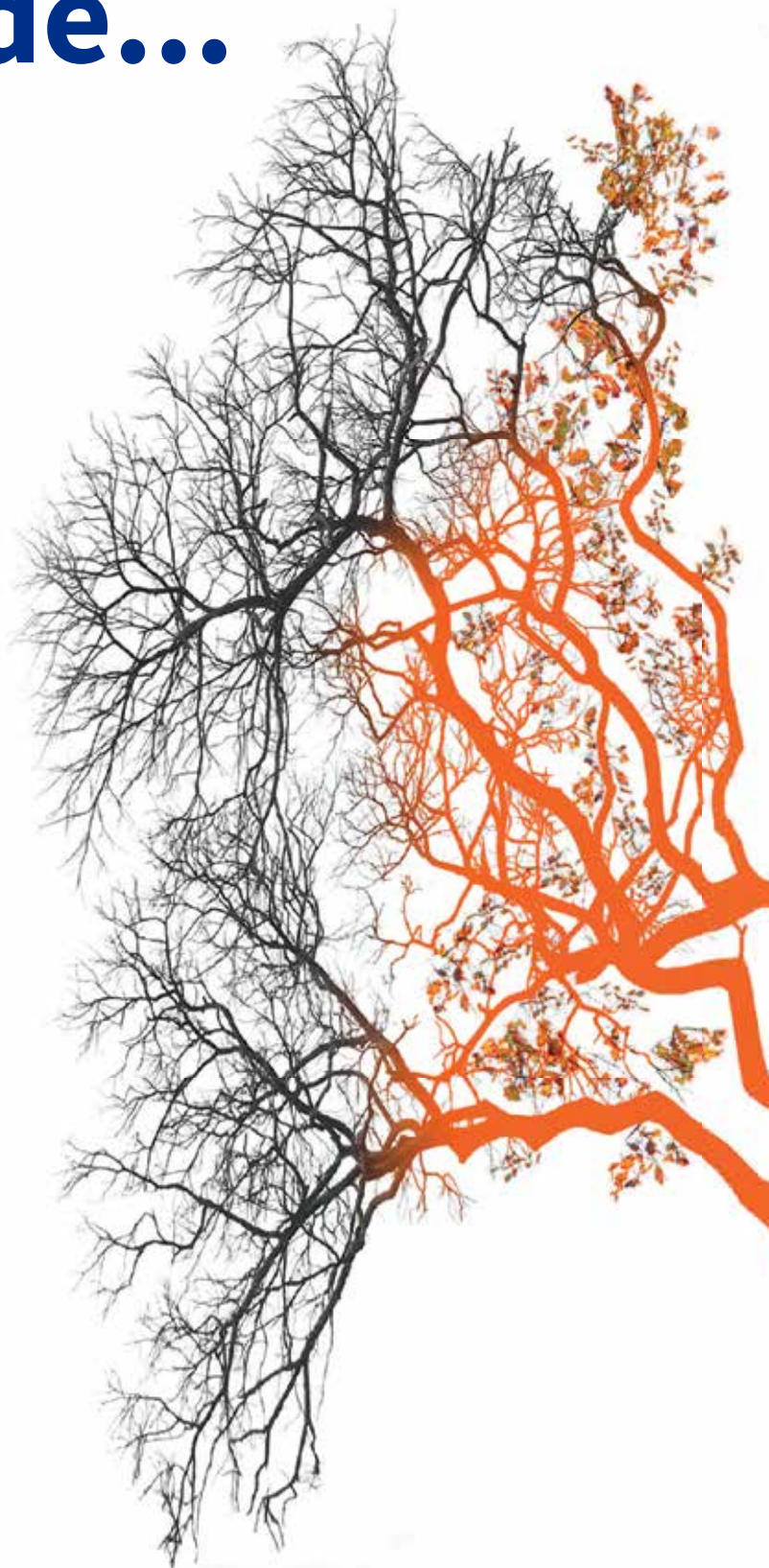
interesse todas as iniciativas que permitam acrescentar valor ao produto. Estas iniciativas assumem maior relevância quando se trata de cooperativas compostas por produtores que produzem com elevada qualidade em unidades essencialmente de matriz familiar e que, no essencial, são as unidades que compõem a nossa estrutura produtiva, responsável por manter o espaço rural vivo e atrativo.

Em reconhecimento da importância que a Agricultura Familiar tem na manutenção das economias dos espaços rurais, o Governo disponibilizou dois importantes instrumentos que, para além de distinguir a especificidade dos territórios rurais, pretende-se que sejam instrumentos efetivos de desenvolvimento. Refiro-me ao Estatuto da Agricultura Familiar e ao Estatuto do Jovem Empresário Rural. O Estatuto da Agricultura Familiar pretende reconhecer e valorizar esta dimensão através de um conjunto de medidas de apoio específicas de priorização no acesso aos apoios, simplificação de processos de transformação e acesso aos mercados locais, de entre outras. Com o Estatuto do Jovem Empresário Rural pretende-se potenciar o empreendedorismo no mundo rural, a criação de novas empresas e a fixação de jovens empreendedores nas zonas rurais, contribuindo para a dinamização económica e criação de emprego.

Uma outra dimensão, não menos importante nos tempos que correm, tem a ver com a relação que agricultura de um modo geral, e a produção de leite em particular, tem de estabelecer com a sociedade e com os consumidores. À medida que a sociedade se torna cada vez mais urbana e os sistemas alimentares mais complexos e que a informação se expande e é absorvida de forma cada vez mais acrítica, vão-se criando preconceitos e mitos que as autoridades de segurança alimentar têm de combater e desmistificar, pois, além da desinformação aos consumidores, causam prejuízos, neste caso, aos produtores de leite. Esta é uma batalha que tem várias dimensões relacionadas com a utilização da água, com as consequências das emissões de gases com efeito de estufa, com o bem-estar animal, e com todas as consequências no domínio ambiental de forma geral. Não é possível ignorar que existem problemas. Mas importa perceber que resultam, em grande parte, de desinformação e de falta de comunicação do muito que está a ser feito nestes domínios. Todos, nos seus diferentes níveis de responsabilidade, temos que ser diligentes a comunicar e a valorizar o bom leite português produzido em condições de higiene, segurança e de bem-estar animal cada vez melhores.

Aos bravos produtores de leite da região Centro que permanecem na atividade, deixo aqui uma palavra de alento e esperança: há futuro para vós! A região, o país, precisa que continuem. Merecem o nosso reconhecimento.

Flexibilidade...



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

PRODUÇÃO DE LEITE A NORTE: DESAFIOS E SUCESSO

Por: Carla Alves, Diretora Regional de Agricultura e Pescas do Norte

A evolução e o progresso da bovinicultura leiteira na Região Norte, responsável por cerca de metade da produção global nacional, vem surpreendendo, em regra, todas as previsões, tendencialmente pessimistas, sempre que se configuram alterações das políticas enquadradoras, das evoluções técnicas e tecnológicas e das alterações estruturais do mercado nacional, europeu e internacional do leite e dos seus derivados mais significativos (queijo e manteiga).

No entanto, desde a recolha das bilhas de leite à temperatura ambiente (estrategicamente colocadas em locais pré determinados na berma das estradas), à recolha individual de leite refrigerado nas modernas e bem equipadas unidades de produção (em que o leite chega às unidades de tratamento para venda em natureza, transformação e distribuição comercial praticamente sem ter contactado com o ambiente externo), passando pela importância das Salas Coletivas de Ordenha Mecânica (primeiro e inovador processo para promover o rápido aumento da qualidade do leite recolhido e de racionalização económica em resultado da concentração e refrigeração do leite nesses locais), um longo caminho foi percorrido.

Desde a preparação da integração deste setor de produção no mercado europeu, com a disponibilização de um programa específico que visava o redimensionamento das explorações, fazendo-as crescer em efetivo e produtividade (o então designado, por simplificação, “Programa Agro-Pecuário Leite”), passando pela crescente e adequada exigência de critérios de racionalidade de gestão, incorporação de técnicas e tecnologias evoluídas no domínio do manejo hígio-sanitário dos animais, na produção de forragens, na utilização de suplementos alimentares de qualidade crescente e na incorporação da melhor e mais moderna tecnologia para defender a qualidade final do produto, que vem caracterizando os apoios disponibilizados nos sucessivos Quadros Comunitários de apoio ao investimento, muitos foram os desafios que o setor teve de enfrentar.

A grande profissionalização dos empresários agrícolas do setor da bovinicultura leiteira, a evolução da qualidade genética dos efetivos (da importação de gené-

tica de primíparas, evoluiu-se até à exportação de genética nacional...!), a mecanização e automatização das operações de manejo mais penalizadoras do trabalho e da economia da exploração, bem como a adoção das melhores práticas no domínio da proteção da elevada qualidade do leite “à porta” da exploração, com efeitos imediatos no valor unitário de venda do produto, terão sido, por certo, fatores decisivos para a superação ou mitigação dos efeitos adversos de várias conjunturas difíceis.

Foi assim possível, com aumentos notáveis de produtividade, utilizar as melhores técnicas e tecnologias de manejo e manter o volume global de produção e com uma qualidade média reconhecidamente superior, sublinhe-se, apesar da redução significativa dos efetivos em produção e da drástica redução do número de ex-



plorações, conseguir superar “crises” como, entre outras, a do pagamento do leite por escalões de qualidade hígio-sanitária, a concorrência dos preços a que o leite e seus derivados vindos do exterior e colocados no mercado nacional, em particular na fase do alargamento da União Europeia aos países de Leste (com unidades de produção com escala superior e estruturas de custos de produção mais favoráveis à formação de mais baixos preços unitários) e, com grande impacto, o fim do regime de quotas de produção em 2015.

Hoje, novos desafios se apresentam ao setor e aos seus principais atores – os empresários da área da produção, em particular na nossa Região, por força das condições estruturais que o caracterizam (onde se destacam as de natureza fundiária – dimensão e dispersão de parcelas e, em consequência, maiores encabeçamentos).

Entre os que mais imediatamente necessitam de particular atenção, até pelo reflexo que podem provocar no domínio dos custos de produção, parece tendencialmente consensual identificar a crescente pressão sobre os efeitos do setor de produção no ambiente (muitas vezes exagerando-se na imputação da “responsabilidade” da carga animal na evolução desfavorável de alguns indicadores), a necessidade de procurar mecanismos cada vez mais especializados e diversificados (técnicos, financeiros, comerciais, ambientais, sociais...) de ajustamento da oferta a uma procura igualmente mais especializada e exigente (contrariando eventuais tendências de quebras do consumo médio *per capita*) que possa configurar uma formação de um preço justo na produção, que não só cubra convenientemente os seus custos, como os remunere com o necessário equilíbrio em relação a outros setores de atividade económica.

Porém, tendo em conta o caminho percorrido pelo setor nas últimas décadas, associado ao facto de que os investimentos que o setor vem realizando e que, só no presente quadro de apoios (PDR2020) constituem, neste momento, cerca de 60% dos investimentos realizados em atividade animal na Região Norte, uma vez mais fica a convicção de que se trata de desafios que serão superados. Naturalmente com mais ajustamentos ao número e qualidade de produtores, com a diversificação de ocupação de mais espaços em favor de novas produções, mas sempre garantindo níveis de produção que assegurem as necessidades nacionais e permitam perspetivar a busca de novos mercados.

Para a sólida formação dessa convicção muito contribui um fator determinante: a capacidade profissional dos empresários do setor profissional de base e a sua forte capacidade organizacional, quer na área sócio-profissional, quer na área económica.

A qualidade e a persistência da sua atuação muito têm contribuído para a identificação de soluções mais justas e adequadas, tendo sido possível alcançar consensos, mesmo quando o ponto de partida configurava situa-

ções de profunda divergência, ajudando também o poder político a negociar e formatar as medidas de defesa e apoio setorial.

É, assim, legítimo pensar-se que o espírito de entreaajuda, organização, profissionalismo e, por que não, paixão, das mulheres e dos homens que, sabendo ser, sabendo estar e sabendo fazer tão bem quanto em quaisquer outras paragens do mundo desenvolvido, quotidianamente garantem a vitalidade deste setor e a sua importância relativa no contexto da agricultura regional e nacional, criando condições para mais um passo importante que, necessariamente, tem de ser também encarado com algum otimismo responsável – a sua internacionalização. Para tanto, todas e todos poderão sempre contar com todo o apoio dos serviços regionais do Ministério da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural. A Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte estará sempre disponível para, de forma reativa ou proativa, e sempre em parceria com os produtores do setor leiteiro, mediar ou promover processos que permitam identificar soluções que salvaguardem o progresso do setor leiteiro e o prestígio dos seus Agentes.

Produza a sua própria Energia!



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

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

Solvenag

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

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



O FUTURO DA PRODUÇÃO DE LEITE NA REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

Por: João António Ferreira Ponte, Secretário Regional da Agricultura e Florestas da Região Autónoma dos Açores

O percurso de desenvolvimento, de modernização e de competitividade da produção de leite nos Açores é algo indesmentível. Num espaço de tempo relativamente curto registou-se um aumento muito significativo da eficiência das explorações, da produtividade média por animal, da quantidade e a qualidade da produção regional.

O trajeto de sucesso resulta da paixão e do trabalho dos produtores, que nunca baixam os braços aos desafios constantes que se impõem ao setor e que não são apenas regionais. Deve-se também ao trabalho desenvolvido pelas organizações de produtores, que foram decisivas na construção deste percurso, enquanto parceiros do Governo Regional na definição de boas políticas e nas melhores respostas para os desafios que tivemos e teremos de enfrentar no setor.

O setor soube adaptar-se e crescer em profissionalismo, reduzir custos de produção, dar resposta às exigências de qualidade, bem-estar animal, permitindo que os Açores se afirmem, cada vez mais, como uma Região de excelência na produção de leite e derivados. Apesar disso, o nosso perfil da estrutura produtiva, fragmentado, disperso, de menor volume no contexto europeu e sem grande escala, obriga-nos a ser mais ousados, a procurar novos mercados e novos produtos e para tal, impõe-se uma aposta continua na inovação e no conhecimento.

No imediato, e apesar da Região ter condições para aumentar a sua produção, não é expectável que tal aconteça. A volatilidade dos mercados obriga a que cada vez mais a competitividade do setor nos Açores tenha que assentar no binómio da eficiência produtiva e na valorização das produções.

Temos um longo caminho a percorrer para criar um setor verdadeiramente sustentável, mas é fundamental aproveitar as novas oportunidades dos mercados – a procura por produtos à base de leite de pastagem, biológicos, mais próximos da natureza e dos consumidores –, e os Açores têm condições inigualáveis para a produção de leite diferenciado.

De forma transversal a todo o país, o setor deverá trabalhar na defesa das produções nacionais, no sentido de reforçar o consumo de leite e laticínios, de combater ideologias alarmantes, preconceituosas, assentes em pressupostos pouco consistentes e sem base científica. É necessário também um reforço da posição da produção na cadeia de valor, em especial face à grande distribuição, pois é fundamental no setor assegurar uma maior equidade na repartição do rendimento.

Estou certo que o futuro continuará a trazer desafios, mas também estou convicto que haverá sempre espaço para que este setor cresça e se afirme no país e em particular nos Açores.

NOVO

SAC

SAC RDS FUTURELINE ELITE

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



*Boxes
de construção
robusta*



*Novo software Vision2Milk
com elevada precisão
de colocação*



*Controle facilmente
o seu efetivo com
a aplicação TIM*

Distribuído por:



www.agrovete.pt



214 342 420



sede@agrovete.pt



[@agrovete.pt](https://www.facebook.com/agrovete.pt)

CONCLUSÕES DO GRUPO DE TRABALHO DO SETOR LEITEIRO – COMISSÃO DE AGRICULTURA E MAR DA ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

O Grupo de Trabalho do Setor Leiteiro foi criado no âmbito da Comissão de Agricultura e Mar, a 26 de abril de 2016, mediante requerimento apresentado pelo GPPSD. Foi coordenado pelo Deputado António Ventura e foi relator o Deputado João Azevedo Castro. Recebemos na APROLEP o relatório final em Julho de 2019, e, não sendo possível publicar todo o relatório na sua extensão, apresentamos as principais conclusões:

Opinião do deputado relator

Sem obstar desenvolvimentos futuros destacamos que a produção leiteira nacional sofreu, nos últimos anos, transformações profundas para se modernizar e sobreviver num contexto global cada vez mais difícil.

Os parâmetros estatísticos analisados, relativos às alterações estruturais da produção, refletem o esforço de modernização que foram efetuados, com investimentos profundos nas áreas da genética, da sanidade, das infraestruturas, da alimentação e do maneio e, ainda, na formação técnica e profissional dos agricultores e das suas organizações.

Apesar deste esforço dos produtores nacionais, assistimos, na última década, a uma quebra do mercado interno que se deve, entre outros, aos seguintes motivos:

- I. Conjuntura externa:** fim do sistema de quotas de produção leiteira, o embargo russo e a redução do consumo na China, Índia, Indonésia;
 - Conjuntura interna decorrente da crise económica e social;
 - Deficiente divulgação de estudos, realizados por entidades credíveis, que demonstram os benefícios do consumo de leite e, em contrapartida, a difusão crescente de opiniões desincentivadoras do seu consumo.
 - A comercialização de produtos não lácteos, apresentados na distribuição enquanto tal, concorrendo por

esta via com o mercado ao leite, através de:

- i.** nomes do produto, identificação dos locais de venda e exposição e da publicidade associada que confundem o consumidor, podendo configurar práticas comerciais desleais conforme Decreto-Lei n.º 57/2008.

- ii.** técnicas comerciais que se refletem nos baixos preços pagos à produção, por exemplo, promoções quase contínuas, esmagamento das margens dos produtos de marca do fabricante em benefício das marcas da distribuição ou utilização do leite como produto isco.

II. Falta de inovação ao longo da cadeia

- Torna-se necessário apresentar novas ofertas de produtos, a começar na produção – por. ex. com certificação em modo de produção biológica, ou em leite de pastagem – passando pela indústria com o fabrico de novos produtos industriais e com maior agressividade comercial para se conquistarem novos mercados.

- Note-se que a indústria de laticínios (C105) apresenta, em 2017, apenas 21 Processadores em Modo de Produção Biológico 12.

O conjunto de medidas tomadas, tiveram, entre outros, os seguintes efeitos positivos:

- I.** Conseguiram por fim à tendência decrescente do consumo de leite e de produtos lácteos que se iniciou em 2016.

- II.** Contribuíram para a recuperação dos preços à produção a partir de 2016.

Contudo alguns aspetos merecem uma atenção redobrada:

- III.** O consumo de produtos lácteos não está a recuperar.

- IV.** A produção do setor do leite em Portugal quando comparado com a produção no Centro e Norte da Europa, suscita um esforço diplomático no sentido da harmonização de políticas (Ex: Portugal e Espanha).

- V.** O preço médio em Portugal é, em regra, inferior ao preço médio praticado na EU, calculando-se que, nos últimos 9 anos - 2010 a 2018 - a produção nacional tenha deixado de receber 421,5 Milhões de Euros devido a estas diferenças.



| Deputado João Castro (PS)



| Deputado António Ventura (PSD)

VI. Os intervenientes na cadeia de valor deverão ter em conta alguma concertação, pois como refere a APROLEP*, “é preciso chamar à mesa da negociação a produção, a indústria e a distribuição, para que os mais fortes não caiam na tentação de tentar salvar-se, deixando a produção afundar-se em preços baixos ...”

Conclusões – Síntese

Face às audições, aos documentos analisados, à consulta de dados estatísticos, artigos e demais fontes de informação, conclui-se que:

5.1. Em relação à nutrição e segurança alimentar

i. O leite é um produto que reúne características nutricionais únicas, não sendo conhecido qualquer outro produto que o possa substituir.

ii. O leite é um fornecedor por excelência de cálcio e de proteínas, quer para crianças quer para adultos.

iii. Os derivados de leite têm igualmente um alto valor nutritivo.

iv. Face à sua qualidade nutritiva e ao preço praticado, ao consumidor, o leite é um produto altamente democratizado, acessível a todos os estratos sociais.

v. Face à evidência científica atual, o consumo de leite nas quantidades indicadas na roda dos alimentos:

- É recomendado para uma alimentação equilibrada;
- Ajuda à fixação do cálcio;
- Não é verdadeira qualquer associação a eventual malefício para a saúde (seja ao nível do colesterol ou doença oncológica).

vi. As bebidas vegetais ditas “substitutas” do leite são formulações com extratos de leguminosas, sementes oleaginosas, cereais ou pseudocereais diluídos em água, frequentemente com elevada adição de açúcar, com uma embalagem e aparência que tenta assemelhar-se ao leite de vaca – líquido esbranquiçado. Nutricionalmente as bebidas vegetais e o leite de vaca não são comparáveis ou equivalentes.

5.2. Relativamente à cadeia de valor

As informações recolhidas nas audições foram claras quanto às dificuldades comerciais que o setor do leite enfrenta, destacando-se os seguintes motivos:

i. Os preços pagos à produção são, em geral, inferiores aos preços médios da EU.

ii. Concentração do mercado:

- 53% da quota de mercado detida por 2 operadores;
- 69% da quota de mercado detida por 4 operadores;
- 84% da quota de mercado detida por 6 operadores.

iii. Permanência dos produtos (leite) sempre, ou quase sempre, em promoções, em prejuízo sobretudo da marca do fabricante.

iv. Preço ao consumidor, aparentemente, a preços inferiores ao preço de custo. Com uma utilização excessiva como produto “isco” ou “âncora”, sobretudo pela grande distribuição.

v. Utilização indevida da designação “leite” por produtos

de origem vegetal, apresentados ao consumidor, sob a designação de lete/leche/lait/milk.

Proposta de intervenção

Sugere-se como medidas a considerar:

1 – Promover e coordenar campanhas de informação que alerte para os benefícios do consumo de leite e seus derivados, incentivando o consumo destes produtos, destacando a qualidade da produção nacional;

2 – Clarificação, da distinção entre o produto leite e outras bebidas, bem como reforço da fiscalização, visando uma informação adequada ao consumidor, nomeadamente em relação à utilização abusiva da designação “leite” (Ex: concentrados de origem vegetal).

3 – Ação junto da distribuição, assegurando uma correta informação ao consumidor, para que os produtos lácteos tenham espaços devidamente identificados e separados das bebidas vegetais;

4 – Promoção de mecanismos que combatam as práticas de concorrência desleal e que assegurem uma distribuição justa de rendimento, ao longo de toda a cadeia de valor;

5 – É importante que se procure aproximar o preço médio pago ao produtor, em Portugal, com a média da EU;

6 – Ao longo da cadeia de valor deve haver um foco em promover ações de I&D com objetivos claros e imediatos para o aumento de produtividade e desenvolvimento de produtos inovadores, procurando envolver os clusters agroalimentares e agroindustriais existentes.

7 – Tendo em conta o conjunto dos custos, nomeadamente dos fatores de produção desenvolver mecanismos de aferição do ‘preço justo à produção’;

8 – No contexto do PT 2030, desenvolver o conceito de pagamento justo à produção, indexando-o aos sistemas de financiamento à indústria, bem como à distribuição;

9 – Recuperar as quotas leiteiras ou outro mecanismo de regulação, que assegure o direito à produção, no contexto da Política Agrícola Comum da União Europeia;

10 – Intervir junto das entidades nacionais de fiscalização, designadamente a ASAE, visando impedir a venda de leite e produtos lácteos abaixo do preço de custo, sejam eles nacionais ou estrangeiros;

11 – Criação de mecanismos que valorizem a marca do fabricante e/ou produtor;

12 – Introdução do princípio da menor pegada ecológica como critério de preferência na aquisição de leite e produtos lácteos em concursos públicos;

13 – Considerando a complexidade e relevância, a Assembleia da República deverá continuar a aprofundar esta temática em próxima legislatura.



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

Comissão de Agricultura e Mar

LEITE É VIDA

Os Workshops de Queijo Fresco continuam a ser bastante procurados pelas escolas e ATL's. No primeiro semestre de 2019, decorreram vários workshops de queijo fresco, envolvendo cerca de 450 crianças nestas ações de informação e sensibilização que designamos por "Leite é Vida".

Participaram 230 alunos do Centro Educativo da Facha, 82 alunos do Agrupamento de Escolas de Rates, 119 alunos da Escola Básica Agustina Bessa Luís, em Bagunte, e 20 crianças do ATL Oficina da Educação.

É fundamental trabalhar para dar a conhecer o que está por detrás de um copo de leite.

É preciso informar e combater a desinformação que circula, principalmente nas redes sociais e que é tida como sendo verdadeira.

É necessário criar proximidade entre o mundo rural e urbano.

É necessário que estas iniciativas se multipliquem e cheguem a mais crianças, jovens e adultos.

É necessário fazer acontecer!



Testemunho das Professoras da Facha

Esta sessão contou com uma apresentação das unidades agrícolas pecuárias e da produção do leite e um Workshop de queijo fresco. Os alunos acompanhados pelos excelentes técnicos transformaram leite em queijo fresco. Fizeram um lanchinho com tostas, queijo fresco, compota e sumo de laranja. No final tiveram prendas...sacos de pano com surpresas e balões. Muito bom e enriquecedor este momento que serviu para abordarmos a temática do leite escolar. Parabéns a todos os participantes!

ATIVIDADES REALIZADAS EM JULHO



11 de Julho | Casa do Menino Deus – Barcelos visita vacaria em Carvalhal



24 de Julho | ATL Laúndos visita vacaria em Laúndos



17 de Julho | Universidade do Porto – Verão em Projeto 2019 – Laboratory Animal Science, i3S, visita a vacaria em Laúndos

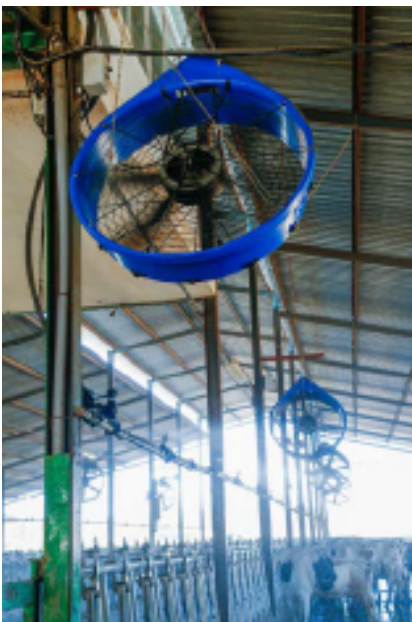


25 de Julho | ATL do Centro Social de S. Pedro de Rates, workshop de queijo fresco e visita a vacaria em Laúndos

Cow Cooling

Crie o clima adequado para as suas vacas

 DeLaval



Acima dos 22°C de temperatura os seus animais começam a sofrer de stress térmico. Como consequência as suas vacas irão comer menos produzindo menos leite, até 25% de perdas.

O stress por calor afecta igualmente a fertilidade e os vitelos irão ter menos peso no nascimento.



O resfriamento das vacas é a maneira apropriada de aumentar sua produção



Ordenha Robotizada
a sua solução - todos os dias



info@harker.com.pt | www.harker.com.pt



22°C

=



25%

Cow Cooling

Combinação de ar e água para vacas.

Sistema programável por tempo, presença das vacas, humidade, temperatura, etc.

Refrigere as vacas em locais de maior presença:

- Parques de Espera: enquanto os animais aguardam para serem ordenhados;
- Linhas de Alimentação (manjedouras): evita o stress por calor enquanto se alimentam.

DIA MUNDIAL DO LEITE: IMPORTANTE CELEBRAR

O dia mundial do leite é comemorado a 1 de junho. A data foi escolhida em 2001 pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO/ONU), com o objetivo de celebrar o consumo de lácteos pela população mundial.

Sabemos que o leite é uma excelente fonte de minerais, entre os quais o cálcio, o fósforo, o magnésio e o zinco. Contém ainda proteínas de elevada qualidade ou valor biológico (ricas em aminoácidos essenciais) e vitaminas (principalmente A e de complexo B).

Nunca foi tão importante falar da alimentação como hoje! O acesso à informação e desinformação está à distância de um simples “CLIC”. Quando surge uma dúvida, uma rápida pesquisa na Internet permite-nos obter, em espaço de segundos, muita informação, mas muitas vezes errada e que resulta de percepções distorcidas do que realmente acontece.

Paralelamente a este facto, cada vez mais as pessoas vivem em meios urbanos ou distantes da dinâmica do mundo rural, não tendo conhecimento do que acontece na agricultura.

Perante esta lacuna surgiu o projeto “Leite é vida” que pretende APROXIMAR e DAR A CONHECER o que está por detrás de um copo de leite. Quem melhor que um agricultor para explicar o que faz, como faz e porque é que o faz? Começámos por contactar ATLs e centros de estudo e desafiamos a incluir as visitas às vacarias nas suas atividades de Verão. Depois fomos mais ambicio-

sos, decidimos mostrar às escolas aquilo que fazemos nas nossas vacarias e juntar uma atividade de confeção e degustação de queijo fresco. Juntámos ainda umas deliciosas compotas e assim passaram 3 anos.

- 3 anos a dar a cara, a dar a conhecer o que fazemos, de forma transparente.
- 3 anos a combater a desinformação sobre os cuidados dos agricultores com os animais.
- 3 anos a mostrar que sem agricultura não há vida!
- 3 anos a mostrar que de facto “leite é vida”!

A equipa “Leite é vida”, em apenas três meses, deu a conhecer a 749 crianças e seus educadores o que está por detrás de um copo de leite. Abdicámos do nosso pouco tempo livre, madrugámos para ordenhar as vacas e estar nas escolas, por vezes distantes, às 10h da manhã. Pedimos ajuda a familiares para dar apoio aos nossos filhos, adiámos os nossos compromissos, mas o esforço dará os seus frutos. O feedback é fantástico, as crianças e professores surpreendem-nos com os seus trabalhos sobre a atividade, dissipámos dúvidas, quebrámos mitos e fortalecemos os laços entre o mundo rural e o urbano.

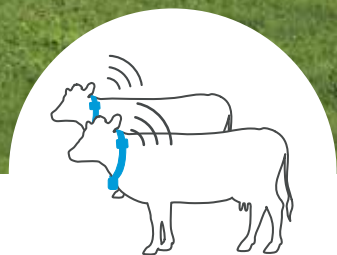
Comunicar agricultura precisa-se!

O projeto “leite é vida” é um projeto autónomo integrado e apoiado pela APROLEP.



Para assinalar o Dia Mundial do Leite 2019 organizámos, no dia 31 de Maio, uma visita de estudo de 50 crianças à vacaria da família de José Augusto Ferreira, localizada em Carvalhal, Barcelos, onde brincaram e aprenderam sobre a importância do leite numa alimentação saudável e equilibrada

Precisão de Alto nível Afimilk num colar



Receba notificações úteis sobre **ruminação, alimentação, deteção de cio, monitorização de saúde** e muito mais com a última tecnologia Afimilk, o Colar.

Com a bateria de longa duração e um sinal de maior alcance, **o novo colar Afimilk integra com o software de gestão do rebanho AfiFarm**. Permite tomada de decisões informadas e rentáveis sobre o seu rebanho.



afimilk[®]

www.afimilk.com



Tel. 229 287 790 | www.atmaia.pt



27 de Março – Bruxelas – Participação e intervenção na Assembleia Geral do European Milk Board



15 de Maio – Lisboa – Participação na Reunião da Comissão de Leite e Lactícínios do GPP no Ministério da Agricultura



11 de Abril – Lisboa – Audiência com Secretário de Estado da Agricultura Luís Vieira



27 de Junho – Qualileite recebe crianças e idosos da Fundação Padre Manuel Pereira Pinho e Irmã

logica energy

COMERCIALIZAÇÃO DE ELETRICIDADE

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

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



6 Junho – Braga – Audiência com Diretora Regional de agricultura do Norte



12 a 15 de Julho – Participação VII Mostra Agrícola da Maia



12 a 15 de Julho – Participação na V Feira Agrícola da Murto



18 de Julho – Passeio/convívio nacional de produtores de leite em Aveiro, com almoço, passeio na ria e visita às salinas

CA Dedicado

CA SOLUÇÕES DE PROTECÇÃO E INVESTIMENTO

Invista nas suas prioridades.

O CA Dedicado oferece-lhe soluções de investimento atractivas aliadas a produtos de protecção abrangentes. Conheça as nossas ofertas especiais numa Agência CA. CAMPANHA VÁLIDA ATÉ 21 DE JUNHO.

INFORMAÇÕES NA AGÊNCIA OU LINHA DIRECTA:

808 20 60 60

Atendimento 24h/dia, personalizado 2ª a 6ª feira: 8h30 às 23h30; sábados, domingos e feriados: 10h às 23h.

www.creditoagricola.pt

SIGA-NOS



SAÚDE

PROTECÇÃO FAMILIA

INVESTIMENTO

CA DEDICADO
Dedicado a si

APROLEP ORGANIZOU VISITA A ELVAS



A APROLEP organizou a 14 de Março uma visita a Elvas, com o objetivo de conhecer a Agropecuária Caldeirinhas e Apeco – Iogurtes DaVaca.

Esta é uma forma de promover o conhecimento de outras realidades e desafios, fomentando a aprendizagem e a inovação, além de contribuir para uma maior proximidade entre os sócios da APROLEP.

GR CARLOS T. RIBEIRO, LDA

**Assistência Técnica Certificada
Comercialização**

Tanque de Refrigeração de Leite
Câmaras de Conservação e Cura
Câmaras de Congelação

Montagem de Painel Industrial
Queijarias
Salas de Ordenha

Rua dos Quatro Caminhos, 329, 4485-331 - Labruge, Vila do Conde

Telf. +351 229 284 326 | Telm. +351 919 684 658 | car_riber@hotmail.com

Representante Oficial em Portugal:





Crescendo juntos

Na Corteva Agriscience™ trabalhamos ao seu lado todos os dias para obter o melhor da terra. As melhores sementes da marca Pioneer, os produtos mais avançados para defender a sua cultura contra pragas, doenças e infestantes e a tecnologia digital de última geração ao serviço da gestão da sua exploração, são as ferramentas que nos ajudam. Uma gama completa de produtos e serviços integrados que os nossos técnicos colocam à sua disposição todos os dias para continuar a crescer juntos.

O LEITE NA ANTIGUIDADE E IDADE MÉDIA

Por: Gabinete de Arqueologia Municipal de Vila do Conde
 arqueologia@cm-viladoconde.pt

A domesticação de animais

O processo de domesticação animal iniciou-se, de acordo com evidências arqueológicas, há mais de 30.000 anos. É desse período o fóssil de cão ("Cão de Goyet") encontrado numa gruta no atual território belga e que se encontrava misturado com evidências da presença humana. Contudo, a domesticação de animais para consumo humano ocorreu mais tarde, tal como sugerem os dados arqueológicos recolhidos no Médio Oriente e na China. Há cerca de 10.000 anos o Homem procedeu à domesticação da cabra, da ovelha e da galinha. Um pouco mais tarde ocorreu a domesticação de animais de maior porte, como a vaca e o cavalo, com o intuito de ajudar no processo agrícola. O aproveitamento do leite como fonte alimentar é ainda mais recente.

Suméria

Apesar de existirem provas da domesticação de gado

bovino na região da Suméria desde 8000 a. C., as evidências arqueológicas demonstram que as vacas leiteiras só se tornaram expressivas por volta de 3000



Friso escultórico que mostra a ordenha por volta de 3000 a.C., templo de Ninhursag, na cidade Suméria de Tell al Ubaid (atual sul do Iraque)

GAMA COMPLETA DE UNIFEEDS

Rebocados e Automotrizes de 3,5 a 46 m³



Soluções inovadoras
que aumentam a produtividade



Importador exclusivo Portugal Continental e Ilhas

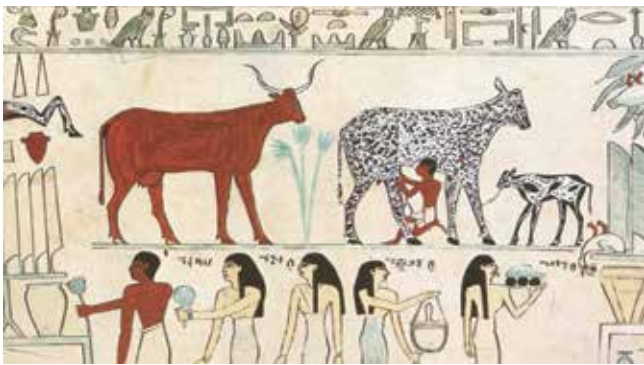
Rua D. Afonso Henriques, 20
4485-953 Macieira da Maia
Vila do Conde

Tel. 252 669 050 - 252 661 230
Fax. 252 661 496
info@tractorave.pt www.tractorave.pt

a.C.. Foi nesse período que se construiu o templo de Ninhursag, na cidade Suméria de Tell al Ubaid (atual sul do Iraque), onde existe um friso escultórico que mostra a ordenha, o armazenamento do leite, o processo de coalhar e a produção de manteiga.

Egipto Antigo

Há provas arqueológicas da domesticação da vaca desde 3100 a.C.. Apesar dos textos do Egipto Antigo não descreverem o uso do leite, da manteiga e do queijo como parte da dieta do seu povo, existem numerosas imagens (pinturas e gravuras) onde é visível a ordenha de vacas. Há ainda imagens que representam homens



| Gravuras do Egipto Antigo onde é visível a ordenha de vacas

a carregar potes cheios de leite. Num túmulo de Tebas, datado da décima nona dinastia (1293 a. C. até 1185 a. C.), há também a representação de uma mulher a manipular queijo.

Igualmente por provar está o banho de Cleópatra (69 a. C. a 30 a. C.) em leite de burra. Devido ao extremo calor da região, o leite azedava muito rapidamente, tornando o banho numa experiência desconfortável.

Grécia Antiga

Na Grécia antiga há evidências do consumo de leite e do uso da manteiga, embora bastante limitado. Estes produtos estavam muito associados à culinária Trácia, adquirindo um significado depreciativo. Os Trácios foram retratados por um autor grego como sendo “comedores de manteiga”. Para os Gregos o uso mais nobre do leite traduzia-se na produção de queijos, nomeadamente de cabra e de ovelha. Este era ingerido sozinho, ou acompanhando pratos de carne ou de peixe.

Mithaecus (século V a.C.), um cozinheiro grego autor do primeiro livro culinário conhecido, descreve o uso de queijo misturado com peixe. Contudo, o seu uso em pratos de comida era controverso. Archestratus, um poeta grego da cidade-estado de Siracusa (atual Sicília – Itália), escreve que os cozinheiros de Siracusa “estragavam” bom peixe quando adicionavam queijo.

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

Roma Antiga

A necessidade de utilizar o leite na alimentação foi, durante muito tempo, uma questão secundária. A principal fonte de gordura na zona do mediterrâneo era fornecida pelo azeite, relegando o leite para uma posição secundária na alimentação. O seu uso no interior do Império Romano desenvolveu-se com maior pujança em áreas onde o azeite não estava disponível em quantidade suficiente.

Contrariamente ao que acontece atualmente, não existiam raças leiteiras e os animais eram usados principalmente como animais de trabalho, ou valorizados como fornecedores de lã, de peles e de carne. Por essa razão a produção leiteira era diminuta e o consumo de leite estava confinado ao mundo rural.

Contudo e especialmente nas áreas mais afastadas do mediterrâneo, o leite era um produto alimentar valorizado e com uma hierarquia própria. O leite de ovelha e de cabra era mais apreciado do que o leite de vaca. Mas entre os produtos lácteos, o queijo assumia uma importância adicional, especialmente o queijo seco, pela facilidade de transporte e pela capacidade de conservação. O uso de manteiga não fazia parte dos hábitos alimentares romanos, sendo conotados com usos dos bárbaros (povos não romanizados e tidos como inferiores).

Idade Média

O uso do leite enquanto produto alimentar sofreu, durante a Idade Média, dos mesmos problemas encontrados em épocas mais remotas: o da conservação. A forma mais eficaz de prolongar o período de validade do leite era transformá-lo rapidamente em queijo e em manteiga. Enquanto o leite era um produto alimentar mais usado no meio rural, o queijo e a manteiga tinham a capacidade para serem transportados para os meios urbanos.

Devido ao seu sabor, o leite de vaca era mais apreciado que o leite de ovelha ou de cabra. Dado encontrar-se em maior quantidade na Europa, o leite de vaca era frequentemente transformado em manteiga, especialmente em áreas ricas em gado, como era o caso do Norte da Europa. O seu uso era essencialmente culinário. O queijo era a forma mais duradoura de preservar o leite, sendo que poderia ser fresco ou curado.

Na Europa medieval o aproveitamento do leite para fins alimentares entrou numa rota de crescimento que, em épocas mais recentes, beneficiou de avanços agrícolas e da seleção e apuramento de raças produtoras de leite. O crescimento exponencial do uso do leite, ou dos seus derivados, está bem patente em inúmeras iluminuras e pinturas das Idades Medieval e Moderna.



TRANSPORTES E EXPORTAÇÕES

Portugal e Espanha

Representação e venda em Portugal:

| SECAN |

produto ecológico, proveniente exclusivamente de Rochas Calcárias Fossilizadas, tipo Lithothamnium Calcareum.

- **Dolofos** – Tratamento para cama dos animais, previne a 90% as mamites e mastites, higieniza e desinfeta, inseticida, elimina a humidade e não decanta no chorume.

- **Lithoalgas** – Ideal para agricultura, alimentação, cosméticos, produtos corporais, farmácias, purificação de água, etc...

| BIOAKTIV |

aplicado na alimentação dos animais, estimula as bactérias aeróbicas no sistema digestivo, os animais ruminam melhor. Reduz o amoníaco, melhora o ambiente do estábulo (reduz nº de moscas), diminui o stress e agressividade, melhora a saúde dos animais, reduz a mortalidade e produz estrume líquido homogéneo.

Caroço e bagaço de azeitona, casca de arroz e casca de amêndoa, luzerna e palha.



www.savv.pt
comercial@savv.pt
geral@savv.pt
T. 932 542 574





RECEITAS DO LIVRO DE APÍCIO (autor romano de um livro de culinária)

Sala cattabia

Deite num almofariz grão de aipo, poejo seco, hortelã seca, gengibre, coentros frescos, passas sem grainha, mel, vinagre, azeite e vinho. Triture. Ponha numa panela pão em bocados, misturando carne de frango, molejas de cabrito, queijo, pinhões, pepinos e cebolas secas bem picadas. Regue com o molho. Deite neve em cima e sirva.

Tachinho de queijo e de qualquer peixe salgado

Coza o peixe em azeite e retire as espinhas. Leve a aquecer num tachinho mioleiras, lascas de peixe, fígados de frango, ovos cozidos e queijo fresco cozido. Moa pimenta, ligústica, orégãos, bagos de arruda, vinho, vi-

nho de mel e azeite. Ponha o tachinho ao lume brando até cozer. Ligue com ovos crus, enfeite, polvilhe com cominhos moídos e sirva.

Doces com pimenta

Moa pimenta, pinhões, mel, arruda e vinho de passas. Coza com leite e massa. Coza esta mistura com alguns ovos. Sirva regado com mel.

Omeleta com leite

Bata quatro ovos, uma hemina (cerca de 0,27l) de leite e uma onça (cerca de 0,03l) de azeite até obter um creme homogéneo. Deite um pouco de azeite num tachinho, deixe ferver e deite a mistura que preparou. Quando a superfície estiver cozida, desenforme para um prato redondo, regue com mel, polvilhe com pimenta e sirva.



NA NATUREZA
DO SEU NEGÓCIO!

www.consulai.com

CONSULTORIA EM:

AGRICULTURA · FLORESTA · MAR E PESCAS
AGROALIMENTAR · DESENVOLVIMENTO RURAL
SUSTENTABILIDADE · INOVAÇÃO

LISBOA
Rua da Junqueira, 61G, Piso 1
1300 - 307 Lisboa - Portugal
T. +351 213 629 553

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

consulai@consulai.com
www.facebook.com/consulai



MEMBRO
BCSD
PORTUGAL



LEITE, UM ALIMENTO INSUBSTITUÍVEL

Por: Inês Brandão¹ e António Moitinho Rodrigues^{1,2,3}



O leite é um alimento complexo de elevada densidade nutricional, rico em proteínas (caseínas e proteínas do soro), vitaminas (riboflavina, B12 e B5), minerais (cálcio, magnésio, iodo e potássio) e lípidos (triglicéridos e ácidos gordos monoinsaturados). Um copo de 250 mL de leite gordo de vaca fornece 48% da proteína total necessária, 9% de calorías e micro-nutrientes essenciais a uma criança com 5 - 6 anos com atividade física moderada (APN, 2016).

Este alimento possui uma matriz facilitadora para a incorporação de nutrientes. É considerado um alimento funcional. Proteínas do soro como a lactoferrina e o ácido butírico constituem exemplos de componentes com propriedades fisiologicamente ativas que possuem um papel benéfico nos sistemas imunitário e gastrointestinal (Fardete *et al.*, 2018; Kasubuchi *et al.*, 2015 Siqueiros-Cendón *et al.*, 2014). Contrariamente a outros alimen-

tos ricos em cálcio, como por exemplo os brócolos que apresentam componentes quelantes que reduzem a absorção de cálcio, o leite é uma fonte de eleição de cálcio biodisponível, cálcio mais facilmente absorvido pelo organismo.

A técnica de pasteurização desenvolvida por Louis Pasteur na segunda metade do século XIX foi um marco importante para garantir a segurança e a durabilidade de produtos alimentares como o leite. Esta técnica permitiu a massificação do consumo de leite uma vez que levava à destruição dos organismos patogénicos, preservando o sabor e o valor nutritivo do leite (Holsinger *et al.*, 1997). Ainda relativamente ao tratamento térmico, o leite cru não é consumido em natureza sendo utilizado para a produção de vários tipos de queijos curados tradicionais qualificados. O tratamento UHT permite a eliminação de todas as bactérias que alteram a qualidade do

leite, sendo a esterilização o processo de conservação mais eficaz, mas mais agressivo para o leite em termos nutricionais e organoléuticos.

Produção de leite

São vários os mamíferos utilizados pelo homem para produção de leite. Esta circunstância está dependente da preponderância da espécie nas regiões ou países. A vaca, a búfala (regiões tropicais húmidas), a cabra (regiões com solos pobres), a ovelha (regiões mediterrâneas e semi-áridas) e a camela (regiões áridas) estão entre as espécies mais utilizadas para a produção de leite.

A nível mundial, o leite de vaca corresponde a cerca de 85% do total de leite produzido. O leite de búfala representa 11% da produção mundial, o leite de cabra 2%, o leite de ovelha 1,4% e o leite de camela 0,2%. Estas últimas quatro espécies representam 40% da produção total de leite na Ásia, 25% em África e apenas 3% na Europa (Reza, 2017).

Em Portugal, em 2018, a produção de leite de vaca correspondeu a 95% do total de leite produzido, o leite de ovelha a 3,5% e o leite de cabra a 1,5%. Embora a produção total de leite se tenha mantido constante (2 milhões de toneladas) nos últimos anos, tem havido uma redução gradual no seu consumo. Por exemplo, em 2018 o consumo *per capita* foi de 73,3 kg/habitante/ano, menos 12,3% do que em 2010. Do decréscimo da relação entre

a produção e o consumo de leite, resulta um grau de autoaprovisionamento de 107,5% (INE, 2019).

No entanto, a nível mundial, a produção e o consumo de leite continuam a aumentar devido à procura crescente de leite e produtos lácteos em países em desenvolvimento. Em 2017 foram produzidas em todo o mundo 864 milhões de toneladas de leite e é expectável que este número aumente 30% até às 1,168 milhões de toneladas em 2030 (IFCN, 2018).

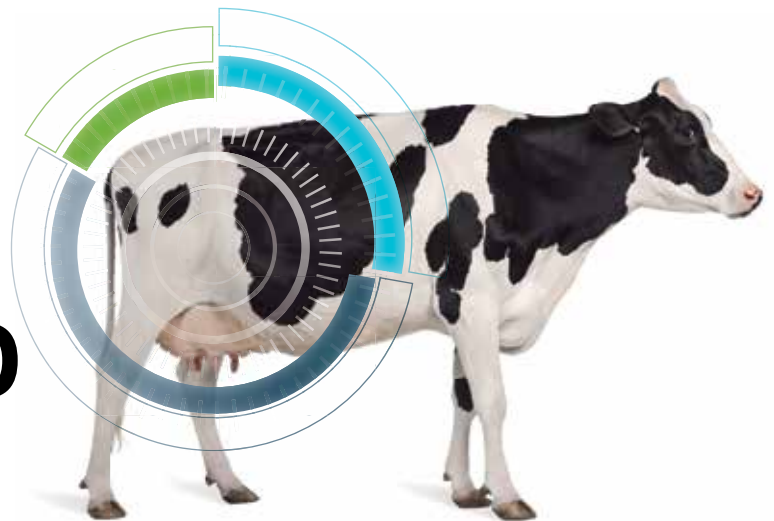
Importância do leite materno

O leite materno é o primeiro contacto do ser humano com a alimentação. É um alimento completo que garante os nutrientes necessários ao crescimento saudável do bebé. É vital na proteção do lactente, uma vez que é uma valiosa fonte de anticorpos, hormonas, probióticos, vitaminas e outros compostos bioativos que se adaptam perfeitamente à imaturidade fisiológica do bebé e que ajudam no combate e prevenção de infeções e outras doenças (Guerra *et al.*, 2012).

Uma extensa revisão de cerca de 400 artigos científicos permitiu concluir que se regista uma associação entre o aleitamento materno e uma menor propensão para sofrer de otite média, gastroenterite aguda, infeções respiratórias baixas, dermatite atópica, asma, obesidade, diabetes do tipo 1 e 2, leucemia, síndrome de morte súbita no bebé, entre outros (Ip *et al.*, 2007). Por este motivo, a Organização Mundial de Saúde preconiza a



Faça a transição com sucesso



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

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

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

**CONTACTE-NOS: WISIUM Portugal - Zona industrial de Murte, 3060-372 Murte - Cantanhede, Portugal.
Telefone: 00351231209900 - Email: geral@pt.wisium.com**

wisium
NUTRITION & BEYOND

amamentação materna exclusiva durante, pelo menos, os primeiros 6 meses de vida (WHO, 2019).

Consumo de leite proveniente de outros animais

A história do leite e dos seus subprodutos está intimamente ligada aos primórdios da agro-pastorícia que ocorreu há cerca de 10.000 anos na Mesopotâmia (presente Afeganistão e Iraque) e durante a Revolução Neolítica. Com esta revolução, o Homem passou a ter maior domínio sobre os recursos naturais permitindo uma sedentarização das populações e levando à criação das primeiras cidades e respetivas civilizações. Os pastores aprenderam de forma empírica a trabalhar o leite para produzir subprodutos como iogurte e queijos. Estes produtos fermentados permitiram não só aumentar o tempo de conservação do leite como também reduzir substancialmente a lactose, tornando mais fácil a sua digestão (Bellwood, 2005). É de assinalar que o próprio leite moldou a genética de uma grande parte da população mundial. A persistência da enzima lactase em adultos, responsável pela tolerância à lactose, foi detetada na Europa do Sul há cerca de 5.000 anos, tendo-se expandido na Europa Central há cerca de 3.000 anos. Esta alteração genética é tida como um fator de evolução por ter favorecido as populações em tempos de escassez de colheitas, sendo o leite uma fonte de ali-

mento e de água. Atualmente, observa-se a persistência da lactase em mais de 90% da população do Norte da Europa e nalgumas populações africanas e do Médio Oriente. A tolerância à lactose é, no entanto, mais rara em populações da Ásia e da América do Sul (Ségurel e Bom, 2017).

¹ Centro de Apoio Tecnológico Agro Alimentar de Castelo Branco (CATAA)

² Escola Superior Agrária – Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB)

³ Centro de Estudos de Recursos Naturais, Ambiente e Sociedade / IPCB (CERNAS)

Referências bibliográficas

Siqueiros-Cendón T, Arévalo-Gallegos S, Iglesias-Figueroa BF, García-Montoya IA, Salazar-Martínez J, Rascón-Cruz Q (2014). Immunomodulatory effects of lactoferrin. *Acta Pharmacol Sin*. 35:557–66.

Kasubuchi M, Hasegawa S, Hiramatsu T, Ichimura A, Kimura I (2015). Dietary gut microbial metabolites, short-chain fatty acids, and host metabolic regulation. *Nutrients* 7(4):2839–49.

APN (2016). Conhecer o Leite. Coleção E-books, Associação Portuguesa dos Nutricionistas, APN N°41.

Guerra A, Rêgo C, Silva D, Ferreira GC, Mansilha H, Antunes H, Ferreira R (2012). Alimentação e nutrição do lactente. *Acta Pediátrica Portuguesa*, Suplemento II, Vol. 43(5):17-40.

Bellwood P (2005). *The Beginnings of Agriculture in Southwest Asia. First Farmers: the origins of agricultural societies*. Malden, MA: Blackwell Publishing. pp. 44–68.

Fardet A, Dupont D, Rioux L-E, Turgeon SL (2019). Influence of food structure on dairy protein, lipid and calcium bioavailability: A narrative review of evidence. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 59(13):1987-2010.

Holsinger VH, Rajkowski KT, Stabel JR (1997). Milk pasteurization and safety: a brief history and update. *Rev Sci Tech Off Int Epiz* 16 (2), 441-451.

IFCN, 2018. Dairy Report 2018. International Farm Comparison Network, Dairy Research Center, Kiel, Germany.

INE, 2019. Estatísticas Agrícolas 2018. Instituto Nacional de Estatística, I.P., Lisboa.

Reza Z (2017). History of Commercial Milk Production. *World Atlas*. Disponível em <https://www.worldatlas.com/articles/top-buffalo-milk-producing-countries-in-the-world.html>, acesso em julho de 2019.

Ségurel L, Bon C (2017). On the evolution of lactase persistence in humans. *Annual Review of Genomics and Human Genetics*, Vol. 18: 297-319]

Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, DeVine D, Project Manager, Trikalinos T, Lau J (2007). Breastfeeding and Maternal and Infant Health Outcomes in Developed Countries. *Evidence Reports/Technology Assessments*, No. 153. Agency for Healthcare Research and Quality, USA.

WHO, 2019. Breastfeeding. World Health Organization. Disponível em https://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/en/, acesso em junho 2019.

TORRE MARCO SA

JOHN DEERE

CONECTAR
MÁQUINAS, TECNOLOGIA E PESSOAS

StarFire 6000



Laboratórios do Centro de Apoio Tecnológico Agro-Alimentar de Castelo Branco; análises de controlo de qualidade de leite cru



CORRETIVO CALCÁRIO COM ELEVADO PODER NEUTRALIZANTE ✓
VN (Valor Neutralizante): 53

ELEVADA SOLUBILIDADE CARBÓNICA: 80% ✓

NEUTRALIZA RAPIDAMENTE A ACIDEZ DO SOLO ✓



CONGRESSO “EUROPEAN DAIRY FARMERS” NA DINAMARCA

Por: Isabel Maia, médica veterinária

Os membros Dinamarqueses da associação “European Dairy Farmers” prometeram um congresso inspirado em três vertentes da eficiência: eficiência produtiva, eficiência do trabalho e eficiência ambiental. A expectativa do grupo português era alta, pois tínhamos bem fresco na memória o congresso do ano passado em Santiago de Compostela, onde visitámos vacarias de topo com médias respeitáveis e animais belíssimos, onde o bem-estar animal era prioritário. Talvez, por isso, impressionou-nos mais a gestão das outras duas vertentes. Visitamos vacarias entre as 200-400 vacas em produção que faziam as ordenhas com um rácio nunca inferior a 1 ordenhador por cada 10x2. Em 2018, a produtividade do trabalho nas vacarias dinamarquesas que visitamos foi impressionante. Obviamente há toda uma organização e filosofia de trabalho que potencia esses

resultados. Do lado ambiental, todos vendiam material (palhas, silagens, chorume, etc) para a produção de biogás. Todos estavam satisfeitos com o negócio, em especial os detentores das plantas de biogás que nos confessaram que ganhavam mais dinheiro nesse negócio do que na produção de leite. A cooperativa Arla recebia o metano e convertia-o em eletricidade. Numa época em que existe uma grande sensibilidade para a redução da pegada dos alimentos, em especial, dos de origem animal, foi muito interessante perceber como a Dinamarca está a abraçar esta causa. Voltamos muito mais enriquecidos com esta experiência até porque tivemos a sorte de encontrar produtores que nos disseram os prós e contras das suas escolhas. Quem vai a este congresso, para além de conhecimento, busca inspiração. E este foi inquestionavelmente inspirador.



| Pavilhão circular de vacas em produção com ordenha rotativa no centro e alimentação automatizada



| Interior do pavilhão de vacaria em modo de produção biológico com cubículos de ferro com camas de caixa preenchidas com palha



| Explicação do arrazoamento das vacas em produção numa das vacarias visitadas, as quais ingeriam 21 kg de água por dia na fórmula do Unifeed



| Sala de ordenha com 2 tanques verticais para separação de leite de vacas de parques diferentes



| Equipamento presente em todas as vacarias visitadas descongelador de colostro



| Planta de biogás



| Lotes de recria



| Comitiva portuguesa no jantar de gala do congresso

NUTRIÇÃO E SAÚDE ANIMAL



A nossa experiência, a sua eficiência

Inovação

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

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

Análises Microbiológicas e Físico-químicas

Formulação e Apoio Técnico

Investigação e Desenvolvimento

PRÉ-MISTURAS DE VITAMINAS E MINERAIS

LABORATÓRIO ACREDITADO

ESPECIALIDADES NUTRICIONAIS



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

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

TECNOLOGIAS ALLTECH CERTIFICADAS POR CARBON TRUST AJUDAM A REDUZIR EMISSÕES DE GASES COM EFEITO DE ESTUFA DOS RUMINANTES

Por: Alltechaditivos – Alimentação Animal Lda

A Carbon Trust acaba de certificar duas tecnologias da Alltech pelo seu contributo para a redução das emissões de gases com efeito de estufa: o aditivo alimentar Mycosorb A+ e os equipamentos de alimentação automática (unifeeders) da marca KEENAN, ambos utilizados por produtores de bovinos em todo o mundo.

O Carbon Trust certificou o Mycosorb A+ considerando que este aditivo alimentar da Alltech quando integrado na dieta dos bovinos de leite reduz o impacto das micotoxinas, contribuindo para otimizar o desempenho do sistema digestivo dos animais, através da melhor absorção dos nutrientes e da matéria seca, o que se reflete em maior produtividade de leite por animal. Este efeito positivo conduz indiretamente a uma redução das emissões de metano pelos ruminantes.

O Mycosorb A+, cujo principal componente é a levedura *Saccharomyces Cerevisiae*, foi concebido pela Alltech para reduzir a absorção de micotoxinas pelos ruminantes. As micotoxinas são compostos tóxicos produzidos por fungos que se desenvolvem nos silos de forragem e nos cereais, em condições de humidade e na presença de oxigénio, e constituem um risco para a saúde dos animais, e mais importante, para a saúde humana.

«A certificação do Carbon Trust reconhece o esforço contínuo da Alltech em ajudar as explorações agropecuárias

a melhorar a produtividade e simultaneamente reduzir o impacto ambiental», afirma Nick Adams, responsável global da Alltech na área de gestão de micotoxinas.

Os equipamentos de alimentação automática (unifeeders) da marca KEENAN também receberam a certificação “Carbon Trust” como tecnologia sustentável que comprovadamente ajuda a reduzir as emissões de metano nas explorações agropecuárias. Os unifeeders KEENAN, marca irlandesa adquirida pela Alltech em 2016, produzem uma mistura homogénea única que otimiza a saúde do rúmen dos ruminantes e garante um desempenho consistente dos animais.

O Carbon Trust constatou que a máquina KEENAN aumenta a eficiência ruminal dos bovinos ao fornecer-lhes rações mais facilmente digeríveis, pois assim os ruminantes despendem e produzem menos energia no processo de ingestão e digestão.

O relatório do Carbon Trust considera que o alimentar automático KEENAN, ao contribuir para melhorar a eficiência da conversão da ração em carne e/ou

leite pelos ruminantes, tem um efeito indireto na redução da produção de metano. A KEENAN estima que os bovinos alimentados com o seu unifeeder e o controlador da marca podem emitir menos 25% de metano do que os alimentados com métodos convencionais.

Há alguns meses, dois outros produtos da gama Alltech também receberam a certificação “Carbon Trust” – o aditivo alimentar Optigen e a cultura de leveduras Yea-Sacc, ambos usados em dietas de ruminantes – por contribuírem para a redução da excreção de azoto pelos animais.

A Carbon Trust é uma consultora internacional que aconselha empresas, governos e instituições sobre as melhores formas de reduzir as emissões de carbono e que certifica produtos e serviços na componente ambiental.



NÃO DEIXE QUE OS SEUS LUCROS SEQUEM NESTE VERÃO!

O stress por calor pode representar uma queda significativa na produção de leite (10-25% ou mais), distúrbios de saúde e fertilidade, devido à ingestão reduzida e adsorção deficiente de nutrientes, levam a perdas significativas na produção.



YEA-SACC®

O Yea-sacc ajuda a sua vaca a manter o desempenho, mesmo durante o stress térmico. Com mais de 38 anos de estudo e análise de desempenho, Yea-sacc é a levedura com mais estudos científicos no mercado, incluindo ensaios em condições de altas temperaturas. O Yea-sacc provou aumentar:

- a ingestão de matéria seca
- o rendimento e qualidade do leite
- a eficiência alimentar - obtém mais da dieta com menos desperdício

Combata agora os malefícios do calor e fale hoje com a nossa equipa para saber mais sobre Yea-sacc:

Tel. 219 605 510
infoportugal@alltech.com



Alltech.com

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

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

DIFÍCIL VAI SER COMER UM BOM BIFE E COMPRAR UM LITRO DE LEITE DE QUALIDADE

Por: José Freire, responsável comercial e de marketing Fertiprado

As campanhas de comunicação contra o consumo de carne e de leite e contra a produção de bovinos em geral, não serão mais que macro-estratégia política para gerir os recursos do planeta de acordo com os crescentes hábitos de consumo da população mundial.

Como sabemos, os grandes países asiáticos estão a sofrer uma natural mudança social, onde a classe média aumenta a um ritmo acelerado, o que, dada as elevadas densidades populacionais, significa que todos os anos há milhões de novos consumidores de proteínas de qualidade, entre as quais a carne e o leite. Até 2030 o conjunto da classe média da China e da Índia ultrapassará os 1,3 mil milhões de pessoas. Será um mercado de consumo maior que o dos EUA e da Europa juntos. Algo semelhante, mas em menor escala está a acontecer nalguns Países do norte de África e do Médio

Oriente, o que devido à proximidade geográfica tem já hoje um impacto no mercado de exportações portuguêsas.

Já não são notícia os barcos que saem de Portugal carregados de bovinos e ovinos com destino a estes Países, enquanto que por cá as prateleiras dos supermercados são dominadas por carne importada da qual apenas sabemos qual o País de origem se acreditarmos no que está escrito na etiqueta. Desconhecemos o modo de produção, desconhecemos o controlo de qualidade, desconhecemos o controlo sanitário, desconhecemos as qualidades organolépticas, enfim, da sua origem apenas conhecemos o nome do País.

Em teoria, o consumidor Português não estará disposto a pagar o diferencial de preço e por consequência as grandes superfícies também não.



Mas estarão os consumidores Portugueses bem informados?

O que é que os consumidores do Médio Oriente e do norte de África estão a valorizar?

A bacia mediterrânea tem condições excepcionais para a produção de carne e de leite. Temos em grande parte do território condições para que os animais pastorem 365 dias por ano, sem necessidade de serem encerrados em estábulos. Os animais vivem em plena liberdade, socialmente em manada, sem qualquer tipo de stress. Como herbívoros que são, a base da sua alimentação é a erva e não os alimentos concentrados feitos à base de matérias primas das quais Portugal é importador líquido, como milho e a soja. O nosso clima permite que se alimentem de pastagens e forragens de qualidade, i.e., biodiversas e ricas em leguminosas. Deste modo de vida e deste tipo de alimentação, resul-

tam produtos animais – carne, leite e derivados – facilmente diferenciáveis pelos seus valores. São produtos mais saudáveis, naturalmente mais ricos em vitaminas, minerais e ómega 3, são produtos com um potencial organoleptico superior, são produtos provenientes de um modo de produção que respeita os animais, amigo do ambiente, que sequestra CO2, melhora o solo e os aquíferos, aumenta a biodiversidade e protege a floresta.

Consigamos nós informar melhor os consumidores portugueses ou não, a boa notícia é que a produção não será suficiente para satisfazer a parte do mercado mundial que está disposta a pagar esta diferenciação dos nossos produtos. Isto é só por si garantia de um futuro próspero para os produtores nacionais.

A má notícia é para os “bons garfos” nativos, como eu, que teremos mais dificuldade em encontrar aquele bom bife, ou em levar para casa o tal leite da pastagem de que tanto gostamos.



COM PROVIMI RESCUE CALVES TODAS AS NOVILHAS CONTAM!

Por: CARGILL II – NUTRIÇÃO ANIMAL, S.A.

Baseado na tecnologia Provimi-Cargill e no amplo conhecimento da espécie e do seu desenvolvimento desde o primeiro dia de vida, nasce o programa RESCUE CALVES.

A aplicação do programa RESCUE CALVES possibilita reduzir a idade média ao primeiro parto para os 24 meses e limitar as perdas por mortalidade a 10%, permitindo que a criação de novilhas transite de um custo para uma fonte de rendimento.

O novo programa Provimi RESCUE CALVES é composto por 3 partes:

• **Ferramentas exclusivas:**

Instrumentos de campo que permitem identificar, reconhecer e resolver rapidamente os principais problemas que podem surgir durante a recria.

• **Apoio técnico:**

Sugestões e monitorização técnica por um especialista Provimi das boas práticas para uma gestão otimizada com vista a melhorar a sua rentabilidade.

• **Alimentos específicos:**

Projetados para melhor atender às necessidades dos vitelos em todas as fases de crescimento, desde o primeiro dia de vida até ao primeiro parto.

Os três alimentos chave para uma novilha competitiva são:

1ª fase – Rescue Calves



2ª fase – Easy Grower



3ª fase – Heifer 30

Estes produtos são especificamente formulados para atender às necessidades das futuras produtoras de leite, a partir dos primeiros dias das suas vidas.

Os objetivos do programa de desmame **RESCUE CALVES**:

- Acelerar a passagem dos vitelos de monogástricos funcionais para ruminantes, através da ingestão precoce de matéria seca e ótimo desenvolvimento de papilas no rúmen;
- Otimizar o desenvolvimento dos vitelos, apoiando as suas necessidades energéticas, mesmo durante os períodos sazonais mais críticos e, assim, favorecer uma melhor resposta imunitária;
- Permitir a máxima expressão do potencial genético através da ingestão adequada de proteínas de alto valor biológico.

Excelente desempenho

Rescue Calves é o novo starter, nascido da união entre a característica “forragem” e do fornecimento ideal de nutrientes proteicos e energéticos, calibrados graças ao exclusivo modelo Calf&Heifer Cargill, permitindo que as vitelas cresçam harmoniosamente e sem problemas.

O programa alimentar é extremamente simples. Uma vez suspensa a alimentação colostrálica (4º dia de vida), o starter Rescue Calves deve ser disponibilizado voluntariamente às vitelas de forma contínua até o 90º dia. Ao mesmo tempo, recomenda-se dar um leite de substituição de boa qualidade (como o leite L-ACTIVO), em quantidades que não excedam os 400-500 g/cabeça/dia de matéria seca, em uma ou duas refeições diárias. Além disso, deve-se sempre deixar água fresca e limpa à disposição dos vitelos. Será possível efetuar o desmame quando os vitelos consumirem 1kg de Rescue Calves por dois dias consecutivos.

O programa RESCUE CALVES recomenda não colocar o feno à disposição dos animais nos primeiros 60 dias de vida, para não prejudicar o desenvolvimento das papilas ruminais.

O starter **Rescue Calves** é disponibilizado à descrição dos vitelos continuamente do 4º ao 90º dia.



Alimentando as Novilhas

Tem sido demonstrado que a redução da idade média do primeiro parto das novilhas para os 24 meses permite ao criador obter múltiplos benefícios. Deve-se lembrar que as novilhas entram na puberdade (primeira ovulação) quando atingem 40-50% do seu peso vivo

adulto; portanto, dependendo do plano alimentar e do crescimento diário, o criador pode influenciar a idade de inseminação e do parto da novilha.

O objetivo é obter novilhas com altura de 130 cm na cernelha, prontas para serem fecundadas aos 14 meses de idade. Para isso, o criador deve seguir o programa RESCUE CALVES sem comprometer o crescimento até à primeira inseminação.

Com este propósito, a Provimi propõe a aplicação do programa nutricional a seco baseado no uso de Easy Grower, misturado com 50% de feno de gramíneas e/ou leguminosas, para vitelos dos 4 aos 10 meses de idade para ter um aumento médio diário em torno de 750-800g/cabeça/dia. Este pode ser monitorizado periodicamente com as ferramentas exclusivas Provimi.

Superando os 10 meses de idade, é necessário manter uma taxa de crescimento adequada e sustentada das novilhas, sem exceder a ingestão de energia, para garantir que os tecidos do corpo continuam a desenvolver-se numa forma harmoniosa e obter o máximo crescimento do parênquima mamário.

Para o primeiro parto

Somente novilhas fortes e bem desenvolvidas podem ter a força necessária para um primeiro parto sem dificuldade e enfrentar uma consequente lactação com alta

Hoje numa exploração competitiva é necessário que as novilhas tenham o seu 1º parto aos 2 anos de idade para poderem ter uma carreira produtiva alinhada com os objetivos do negócio.

produção e com leite de qualidade.

Para este fim, e com o objetivo de reduzir o custo dos alimentos na recria das novilhas, a Provimi formulou o novo alimento Heifer 30, um núcleo com alto teor de proteína, ideal para equilibrar corretamente a ração das novilhas além dos 10 meses de idade, maximizando o uso de alimentos forrageiros da exploração.

A Cria e Recria das novilhas são o futuro de uma exploração. Fazê-las da melhor maneira é sementar o que vamos colher. Na realidade atual não basta fazer, mas sim fazer bem.

Solicite junto de um representante Provimi uma visita sem compromisso da nossa equipa técnica e avalie por si mesmo.



 **provimi**[®]
Nutrição animal

**COM O PROGRAMA
RESCUE CALVES
Todas as novilhas contam!**



CARGILL II – NUTRIÇÃO ANIMAL, S.A.

Unidade fabril de Alverca

Estrada do Adarse - Apartado 26 Telf: 219 589 000
2616-953 Alverca do Ribatejo Fax: 219 589 016

Unidade fabril de Ovar

Avenida 16 de Maio - Apartado 26 Telf: 256 579 000
3884-909 Ovar Fax: 256 579 003

Cargill[®]
Helping the world thrive



ESPECIALISTAS PORTUGUESES E ESTRANGEIROS NAS JORNADAS TÉCNICAS DA DIN

Por: DIN – Desenvolvimento e Inovação Nutricional, S.A.

A DIN – Desenvolvimento e Inovação Nutricional realizou no final de maio as II Jornadas Técnicas, no Montebelo Agueira Lake Resort, em Mortágua. O evento reuniu produtores, parceiros, clientes e especialistas nacionais e estrangeiros, num total de quase 100 participantes.

Ao longo de dois dias, foram partilhadas informações técnicas, esclarecidas questões e apresentados estudos técnico-científicos desenvolvidos pelo departamento técnico da DIN, empresa com sede em Santa Comba Dão, distrito de Viseu, que fabrica e comercializa pré-misturas e alimentos compostos para animais.

No primeiro dia, José Almeida falou sobre ideias e desafios de liderança e, mais tarde, os participantes foram convidados a participar numa atividade de team building, que abriu o apetite para o jantar.

No segundo e último dia, os trabalhos começaram com a intervenção de Lara Martins, da AICEP (Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal), intitulada ‘Comprar a Portugal – Fileira Agroalimentar’.

Da Direção Geral de Alimentação e Veterinária estiveram presentes Inês Almeida e José Manuel Costa que

abordaram a utilização de biocidas para a desinfeção da água de bebida para animais, bem como o fabrico, colocação no mercado e utilização de alimentos medicamentosos: estratégias para mitigar o impacto na RAM (Resistência aos Agentes Microbianos).

Os participantes assistiram ainda à palestra de Andres Donadeu, da Tervalis (Espanha), sobre os métodos mais recentes e perspetivas para a produção livre de antibióticos. Elizabeth Schwegler, do Instituto Federal Catarinense, Brasil, fez a sua intervenção através de videoconferência sobre o stress térmico em vacas leiteiras, baseando-se em estudos e casos concretos.

O presente e o futuro do controlo de qualidade foram apresentados por Sara Ferreirinha, da DIN. João Moreira, também da DIN, explicou a importância da ordem de incorporação de aditivos ao nível de oxidação de vitaminas.

Para a direção da DIN, este evento, que teve a sua primeira edição em 2017, é importante na medida em que permite “a partilha de informação, a apresentação de estudos e uma aproximação dos clientes à empresa”.

OS ANTIOXIDANTES NATURAIS MELHORAM O ESTADO OXIDATIVO DAS VACAS LEITEIRAS

Por: Nutrinova e MIAVIT | filipe.martins@nutrinova.pt • 964 179 963



Um antioxidante pode ser definido, em termos gerais, como qualquer substância que atrase, previna ou elimine o dano oxidativo de moléculas alvo (Halliwell e Gutteridge, 2007). O termo antioxidante gera grandes dúvidas no setor da nutrição animal. Os nutricionistas, veterinários e os próprios produtores apresentam inúmeras e justificáveis dúvidas devido às diferentes moléculas e as suas aplicações existentes no mercado.

Classificação de Antioxidantes:

Para tentar esclarecer esta situação, vamos estruturar as aplicações de antioxidantes em dois grupos principais, embora seja verdade que haja algumas conexões entre eles. Em ambos os grupos pode haver produtos naturais e sintéticos, existindo um erro muito comum em enquadrar os antioxidantes sintéticos como antioxidantes tecnológicos e os naturais como fisiológicos. Existem produtos de origem natural e sintética em ambos os grupos (tecnológicos e fisiológicos).

• Antioxidantes tecnológicos:

Sucintamente, a função dos antioxidantes tecnológicos é controlar os processos de lipoperoxidação que ocorrem nas matérias-primas (principalmente nas gorduras e óleos, e outras matérias-primas com alto teor em gordura).

O uso de gorduras e óleos como ingredientes na ração tem como principal objetivo aumentar a concentração de energia. Têm ainda a vantagem de melhorar a palatabilidade da ração. Contudo, o uso de gorduras e óleos acarreta riscos como a consequência dos processos de oxidação, ou seja, a rancidez dos óleos e da ração, com os consequentes problemas produtivos (menor consumo de ração e pior índice de conversão).

Para evitar esses processos de lipoperoxidação e as suas consequências, os antioxidantes tecnológicos devem ser adicionados em forma líquida aos óleos e gorduras, e em pó na ração ou até mesmo numa combinação de ambas as formas.

Para realizar essa função tecnológica, geralmente são utilizadas moléculas sintéticas com baixa ou mesmo nenhuma biodisponibilidade a nível fisiológico (BHT, BHA, ...) mas que são capazes de neutralizar essas reações de lipoperoxidação. Contudo, estas moléculas não têm

qualquer efeito no animal, nem qualquer efeito positivo direto sobre o stresse oxidativo ou dano celular.

O uso de misturas de antioxidantes é mais eficaz que o uso de um produto antioxidante isolado. A principal razão é que essas misturas têm efeitos sinérgicos, alcançando assim uma melhor proteção (Guzman *et al.*, 2009; Kurechi e Kunugi, 1983).

A melhor mistura de antioxidantes será escolhida em função do substrato que se pretende proteger, sempre acompanhado de um agente quelante. A inclusão de agentes quelantes (principalmente ácidos) nestas misturas permite a sua ligação aos iões metálicos livres presentes (Cu, Fe ...), que têm um efeito catalítico nas reações de oxidação, ou seja, aceleram as oxidações.

Como mencionado anteriormente, o antioxidante tecnológico pode ser apresentado em forma líquida ou em pó. Uma particularidade aplicável apenas aos antioxidantes em pó é que a maioria deles têm um tamanho de partícula grande, o que impede uma distribuição homogênea do produto na pré-mistura ou na ração (as pré-misturas contêm antioxidantes para promover a estabilidade das vitaminas). Essa má distribuição dificulta o seu desempenho, pois são produtos que atuam por contato para capturar os radicais livres.

• Antioxidantes fisiológicos:

A função dos antioxidantes fisiológicos é reduzir o estresse oxidativo e evitar danos celulares no organismo do animal.

Enquanto que os antioxidantes tecnológicos cumprem a sua função antes de entrar no organismo, evitando principalmente a rancidez de gordura, óleos e da ração animal, os antioxidantes fisiológicos têm de cumprir a sua função a nível celular e, portanto, têm que ser biodisponíveis para a redução do stresse oxidativo no organismo do animal.

Os processos de avaliação genética dos animais para as características produtivas e económicas importantes, sofreram mudanças significativas durante o último meio século. Essas mudanças serão aceleradas ainda mais no futuro como consequência do surgimento de novas ferramentas genéticas quantitativas atualmente em desenvolvimento (Elzo, 2002).

Quando os produtores de leite analisam o desempenho

das suas vacas, reconhecerão certamente um aumento na produção de leite e teores de gordura e proteína, mas ao mesmo tempo um aumento de doenças metabólicas como a cetose. O balanço energético negativo severo é um dos muitos fatores associados a um alto nível de estresse oxidativo. (Pedernera *et al.* 2009)

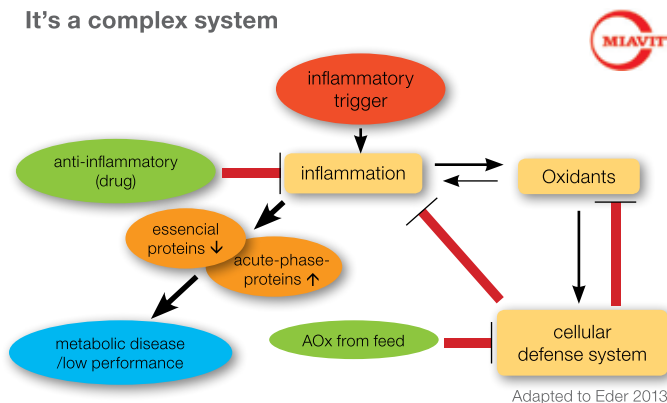
Definição de stresse oxidativo:

O estresse oxidativo é atualmente definido como a condição que ocorre quando a produção de radicais livres excede a capacidade das defesas antioxidantes do organismo em neutralizar esses pró-oxidantes, o que resulta em danos oxidativos a lipídios, DNA, proteínas e outras macromoléculas (Brenneisen *et al.*, 2005 e Sies, 1986).

O stresse oxidativo é gerado em condições ambientais extremas para a alta produção que possuem as vacas leiteiras. Tem sido implicado em inúmeras doenças e desempenhos negativos de animais em sistemas de produção intensiva (Mandelker e Vajdovich, 2011).

O animal pode formar um excesso de oxidantes como os compostos nocivos de oxigênio (radicais livres e/ou espécies reativas de oxigênio (ERO)) em situações como no stresse por calor (Lin *et al.*, 2007), pressão de doenças, déficit nutricional ou micotoxicoses (Pozzo *et al.*, 2013), que levam à redução do desempenho e distúrbios reprodutivos (ISANH 2012; MIAVIT, 2013).

It's a complex system



O termo stresse oxidativo começou a ser usado nos anos 70, apesar das suas origens conceituais remontarem aos anos 50, quando os primeiros investigadores mediram os efeitos tóxicos da radiação ionizante e dos radicais livres. Esses efeitos tóxicos são semelhantes aos causados pelo oxigênio molecular (Gerschman *et al.*, 1954) e contribuem para o fenómeno do envelhecimento (Harman, 1956).

Os antioxidantes neutralizam os radicais livres doando um dos seus próprios eletrões. Desse modo, os radicais livres podem ser inativados pelos antioxidantes da seguinte forma: o radical livre oxida o antioxidante agarrando uma molécula de eletrões e hidrogénio. Desta forma, o radical torna-se estável.

A aceitação do processo dos radicais livres nas teorias da biologia foi extraordinariamente lenta, provavelmente devido à natureza teórica e hipotética inicial, causada pela evanescência dos radicais livres, visto que nos anos 50 faltavam ferramentas experimentais para o seu estudo e determinação. O reconhecimento posterior, no final dos anos 60, de que os sistemas biológicos produzem quantidades substanciais de radicais livres através das vias metabólicas normais (McCord e Fridovich, 1968), e que alguns grupos enzimáticos se apresentam no organismo como o superóxido dismutase (SOD), foram desenvolvidos biologicamente com o único propósito de proteger os organismos aeróbicos da toxicidade desses radicais livres (McCord *et al.*, 1969 e McCord *et al.*, 1971) despertando muito interesse na área.

O stresse oxidativo afeta:

• As gorduras:

As gorduras são o principal produto no organismo onde ocorre o stresse oxidativo. O acúmulo de espécies reativas de oxigênio (ERO) resulta muitas vezes em danos substanciais nos tecidos dos mamíferos, sendo o mais conhecido deles, o efeito sobre os lípidos, especialmente nos lípidos da membrana e o dano celular consequente.

• As proteínas:

Por outro lado, as cadeias laterais de aminoácidos de certas proteínas com resíduos de cisteína e metionina são particularmente suscetíveis à oxidação. A sua modificação oxidativa pode prejudicar a sua função e efeitos metabólicos.

• Resposta Imune:

Há vários estudos recentes que apoiam o conceito de que o estresse oxidativo é um fator subjacente às respostas imunes e inflamatórias disfuncionais (Imagem 1) que aumentam a suscetibilidade dos animais a uma variedade de distúrbios de saúde, particularmente durante os períodos de alta necessidade metabólica (Allison e Laven, 2000; Wilde, 2006). Isto significa que os processos de ativação de neutrófilos e macrófagos também são uma fonte de radicais livres, tal como os processos de fagocitose que, só por si, também necessitam de altas quantidades de oxigênio para o organismo.

A produção contínua de ERO de forma basal, provocou o desenvolvimento necessário de defesas antioxidantes em todos os seres vivos, que podem capturar reagentes intermediários antes de causarem a oxidação de macromoléculas. Essas defesas são antioxidantes fisiológico, como já explicado anteriormente, sendo muito diversas e podendo ser sintetizadas *in vivo* ou suplementadas na dieta, atingindo diferentes tecidos e células-alvo.

A 2ª parte deste artigo será publicada na edição Nº21 da Revista Produtores de Leite. O artigo na íntegra poderá ser consultado em www.produtoredelleite.pt



Soluções modernas para
uma agricultura sustentável.

Analizamos
Formulamos
Acompanhamos
Aconselhamos

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



soluções inovadoras em nutrição animal

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

SERVIÇOS LABORATORIAIS

análise nutricional e serviços de diagnóstico

PRODUÇÃO

pré-misturas e alimentos complementares

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

serviços de formação, assistência veterinária
e apoio técnico a explorações

www.nutrinova.pt



nutrinova
nutrição animal, S.A.

A TECNOLOGIA AO SERVIÇO DO PRODUTOR DE LEITE

Por: George Stilwell – Médico-veterinário

No outro dia analisava com o meu estagiário alguns dos resultados do estudo que este fez para a sua dissertação de fim de curso. O estudo consistiu em avaliar a produção de leite e a actividade de vacas leiteiras nos dias após a ida ao tronco para tratamento de diferentes lesões podais, como úlceras da sola ou doenças da linha branca. O objectivo principal do estudo foi o de comparar dois grupos de vacas – as que foram tratadas apenas através da aparagem tradicional e as que receberam ainda um analgésico destinado a controlar a dor que inevitavelmente se produz quando se tratam estas doenças.

A actividade, na vacaria onde se realizou o estudo, é feita através de acelerómetros colocados nas coleiras e que medem os movimentos da cabeça/pescoço dos animais. Esses dados são descarregados para o computador quando a vaca é ordenhada e permite saber se houve mais ou menos movimentos e assim detectar aquelas que estão em cio (mais actividade) ou doentes (menor actividade). É uma forma relativamente simples

de colocar a tecnologia ao serviço do produtor de leite. Quando iniciamos o estudo prevíamos que os animais aos quais era administrado analgésicos, mostrassem maior actividade já que ao ter a dor atenuada iriam movimentar-se mais. Só que ao analisar estatisticamente os dados verificámos exactamente o contrário – o grupo controlo, ou seja, as que foram tratadas apenas com a aparagem, mostraram maior actividade!!!!

O que poderia justificar esta diferença tão significativa? Será que a dor nas patas as impedia de deitar? Seria erro na leitura ou na transmissão dos dados ao computador?

Foi então que pensámos na hipótese mais provável – o sensor nas coleiras mede as oscilações a que é sujeito quando o pescoço se move com os movimentos do animal. Sendo que as vacas leiteiras só muito dificilmente deixam de ir comer (estas eram lesões não complicadas que não causam dor ou debilidade excessiva) e todas são obrigadas a dirigir-se à ordenha duas ou três vezes por dia, é de esperar que mesmo aquelas com dor

nas patas se continuem a mover. Sendo que o andar de uma vaca com uma lesão na pata implica um maior movimento da cabeça (fazem-no para reduzir o tempo de apoio e o peso suportado pela pata doente), é lógico que as que têm mais dor irão agitar mais o pescoço. As que levaram analgésico provavelmente recuperaram o andar normal mais cedo após a aparagem.

Este é um caso interessante que mostra como a tecnologia é útil, mas apenas se houver uma boa cabeça humana a interpretar os resultados. Não podemos aceitar o que os computadores e os gráficos aparentemente nos dizem sem um olhar crítico, baseado na experiência e no bom-senso. Não é como o médico que diagnostica e receita apenas olhando para as análises sanguíneas ou para a radiografia e sem sequer tocar no paciente.

A tecnologia está a invadir todas as actividades humanas. A *precision*



farming ou agricultura de precisão está a aumentar, incluindo na pecuária. Os computadores, os podómetros, as ordenhas-robot, alimentadores de vitelas, diferentes tipos de balanças, os drones, as cercas virtuais, os detectores de início de parto ou de cio, os identificadores de mastites ou de cetoses, os medidores de frequência e intensidade de tosse, os medidores de amoníaco e tantos outros, estão a invadir os nossos estábulos e campos. Isto vai permitir detectar melhor e mais cedo problemas ou preveni-los de forma mais correcta e efi-

caz. Vai poupar trabalho e tempo ao produtor. Vai reduzir a necessidade de mão de obra. Mas não vai dispensar um bom cérebro, um olhar crítico e a muita sabedoria que se ganha com anos de contactar e conhecer os animais.



George Stilwell
médico veterinário



A ESCOLHA CERTA DESDE 1993



ESTÁBULOS SOLUÇÃO INTEGRADA

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.

PRODUÇÃO, MONTAGEM E DISTRIBUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA ESTÁBULOS:

- 1 **CONFORTO ANIMAL**
- ▶ Tapetes de borracha
 - ▶ Cubículos
 - ▶ Cornadiz
 - ▶ Bebedouros
 - ▶ Escovas elétricas

- 2 **EQUIPAMENTOS PARA ESTÁBULO**
- ▶ Sistemas de limpeza (rodos)
 - ▶ Sistemas de ventilação
 - ▶ Unifeeds (rebocáveis e automotrizes)
 - ▶ Silos
 - ▶ Bombas submersíveis e mexedores
 - ▶ Reservatórios metálicos e lagoas em geo-membrana

REPRESENTANTE:



VÍRUS SINCICIAL RESPIRATÓRIO BOVINO E O SEU PAPEL NAS PNEUMONIAS EM BOVINOS

Por: Colin Lindsay, Capontree Vets – Reino Unido

O vírus respiratório sincicial bovino (BRSV) é um dos, se não o mais importante vírus respiratório envolvido no complexo da doença respiratória bovina (DRB) em animais com menos de um ano de idade, sendo os outros agentes envolvidos os vírus BVD, IBR, PI3, Coronavírus, e as bactérias *Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida*, *Histophilus somni* e *Mycoplasma bovis*.

A pneumonia bovina é multifatorial, resultando de uma interação complexa entre vírus, bactérias, manejo, instalações e ventilação, condições atmosféricas, nutrição e stress.

Vários estudos demonstraram uma inter-ligação entre os vírus e o próprio sistema imunitário dos animais, por um lado predispondo a que outros agentes infecciosos como bactérias se estabeleçam, e por outro potenciando as lesões pulmonares.

A distribuição do vírus BRSV é mundial. O vírus causa, frequentemente, surtos de pneumonia durante o período de inverno, sendo responsável por cerca de 60% dos surtos de pneumonia nas vitelas leiteiras e até 70% nos vitelos de engorda. No Reino Unido, mais de 70% dos vitelos de carne foram expostos ao BRSV antes dos 9 meses de idade.

O BRSV ataca o revestimento das vias respiratórias, ori-

ginando danos e perfuração desse mesmo revestimento, tal como um pneu furado. Esta situação compromete o mecanismo de “limpeza” (depurção) dos pulmões e permite que as bactérias penetrem nos tecidos. Por vezes, a rutura pode ser tão grave que pode ocorrer uma fuga do ar das vias respiratórias para o tecido pulmonar, e em casos graves, podem desenvolver-se bolhas de ar debaixo da pele dos animais afetados, como se tivesse uma folha de embrulho de bolhas de ar debaixo da pele. Nos surtos de BRSV, podem ser afetados elevados números de animais (60-80%) com uma taxa de mortalidade de 20-30%.

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

Os animais que sobrevivem podem ficar com lesões crónicas a longo prazo nos pulmões.

É bem reconhecido que, à medida que a gravidade e o número de casos repetidos aumenta, ou seja, o nº de vezes que um animal tem um caso de doença, a severidade das lesões pulmonares e a taxa de mortalidade também aumentam. Isto resulta numa diminuição do ganho médio diário e numa menor qualidade das carcaças. Está reportado que num surto, os animais que apresentaram sintomas tiveram uma relação peso/idade constantemente inferior (4-10%) durante o período de 8 meses do estudo. Isto equivaleu a um ganho de peso vivo diário reduzido de 111 g/dia.

A imunidade do colostro das mães pode fornecer algum grau de proteção. No entanto, apenas uma pequena proporção da proteção (anticorpos) fornecida pelo colostro sai da corrente sanguínea para proteger o revestimento das vias respiratórias. Estes anticorpos específicos estão apenas presentes durante um curto período de tempo. Assim, embora as amostras de sangue dos vitelos possam demonstrar uma quantidade adequada de anticorpos maternos na corrente sanguínea, a mais importante proteção local do revestimento das vias respiratórias (anticorpos IgA), que é mais difícil de avaliar, diminui rapidamente.

Estabelecer um diagnóstico

Devido à natureza disseminada do vírus, pode ser difícil



estabelecer um diagnóstico.

Os sinais clínicos conforme descritos acima podem ser altamente sugestivos de BRSV, no entanto, a parasitose pulmonar aguda pode apresentar sinais clínicos semelhantes. Como habitual, é importante um exame clínico detalhado e uma história clínica completa.

Vários testes de diagnóstico estão ao dispor dos veterinários. Alguns dos testes mais simples, tal como zaragatoas nasais profundas, são fáceis de executar e podem proporcionar bons resultados.

As lavagens pulmonares são tecnicamente mais difíceis de executar, no entanto, depois de dominada a técnica, é uma ferramenta extremamente útil para um diagnóstico das causas de pneumonias. As amostras de sangue podem ser úteis, mas é necessário ter em atenção à idade dos vitelos amostrados e à data em que ocorreu o surto.

As necrópsias dos animais que morreram podem ser bastante úteis. É sempre importante preservar o cadáver até falar com o veterinário.

Tratamento

O tratamento a instituir deve estar sempre de acordo com a recomendação do médico veterinário assistente da exploração. Pode consistir na administração de anti-inflamatórios e antibióticos de largo espectro para tratar as infeções bacterianas secundárias. O isolamento dos animais afetados é essencial para prevenir a infeção de outros animais, já que os aerossóis são o principal meio de disseminação do BRSV. A terapêutica de suporte com fluidos orais é extremamente importante já que os vitelos afetados podem diminuir a ingestão de água, ficando desidratados. A capacidade de os glóbulos brancos (células de defesa do animal) migrarem pelo tecido pulmonar para debelar a infeção está drasticamente reduzida nestes em animais desidratados. Em algumas ocasiões a administração de anti-inflamatórios esteroides pode ser considerada, sendo uma das raras ocasiões que estes fármacos são benéficos na medicina bovina.

Programas de controlo

Como em qualquer doença, efetuar corretamente os procedimentos básicos de manejo é uma grande ajuda para o controlo da doença. Uma nutrição adequada, explorações fechadas, manejo dos lotes de animais em sistema tudo dentro – tudo fora, as condições de alojamento e o manejo do colostro são fatores cruciais.

Também estão disponíveis no mercado diversas vacinas para controlo e prevenção do BRSV. Estas vacinas



podem ser administradas por via intranasal para estimular a imunidade local rapidamente ou administradas por via sistémica em diferentes idades dos animais.

A proteção dos vitelos jovens, com menos de 12 semanas, através da vacinação é sempre um desafio, devido à interferência dos anticorpos de origem materna (imunidade colostrálica). As vacinas intranasais têm sido a resposta a esta questão.

Programas de vacinação intranasal (“pelo nariz”) – reforços via sistémica

O conceito de expor o sistema imunitário a um antígeno (vírus), por diferentes vias, primeiro estimulação da musosa do nariz e depois reforço sistémico por via intramuscular ou subcutânea, irá alcançar uma resposta equilibrada e mais durável a nível imunológico e deverá ser o caminho a seguir no desenvolvimento de quaisquer novas vacinas respiratórias.

A aplicação inicial da vacina pelo nariz origina duas respostas importantes. Primeiro, proporciona uma imunidade/proteção local ao revestimento das vias respiratórias em vitelos muito jovens, desde a primeira semana de vida, apesar da presença da imunidade colostrálica. Depois, a primeira dose funciona como preparação para a segunda dose, que pode ser administrada debaixo da pele ou por via intramuscular mais tarde. Esta segunda via oferece uma maior duração da imunidade/proteção. (Ellis)

Existe uma enorme variação da eficácia e duração da imunidade das diferentes vacinas e vias de administração. É essencial seguir as recomendações dos fabricantes relativamente ao intervalo entre doses, via de administração e idade dos animais a vacinar.

NOTA: Para obter informações adicionais sobre o tratamento e protocolos de vacinação contra a doença respiratória deverá consultar o médico veterinário assistente da exploração.

Para mais informações sobre as referências bibliográficas contactar Deolinda Silva (deolinda.silva@hipra.com)

A IMPORTÂNCIA DA SAÚDE RUMINAL NO PERÍODO SECO E PRÉ-PARTO

Por: Reagro – Importação e Exportação SA

Com o objetivo de promover a saúde ruminal das diferentes espécies ruminantes de maior interesse zootécnico na produção de leite existem hoje importantes ferramentas nutricionais úteis para promover a ingestão de matéria seca e melhorar a sua digestibilidade. A utilização de alimentos que estimulem e alimentem a população microbiana do rúmen ajudará a aumentar a ingestão voluntária de alimento e, dessa forma, melhorar a capacidade de obtenção de energia. Fases críticas como o desmame de animais jovens, os períodos de grandes mudanças alimentares ou o período seco e de pré-parto são aqueles onde os efeitos benéficos de um rúmen saudável e uma população microbiana devidamente estimulada poderão fazer toda a diferença.

Período Seco e Pré-Parto

O período seco e o pré-parto em vacas, ovelhas e cabras leiteiras é a fase mais importante do ciclo de lactação. Durante esta fase, acontecem:

- A regeneração do ubre para a lactação seguinte;
- Importantes mudanças de alimentação;
- Diminuição da capacidade de ingestão por redução do espaço disponível no rúmen;
- Grande desenvolvimento do feto, correspondente ao último terço de gestação;
- Mudanças metabólicas e hormonais.

A existência de carências ou perturbações durante o período seco terão um efeito negativo sobre a saúde da vaca, ovelha ou cabra e da sua produção de leite após o parto.

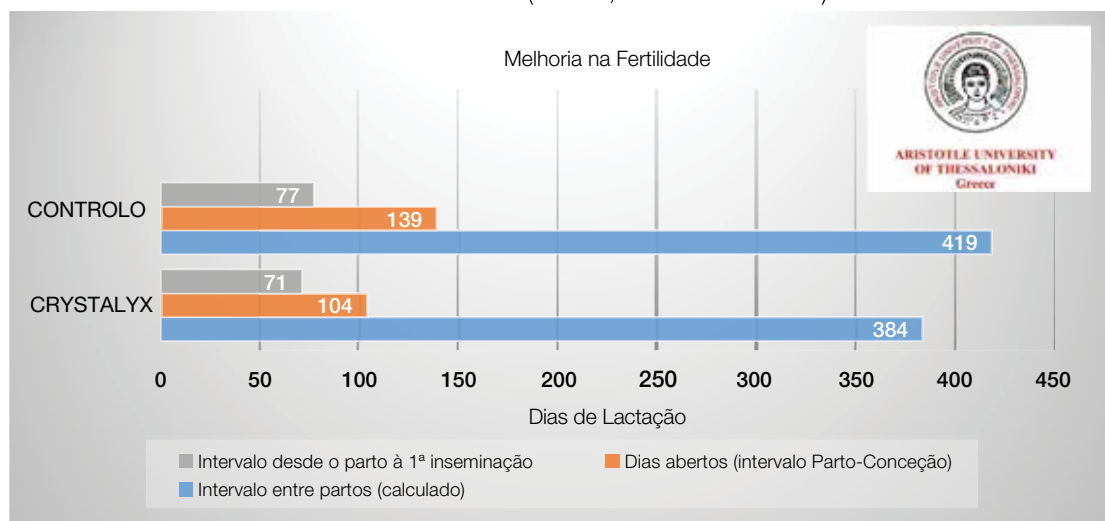
É sabido que a quantidade de alimento ingerido durante o período seco é um fator decisivo para reduzir o déficit energético após o parto (balanço energético negativo). O balanço energético negativo não está relacionado com a quantidade de leite produzida nem com a sua qualidade, mas deve-se sim a uma diminuição na ingestão de matéria seca num momento cujas necessidades aumentam exponencialmente. Convém por isso controlar a condição corporal do animal através de uma boa composição da ração e apostar num manejo que garanta e estimule o aumento da ingestão de matéria seca. Os resultados esperados serão uma redução ao mínimo do aparecimento dos problemas peri-parto e das patologias metabólicas, melhores resultados reprodutivos e o aumento do rendimento no arranque da lactação (devido ao maior consumo de matéria seca durante os dias de pré-parto).

Os vários estudos e ensaios feitos nestas fases são demonstrativos das vantagens e benefícios da saúde ruminal e da estimulação da flora microbiana do rúmen.

Crystalyx aporta benefícios ao nosso efetivo

- Aumenta a ingestão de matéria seca, através de um rúmen mais estimulado;
- Aporta energia e uma grande quantidade de nutrientes;
- Estimula a salivação, tamponando o pH do rúmen;
- Melhora a digestibilidade e absorção de nutrientes da ração, favorecendo a emulsão das partículas no líquido ruminal devido à ação dos ésteres de sacarose;
- Reforça a imunidade, derivado ao seu conteúdo em

Prova científica levada a cabo em Vacas de Leite (Grécia, Univ. Tessalónica)



oligoelementos de alta qualidade;

- Previne alterações metabólicas (cetoses, toxemia de gestação...);
- Contribui para manter uma condição corporal ótima para o arranque de lactação.



Conclusão:
Prevenir é sempre mais económico do que curar!!

Nota: Os resultados práticos foram fornecidos por CRYSTALYXR Products GmbH

Prova de campo levada a cabo num grupo de 242 Ovelhas de Leite Assaf dividido em dois lotes de 121 Ovelhas cada

	CONTROL	CRYSTALYX
PRODUÇÃO (L/Ovelha/dia)	2.87	2.86
* Dados obtidos durante 119 dias, entre 11 Junho e 7 Outubro		
QUALIDADE		
Gordura (%)	6.19	6.35
Proteína (%)	4.84	4.90
Lactose (%)	4.86	4.90
Extrato (%)	16.85	17.12
CCS (x1000/ml)	860.17	883.20
Ureia (mg/l)	647.99	611.07
Acetona (mM/l)	0.29	0.24
BHB (mM/l)	0.20	0.17

* Dados obtidos de 5 controlos leiteiros entre 23 Junho e 26 Outubro

Benefícios Comprovados



SUPLEMENTO NUTRICIONAL PARA ESTIMULAR A FLORA RUMINAL

A LIDERAR HÁ **40 ANOS**



ExtraEnergy
para ovinos e caprinos
(especialmente em fase pré-parto e flushing)



Precalver
para vacas leiteiras
(período seco)



Cattle Booster
para vacas leiteiras, recria de novilhas e engorda de novilhos



Av. da República 35 1º,
1050-186 Lisboa
T. (+351) 217 916 000
Tlm. (+351) 913 911 959
inove.tec@reagro.pt
www.reagro.net



O BEM-ESTAR ANIMAL COMO UMA PRIORIDADE

EXPLORAÇÃO SOCIEDADE AGRO-PECUÁRIA VILAS BOAS & PEREIRA LDA, POIARES – PONTE DE LIMA

Por: ALTEIROS – Equipamentos & Tecnologias, Lda

Esta exploração leiteira situada no alto Minho, em Poiares, Ponte de Lima, foi reconstruída no local da antiga. Depois de analisar os prós e contras e fazer muitos cálculos, o jovem casal Manuel Pereira e a esposa Carla avançaram para dar continuidade ao seu projeto de vida e investir para modernizarem as instalações e se manterem na atividade como produtores de leite.

No passado dia 19 de junho abriram as portas para uma jornada de portas abertas da LELY, tendo aproveitado também para fazer a inauguração das novas instalações. Ao longo do dia, para além da visita de outros produtores de leite, houve visitas guiadas com crianças das escolas da região para incentivar o gosto por esta atividade agrícola, bem como estimular o consumo de leite e produtos lácteos. Para além destas estiveram também presentes representantes da Cooperativa Agrícola – COOPALIMA, Junta de freguesia de Poiares e Camara Municipal de Ponte de Lima.

Este artigo foi baseado na entrevista realizada no evento.

O que o levou a renovar a exploração?

Acima de tudo a necessidade de melhorar as condi-

ções para os animais e termos maior qualidade de vida. Como produtores de leite que somos prezamos o gosto pela atividade e o bem-estar animal, para além disso todo o investimento em bem-estar animal terá o retorno garantido!

Há quanto tempo terminou a obra e arrancou com a ordenha robotizada?

Há cerca de 4-5 meses.

Quais os aspetos mais importantes que teve em atenção quando planeou este projeto?

Acima de tudo o bem-estar animal, para além disso e devido à evolução normal do nosso rebanho estávamos numa altura que ou passávamos para 3 ordenhas ou optávamos pela ordenha robotizada, pois é impensável continuar a ter animais a dar 30 litros ou mais em 2 ordenhas, dado que os animais sofrem e não é economicamente compensador.

Apesar de alguns mitos que ainda se ouvem, o facto é que partimos para a ordenha robotizada e estamos plenamente satisfeitos.

Os objetivos foram atingidos?

Um dos principais ou o principal foi começar a tomar o pequeno almoço e a jantar em família com a mulher e os filhos, pois a essa hora antigamente estávamos na ordenha, havendo dias que nem os via! Depois a qualidade de vida geral, pois passávamos 4 horas por dia na ordenha e agora numa hora temos o trabalho na vacaria arrumado. Em relação ao objetivo de mais ordenhas e mais leite foi claramente atingido, estando agora na fase de estabilização de processos e rotinas de trabalho, para além disso o bem-estar animal está à vista de todos, pois o comportamento dos animais é visível e o melhor indicador da sua satisfação e felicidade pelas novas instalações.

O que mudaria hoje se fosse planear o mesmo projeto?

Provavelmente nada!

Robot de ordenha: como foi o arranque?

O que posso dizer? Fácil, perante alguns medos e receios por alguns comentários que se ouvem. Neste caso foi pior pois não houve período de treino, como tivemos os animais noutra vacaria durante a realização da obra, no dia do arranque trouxemos os animais às 7h da manhã e às 11h arrancam com o robot a ordenhar. Sendo que ao fim de uma semana estava tudo estabilizado. Resumindo posso considerar que foi bastante fácil.

Qualidade leite?

Somos uma exploração que aposta numa excelente qualidade de leite, e posso dizer que melhoramos um pouco essa qualidade.

Qualidade de vida?

Acima de tudo um objetivo atingido!

Quais os medos e expectativas que tinha antes do arranque?

Um dos maiores medos era chegar cá de manhã e as vacas não irem ao robot, tendo 8-10 ou mais vacas para tocar com intervalos de ordenha superiores a 12 horas em atraso para ordenha. Sabemos que o segredo é as



vacas irem ao robot quando querem e as coisas têm que estar a correr bem para isso acontecer, felizmente há muitos dias hoje que chegamos cá de manhã ou à noite e não temos nenhuma vaca para tocar.

Como se sente hoje?

Como agricultor bastante bem!

Voltaria a fazer a mesma aposta?

Sim, sem dúvida.

Porquê a Lely?

Por uma razão muito simples, não sou de falar muito e quando pensei em colocar o robot visitei as melhores explorações a produzir leite com robots de ordenha, e essas explorações estavam com a LELY. Isso para mim é um fator muito importante, pois se nos meus colegas funciona bem e conseguem resultados, isso é uma garantia para eu também conseguir, e está provado que funciona.

Aumento de produção? Quanto?

Nós temos desde o arranque na exploração nova cerca de 7-8 litros por vaca de aumento, não digo que a totalidade é por causa apenas do robot, pois as condições do estábulo são muito melhores, mas a realização da 3ª e 4ª ordenhas aos animais é sem dúvida um fator essencial para esses resultados.

Mensagem a quem pensa na ordenha robotizada

Esta tecnologia para quem quiser estar longe das vacas, é melhor pensar muito bem no que quer fazer, pois pode não correr muito bem; agora se o objetivo for estar por perto das vacas para supervisionar o sistema e ter o máximo de dados sobre os animais para gerir o rebanho e fazer mais ordenhas e ter maior rentabilidade, então aí, o sucesso está garantido. Para além da qualidade de vida pois a ordenha está feita!

Automatização e qualidade do produto, mensagem aos consumidores

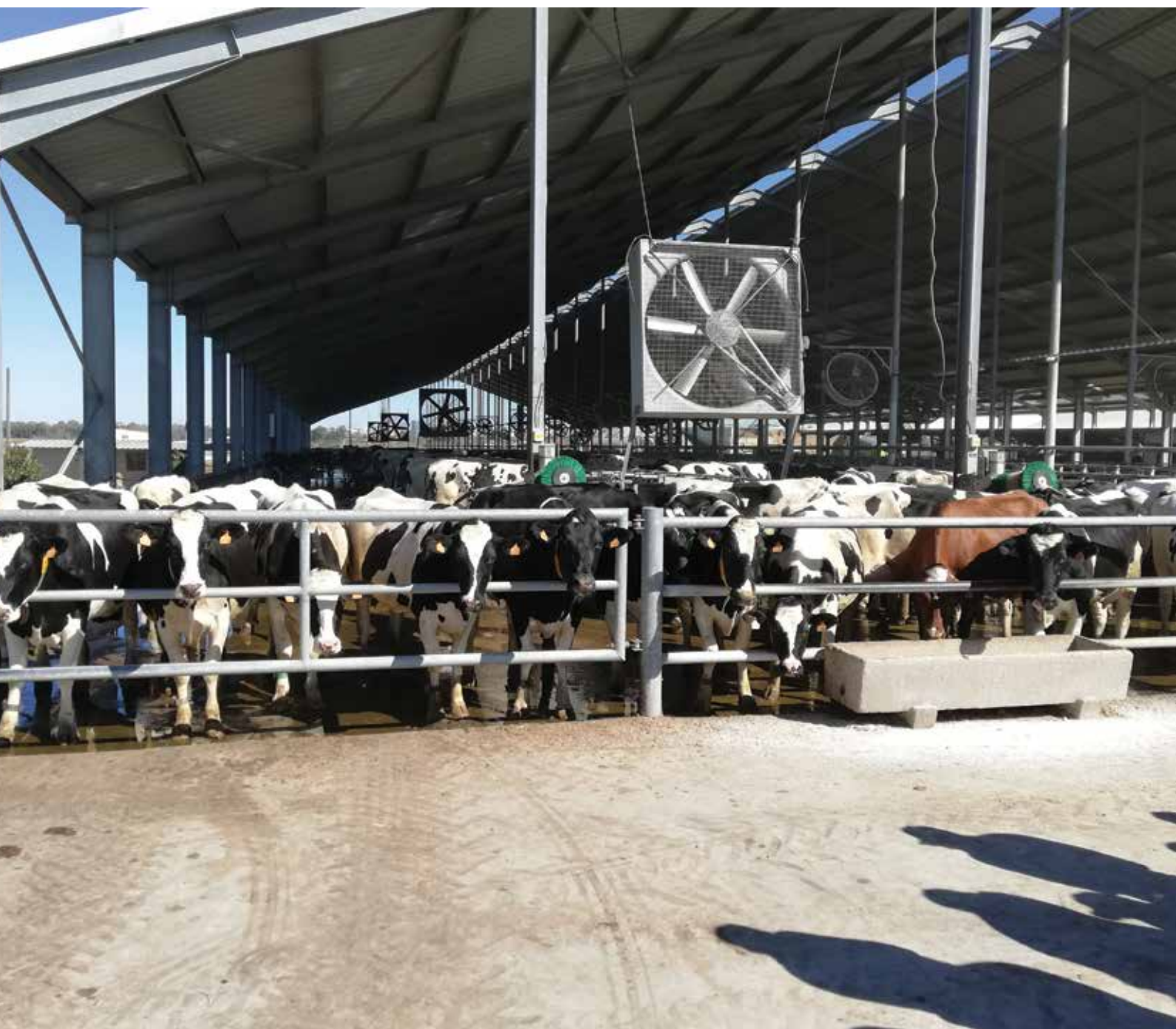
Conforme referi antes, sempre valorizámos a qualidade do produto que sai da exploração e a própria máquina ajuda-nos muito, pois dá-nos uma série de dados e relatórios, desde a saúde dos animais à qualidade do leite tirado, o que é uma grande garantia de controlo e supervisão do processo. Assim qualquer coisa que aconteça com os animais sabemos logo e podemos corrigir de forma precoce.

- MÁXIMO RESPEITO E CONFORTO ANIMAL
- A MELHOR QUALIDADE DE LEITE
- VACAS “REALMENTE” CONFORTÁVEIS E FELIZES PRODUZEM MAIS E MELHOR LEITE
- VENHA COMPROVAR!

SOCIEDADE AGROPECUÁRIA CALDEIRINHA LDA.

«NAS CALDEIRINHAS QUASE NADA SE PERDE,
TUDO SE TRANSFORMA E GANHA NOVO VALOR»

Por: Nélia Silva, Comunicland Lda



A história de Gijs van Hal, 38 anos, cruza-se com Portugal no início do milénio. Filho de produtores de vacas leiteiras, Gilberto (como é conhecido por terras lusas),

forma-se em Zootecnia de Ruminantes, na Holanda, e daí parte para dois estágios, um nos EUA e outro no Alentejo, mais concretamente numa vacaria, nas ime-

dições de Évora, propriedade de um compatriota. É precisamente neste período que, por coincidência do destino, os pais – Frans e Ria van Hal – se veem confrontados com a urgência de deslocalizar a vacaria que possuem na Holanda (65 vacas em ordenha), devido à necessidade de expansão de uma zona industrial próxima da exploração.

Ponderados os prós e os contras, a família van Hal vê em Elvas uma boa oportunidade para dar continuidade ao negócio e para o expandir. Pesou na decisão a existência de uma zona de regadio (Barragem do Caia), os bons acessos viários e a proximidade de cidades de média dimensão, que facilitarão a produção e escoamento do leite. Começavam assim uma nova etapa, trazendo da Holanda o know-how e parte do efetivo leiteiro. Em 2002 criam a Sociedade Agropecuária Caldeirinha Lda, localizada na Herdade das Caldeirinhas, em Caia, São Pedro e Alcáçova, e iniciam a produção de leite com 200 vacas. Paulatinamente vão investindo e expandindo o negócio: em 2010 atingem os 350 animais, em 2015 chegam aos 550, e atualmente são 580 (500 vacas em produção).

Ao longo do tempo Gilberto cresce em conhecimento e responsabilidade, assumindo a gestão da exploração e a coordenação das operações de tratamentos sanitários e de inseminação das vacas. Em 2016 torna-se o



Gilberto e Josee van Hal. O casal gere a Agropecuária Caldeirinha Lda.

único proprietário da Sociedade Agropecuária Caldeirinha, após a ter adquirido a quota dos pais na empresa.

Maneio reprodutivo com emparelhamento “Triplo A”

O maneio reprodutivo praticado nesta exploração é porventura um dos aspetos que mais a distingue. «Há 10 anos que usamos o sistema de emparelhamento Triplo A e tem funcionado bem», explica Gilberto. «Há certas características de qualidade das vacas que precisamos,



O parque das vacas leiteiras está equipado com ventiladores e chuveiros que minimizam o stress causado nos animais pelas elevadas temperaturas de Elvas

mas não fáceis de encontrar com o sistema de (genómica) convencional, porque os touros vendidos são muito de um certo tipo que não é em geral o que precisamos na nossa exploração», esclarece.

O sistema de classificação e emparelhamento das vacas “aAa® Animal Analysis” ou “Triplo A” foi desenvolvido em 1950 pelos geneticistas norte-americanos Vermont Holstein e William A., e é usado com sucesso em todo o mundo. Em Portugal, cerca de duas dezenas de produtores de leite usam-no ou já o experimentaram. Explicado de forma simplista, este sistema identifica, através da avaliação morfológica dos animais, as qualidades da vaca e as qualidades do touro reprodutor, com o objetivo de produzir descendência equilibrada.

Todos os anos um especialista em genética e reprodução “Triplo A” desloca-se às Caldeirinhas para estudar a relação entre partes do corpo das vacas, identifica problemas de forma e função nos animais, encontra as causas desses problemas, e determina que tipo de touro vai trazer as qualidades necessárias para evitar que os mesmos problemas ocorram na geração seguinte. O objetivo é manter o equilíbrio entre forma e função dos animais como um todo. O “Triplo A” baseia-se na premissa de que a morfologia da vaca determina o seu desempenho na produção de leite, na eficiência de con-



Espaço de recuperação da areia usada nas camas dos animais através de lavagem por onda de água e posterior secagem

versão alimentar, na facilidade de parto, na mobilidade e na saúde em geral.

Gilberto usa pedómetros para acompanhar e detetar os ciclos das vacas e um programa de sincronização que garante uma taxa de sucesso elevada de fertilidade e gravidez. «Em 1,8 a 1,9 inseminações conseguimos ter a maior parte prenha, a nossa meta é atingir os 400 dias de intervalo entre partos», revela o engenheiro zootécnico.

Ser auto-suficiente na alimentação das vacas

A Sociedade Agropecuária Caldeirinha é praticamente auto-suficiente na produção de forragens para alimentar as vacas, graças à extensa área de regadio de que dispõe nas imediações da exploração (150 hectares sob pivot), onde produz milho para silagem na Primavera-Verão e azevém no Outono-Inverno, além de outras culturas em sequeiro. Gilberto pretende também incrementar a auto-suficiência da exploração em proteína vegetal, revelando que futuramente vai apostar na produção de milho grão e culturas proteaginosas, como a luzerna. Desta forma controlará mais facilmente os custos com a alimentação das vacas, evitando a dependência dos preços oscilantes e em geral elevados daquelas matérias-primas no mercado. As rações são preparadas com a ajuda de um unifeed automatizada e a dieta dos animais é estabelecida com o apoio técnico de um nutricionista.

Bem-estar animal e agricultura circular

O bem-estar animal está no topo das prioridades desta exploração leiteira. O parque das vacas leiteiras está equipado com ventiladores e chuveiros que minimizam o stresse causado nos animais pelas elevadas temperaturas de Elvas, que ultrapassam com frequência os 40°C no Verão.

Gilberto é um adepto e praticante do conceito de Agricultura Circular. Nas Caldeirinhas quase nada se perde, tudo se transforma e ganha novo valor. A água utilizada na lavagem do estábulo e o chorume produzido pelos animais são recuperados e aplicados na fertirrega das culturas agrícolas. A areia das camas dos animais é reu-

AGORA É TUDO
MAIS FÁCIL
MAIS RÁPIDO E MAIS
INTUITIVO



Rua 25 de Abril n.º 2 | 4745-203 | Guidões – Trofa
Porto – PORTUGAL | Tel. (+351) 221 125 921
Email: compras@rpparts.pt

  www.rpparts.pt

tilizada através de um processo de lavagem por onda de água e posterior secagem numa plataforma de cimento inclinada, onde o material inerte fica durante cerca de um mês antes de ser reintroduzido nas camas nos animais. «Sem usar tecnologia complicada recuperamos 80-90% da areia, com isso poupamos dinheiro e melhoramos o bem-estar dos animais. As camas com areia abundante e fresca são mais confortáveis e isso reflete-se na saúde e na produtividade das vacas», explica Gilberto. O objetivo do produtor é aumentar a longevidade dos animais, baixando a taxa de refugo.

Atualmente a Sociedade Agropecuária Caldeirinha entrega o leite na cooperativa Proleite, e reconhece que a situação financeira dos produtores em Portugal tem vindo a piorar com o passar dos anos. Gilberto recorda que no início do milénio se pagava aos produtores portugueses uns centimos acima do que recebiam os produtores no Norte da Europa, mas desde a crise do leite em 2008-2009 o cenário inverteu-se. «A enorme redução no número de produtores de leite é negativa para o setor, por isso precisamos de uma voz que nos defenda. Associei-me desde o início à APROLEP e acredito nesta associação, porque não tem ligações à indústria. É uma voz independente que luta pelo direito legítimo dos produtores de leite a uma vida digna», conclui o jovem produtor de leite.

FICHA TÉCNICA

Local: Elvas, Caia

Área agrícola: 230 hectares (150 ha regadio com pivot)

Vitelos de engorda: 0

Vacas em produção: 515

Nº de vacas secas: 70

Nº novilhas gestantes: 120

Vitelas com mais de 3 meses: 320

Vitelas com menos de 3 meses: 35

Intervalo entre partos: 402 dias

Nº de inseminações por vaca gestante: 1,9

Dias médios em lactação: 170

Classificação morfológica média do efetivo: força 84, mamário 81, caracter leite 82, Pernas&pés 83; total 82

Produção anual de leite vendido: 7.400.000 lt

Produção média leite aos 305 dias: 12.700 kg

Produção média diária de leite: 40 lt

% Gordura do Leite: 3,98

% Proteína do Leite: 3,46

Hypred agora é Kersia,

Fruto da união de um grupo de empresas de alto nível no setor e especialistas em biossegurança



O NOVO NOME PARA



Kilco®



LCB food safety

antigerm medentech G3

www.kersia-group.com



BATIDO DE ABACATE

Ingredientes (2 pessoas):

- . Meio iogurte natural (75g-sólido ou líquido)
- . 150 ml de água
- . 1 pera
- . Meio abacate pequeno
- . 2 raminhos de espinafres
- . 1 colher de chá de sementes de sésamo
- . Canela em pó a gosto

Fonte: Dra Sandra Ribeiro (nutricionista)

Coloque todos os ingredientes num liquidificador ou robot de cozinha e triture até obter uma mistura homogénea.

Nota: se o seu liquidificador não tiver muita potência triture os ingredientes gradualmente e no final adicione o restante líquido para a mistura ficar bem homogénea. Poderá substituir a água por leite, no entanto, o batido ficará mais energético.



WWW.DEHEUS.PT

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.





FERTIPRADO

**O PODER DO VIGOR HÍBRIDO
NA CONSOCIAÇÃO**
MISTURA ANUAL PARA CORTE

C-MIX

NOVIDADE

SPEEDMIX MISTURA ANUAL PARA
PASTOREIO E CORTE

MISTURA ANUAL PARA
PASTOREIO E CORTE **AVEX**

FERTIFENO MISTURA ANUAL
PARA CORTE

MISTURA ANUAL PARA
PASTOREIO E CORTE **TRITIMIX**

MISTURAS BIODIVERSAS DE SEMENTES

PASTAGENS E FORRAGENS RICAS EM PROTEÍNA,
ENERGIA E COM ELEVADA DIGESTIBILIDADE

*O novo marco
na facilidade de
utilização*



A Lely apresenta o Astronaut A5

Nós olhamos para as vacas e ouvimos os clientes. O nosso interface de utilização redesenhado facilita a ordenha automática. A ordenha de uma vaca pela primeira vez nunca foi tão fácil. O novo braço híbrido é silencioso e decisivo, o que dá conforto para a vaca e para o operador. E por favor, lembre-se da flexibilidade comprovada, economia de mão de obra e alívio físico. É por isso que o Astronaut A5 lhe oferece a melhor forma de ordenhar, a Si e ás suas vacas.

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

Lely Center São Félix da Marinha
Alteiros

t +351 227 538 339

e sao-felix-da-marinha@sao.lelycenter.com

www.lely.com

