



REVISTA DA APROLEP | ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DE LEITE DE PORTUGAL

PRODUTORES DE LEITE

N.º 22 | OUTONO-INVERNO 2020 | Distribuição Gratuita | Diretor: Jorge Oliveira | Semestral

A produção de leite não parou e a poluição baixou



MOLD-ZAP®

Um poderoso inibidor de fungos utilizado nas dietas para animais e nos cereais armazenados.

MOLD-ZAP é uma mistura única de ácidos orgânicos predominantemente constituído por ácido propiónico tamponado. Esta combinação é altamente eficaz.

MOLD-ZAP é um inibidor de fungos não corrosivo para uso em rações (TMR) e alimentos armazenados.

MOLD-ZAP foi concebido para inibir o crescimento de fungos de modo a:

1. Reduzir o aquecimento e o crescimento de fungos na dieta total, no TMR e nos cereais armazenados
2. Ajudar a reduzir as perdas da produção animal
3. Melhorar a palatabilidade - aroma a citrinos
4. Melhorar a ingestão do alimento
5. Reduzir o desperdício do alimento

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

0,5–2 kg por tonelada de TMR

0,5–1 kg por tonelada de alimento acabado
(humidade até 15% ou menos)

1–2 kg por tonelada de alimento acabado
(com humidade entre 15% a 18%)

Para obter mais detalhes contacte-nos, tel.: 219 605 510



AlltechPortugal.com  AlltechPortugal  @Alltech

A APROLEP SOMOS NÓS

A APROLEP nasceu, cresceu e agiu a partir da vontade, compromisso e dedicação de um punhado de produtores de leite que decidiram fazer o possível por um futuro melhor. Nasceu de um grito de revolta que se iria perder se fosse isolado. Precisamos ter uma mensagem clara, ponderada e constante.

A APROLEP não foi, não é e não pretende ser um projeto de conquista do poder. É um projeto de serviço, de organização, que pretende mobilizar as capacidades de todos e juntar forças para fazer algo positivo pelo setor.

Fizemos este caminho sem pedir ou receber qualquer tipo de subsídio, vivendo apenas dos patrocínios desta revista, dos colóquios, das quotas dos associados, mas sobretudo do trabalho voluntário, da doação extraordinária de tempo, atenção e capacidades de muitos colegas que acreditaram e colaboraram. A APROLEP somos nós. O poder de uma associação depende da força que os sócios nela colocam. Defendemos um “preço justo” quando parecia apenas uma utopia, quando nos diziam que nada se podia fazer para regular o mercado e só restava reduzir custos de produção e pedir subsídios. Ainda não alcançámos esse objetivo, mas a necessidade de um preço justo que pague o nosso trabalho e os custos de produção já é assumida por todo o setor e pelos governantes, mesmo a nível europeu. Avísámos que o fim das quotas ia correr mal. Defendemos a rotulagem da origem do leite e promovemos o consumo de leite e produtos lácteos nacionais, quando a globalização era a doutrina dominante. Veio o coronavírus, fecharam-se as fronteiras, esvaziaram-se as prateleiras e todos perceberam que é importante ter produção próxima e soberania alimentar. Não ficámos calados perante os ataques de ativistas que nos querem proibir de criar animais para alimentar a sociedade. Mostrámos que cuidamos dos animais com bem-estar e cultivamos a terra respeitando o meio ambiente para produzir o alimento saudável e completo que é o leite. Perante a pandemia, a agricultura não parou, as vacas não desapareceram, mas a poluição baixou porque baixaram as principais fontes de emissão de gases de efeito de estufa, nomeadamente os transportes.

Que produção de leite queremos para Portugal em 2030? Com o abandono de produtores, perdemos peso económico, social e político. Se perdermos produção ficará em risco a viabilidade da indústria transformadora e o abastecimento da população. **A próxima PAC não pode abandonar a produção de leite em Portugal.** A contínua redução dos apoios desde 2013 e a manutenção de um dos preços mais baixos da Europa levaram a uma brutal redução do número de produtores. A fileira do leite e o poder político, a nível regional e nacional, têm de trabalhar em conjunto para parar esta redução de rendimento e produtores.

Carlos Neves,
Secretário-geral da APROLEP



ÍNDICE

04 | OPINIÃO

Desafios e oportunidades

08 | Vaca, para que te quero?

10 | A agricultura é estratégica para a economia nacional

12 | ATIVIDADES APROLEP

Reunião da APROLEP com o secretário de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural

14 | APROLEP celebrou dia mundial do leite com concurso fotográfico

18 | APROLEP assinalou 10 anos a defender o leite português

20 | Viagem anual da APROLEP – Visita à ilha Terceira

24 | Leite é Vida

25 | ATUALIDADE

Sistema de Cooling para vacarias

26 | Produtores de leite reclamam programa de redução voluntária da produção

28 | Escorrência – que fatores tornam uma parcela mais vulnerável?

29 | NUTRIÇÃO

Decisões em sementeiras tardias

30 | Porquê esperar para alimentar com novas silagens?

32 | A importância do maneio alimentar na cria e na recria: o futuro da produção!

36 | COOLCARE® Proteja as vacas do Stress-Térmico

38 | 30 anos a inovar em misturas biodiversas pratenses e forrageiras

40 | Maior produtividade e rendimento da nutrição suplementada com microminerais orgânicos

42 | TECNOLOGIA

Sistemas automáticos de ordenha – mitos vs realidade

46 | VMS V310 REPRO – DeLaval HERD NAVIGATOR aplicado no robot de ordenha V300

48 | Sistemas de GPS em tratores – uma ferramenta indispensável

50 | SAÚDE

Evolução da mastite bovina: últimas tendências das estratégias de prevenção e controlo

52 | VETERINÁRIO DE PROVÍNCIA

Melhor preparadas

54 | GENTE DO LEITE

Vacaria Nederleite Lda

FICHA TÉCNICA

Produtores de Leite

Ano XXI Nº22 – Outono-Inverno 2020

Diretor: Jorge Oliveira

Propriedade, Redação e Editor: APROLEP – Associação dos Produtores de Leite de Portugal | Rua Vale Simão, 66, Valado Sta Quitéria | 2460-207 Alfeizerão (Alcobaça)
e-mail: aprolep@sapo.pt | web: www.aprolep.pt

Coordenação Editorial e de Produção: Comunicland Lda

Design Gráfico: Catarina Martins

Secretariado: Carlos Neves, Paulo Eça

Impressão: Lidergraf - Artes Gráficas, SA

Rua do Galhano, N.º 15 (E.N. 13) Árvore 4480

Vila do Conde Portugal

Tiragem: 4500 exemplares

Periodicidade: Semestral

Registo na ERC nº 125923

Depósito Legal nº 320737/10

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

Distribuição gratuita

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

DESAFIOS E OPORTUNIDADES A RESPOSTA DO SETOR DA PRODUÇÃO DO LEITE NO CONTEXTO DA NOVA PAC

Por: Nuno Russo, Secretário de Estado da Agricultura e do Desenvolvimento Rural



| Nuno Russo, Secretário de Estado da Agricultura e do Desenvolvimento Rural

O contexto da construção na nova Política Agrícola Comum (PAC) é, hoje, substancialmente diferente do enquadramento tradicional que os Estados-Membros, Confederações e Associações do setor conheciam.

A pandemia, os seus efeitos na saúde pública e nas economias, teve um potencial devastador, mas que, no entanto, releva a superior importância das cadeias de produção na garantia do abastecimento e manutenção dos padrões de qualidade e segurança alimentar.

Estabilizado que está o Quadro Financeiro Plurianual, o essencial foi garantido por Portugal, tendo sido assegurados os valores de apoio e investimento para o próximo ciclo orçamental da PAC.

Importa agora harmonizar as diversas linhas orientadoras comunitárias – “Pacto Ecológico Europeu” e “Estra-

tégia do Prado ao Prato” – com planos de ação bem definidos, que resultem de compromissos coletivos, conduzam as políticas públicas, e que tenham em vista três resultados essenciais: aumento da competitividade, valorização do rendimento dos produtores e reforço da sustentabilidade.

Não esquecendo que terá de existir transição inclusiva, sem deixar ninguém para trás. Em que a inovação e o conhecimento terão um papel fundamental à resposta continuada e sustentável da produção de alimentos.

No seio da União Europeia decorrem as negociações dos regulamentos, incluindo o Regulamento dos planos estratégicos da PAC (PEPAC). Sendo um dado adquirido que as regras da futura PAC não entrarão em vigor no dia 1 de janeiro de 2021, prevê-se que só entrarem

em vigor a 1 de janeiro de 2022 ou de 2023.

O Ministério da Agricultura tem vindo a desenvolver os trabalhos de elaboração do plano estratégico da PAC, em articulação com os diferentes *stakeholders*, para apresentação do ponto de situação dos trabalhos: diagnósticos, SWOTs, necessidade e lógica de intervenção. Temos, genericamente, como certo que o mesmo deverá responder aos desafios que se colocam no alcance de metas já traçadas: uma produção agrícola acessível e adequada a todos, o incremento dos níveis de resiliência do território e a garantia de um rendimento justo aos produtores e trabalhadores do setor.

As prioridades no setor do leite

Especificamente para a produção do leite, queremos criar os instrumentos e as ferramentas orçamentais que permitam continuar a intervir na modernização e reestruturação da fileira, com efetivas práticas interprofissionais, e foco na investigação e na inovação, no desenvolvimento de novos produtos, na garantia de previsibilidade do rendimento, e no reforço do valor da produção. Tudo isto, conscientes do papel e da relevância desta atividade que tanto contribui para o crescimento socioeconómico nacional e para um país cada vez mais coeso, cada vez mais empenhado, e preparado, no que toca ao combate às assimetrias.

«Queremos criar os instrumentos e as ferramentas orçamentais que permitam continuar a intervir na modernização e reestruturação da fileira do leite»

Os objetivos são ambiciosos e os desafios são imensos. No entanto, e apesar de inseridos num contexto marcado pela imprevisibilidade, estes assumem-se como um estímulo para todos os que intervêm neste setor e que desejam vê-lo chegar mais longe.

Sim, queremos semear uma agricultura ainda mais sustentável e queremos fazer isso sem comprometer a competitividade do setor.

É necessário potenciar a nossa capacidade de inovar e de colocar a tecnologia ao serviço da produção, em parceria com a investigação e o conhecimento aplicado. Uma aliança com resultados diversos e difíceis de



Vaca de Socas, Lda.

Serviços de Podologia Animal

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



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

contabilizar, designadamente mediante a possibilidade de uma utilização ainda mais eficiente dos recursos naturais, com graus de precisão, de eficiência e produtividade que serão um contributo fundamental no alcance de mais sustentabilidade ambiental, económica e social.

Aliás, é desta aposta que é feita a Agenda de Inovação que, em breve, teremos apresentada e em implementação, num constante e essencial diálogo com o setor.

Não podemos esquecer: temos, ao nosso dispor, um conjunto de recursos cujo sucesso só dependerá deste exercício de cooperação e de cocriação. Um exercício que, resultando de um compromisso de todo o setor, possa extravar as suas fronteiras e envolver a sociedade por inteiro.

Esta é uma oportunidade que não podemos desperdiçar e que nos permitirá não só superar a atual fase de estabilização e retoma, mas também dar continuidade a uma trajetória de afirmação e crescimento do setor do leite e das suas áreas associadas.

Otimismo? Não, trata-se apenas de confiança num setor que não se cansa de dar provas de que é capaz de ainda mais, de ainda melhor.

Percalços e dificuldades? Haverá, com toda a certeza.



Mas, perante tantas provas, estamos ainda mais convictos de que os obstáculos dificilmente resistirão no confronto com o poder do esforço coletivo, o qual tem sido imagem de marca da Agricultura Nacional, graças a todos que nela acreditam e apostam.

E nós, o Ministério da Agricultura, aqui continuaremos, sempre por perto e sempre prontos para dialogar, para trabalhar e para, juntos, construirmos novas soluções, novas respostas, novas formas de crescermos e levarmos o país cada vez mais longe.

Juntos conseguiremos!

NOVO



SAC RDS FUTURELINE ELITE

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



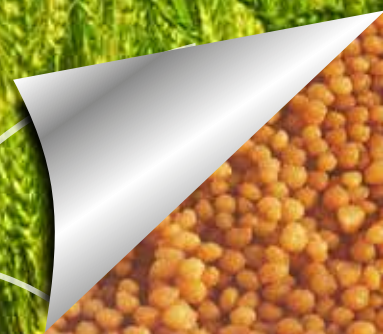
Boxes de construção robusta



*Novo software Vision2Milk
com elevada precisão de colocação*



*Controle facilmente o seu
efectivo com a aplicação TIM*



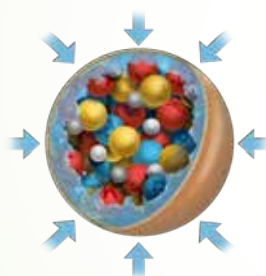
CoteN™ Mix

Fertilizante de liberação controlada

O segredo está na cápsula



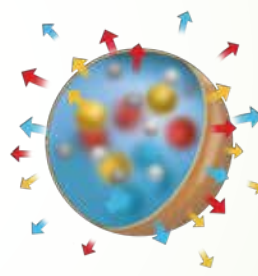
1.- Grânulos de fertilizantes com revestimento de polímero



2.- O vapor de água penetra através do convés



3.- A umidade começa a dissolver os grânulos de fertilizante



4.- A difusão de nutrientes no solo tem lugar



5.- Depois de concluída a liberação, a cobertura é quebrada e degradada



Pioneering the Future

Haifa Iberia | Telf: 91 591 2138 | E-mail: iberia@haifa-group.com | www.haifa-group.com

VACA, PARA QUE TE QUERO?

Por: João Adrião, Gestor ambiental e florestal

“É sobre se você é um pecador ou uma pessoa de bem. Se está do lado da salvação ou da desgraça. Se quer ser um dos nossos ou um dos deles. Se está connosco ou contra nós...” (Michael Crichton, 2003 – *O ambientalismo como religião*).

Após milénios ao lado do Homem, mistificada por algumas culturas, divinizada por outras, a vaca está em maus lençóis. O bafo que aqueceu o menino Jesus, é afinal algo terrível para o ambiente... Está aberta a guerra: “comer carne é a principal causa das Alterações Climáticas”, dizem-nos as Environmental Research Letters, documentários falam mesmo em mais de metade do carbono emitido (Cowspiracy), a ONU recomenda baixar o consumo, figuras públicas como A. Schwarzenegger, P. McCarthy, ou o “nosso” João Manzarra convertem-se, por cá, o Roteiro para a Neutralidade Carbónica prevê uma redução bovina de 25 a 50%, o reitor da Univ. Coimbra expurgou-a da cantina e até o Governo a banuiu da ementa.

E, afinal, a culpa é das vacas? Bom, se há alguns pontos na temática das alterações climáticas que são consensuais, já no campo do impacto alimentar reina a incerteza, a confusão e os estudos com resultados para todos os gostos. Típico aliás, em tudo o que a comida diz respeito – ainda o outro dia Ricardo Araújo Pereira brincava com a multiplicidade de estudos ora a dizer que os ovos fazem mal, ora que fazem bem. Entre as pesquisas, várias há a desonerar as vacas (Tom et al 2016, Ramirez 2019, Stocks 2019, etc.), alguns mostrando mesmo que retirar a carne da alimentação, além de menos saudável, seria sinónimo de mais energia gasta, mais água consumida e mais GEE emitidos.

Medir a pegada do prato? São contas complicadas. Mas mais complicadas ficam se atendermos a outros aspectos:

- As emissões pecuárias globais andam pelos 10 a 15% (IPCC 2007, FAO 2013). Obviamente estão a emitir carbono antes consumido, sob a forma de Metano que dura pouco tempo na atmosfera e volta a ser reabsorvido, algo que faz parte do próprio ciclo da vida.



Comparar esta fonte com outras como seja a queima de combustíveis fósseis, que acrescenta carbono que estava sumido do ciclo é desonesto. Por outro lado, estudos vários apontam para vantagens das pastagens na fixação de carbono no solo. E apontam também para incêndios como importantes emissores, e que, nas nossas paisagens, dificilmente se conseguem controlar sem gado;

- Não estamos a falar de carros de luxo ou navegação na internet com um smartphone, antes de produção de alimentos. A carne é uma fonte barata de proteínas, e não só a fome no mundo ainda é, infelizmente, uma realidade, como também as projecções do crescimento populacional mostram que, no futuro, mais comida será necessária. Estudos há (Peters et al 2016) mostrando que dietas com componente animal podem alimentar mais pessoas. Acresce que os animais são o único uso possível em muitas terras imprestáveis para a agricultura, produzindo riqueza a partir de produtos fibrosos de escasso valor nutritivo;

- As culturas vegetais são estrumadas – importância dos animais, que ainda comem os restos – e/ou adubadas, muitas plantadas em monoculturas intensivas, regadas com produtos fitofarmacêuticos, também modificam paisagens, também poluem água, ar e solo, dietas variadas implicam ainda consumir produtos importados, etc. Com efeito, mais complexas as contas ficam, se atendermos a factores como as formas de produção ou a distância percorrida pelo produto ou os métodos de acondicionamento, transversais ao consumo da generalidade dos alimentos. Por exemplo nasceu no Brasil, a campanha “segunda sem carne”; Ora um dia sem consumo de carne equivale



a não andar 8 km de carro (Garnsworthy, 2019). 8 km? É que fora da cidade, uma ida às compras fica em bem mais que isso, ou vêm em carrinhas a fazer dezenas de kms de aldeia em aldeia;

- Adicionalmente, as vacas não nos dão só carne, providenciando dezenas de outros produtos, de alimentos como leite, queijo, manteiga, natas, iogurtes, chocolates, gelados, pastilhas, gelatina a coisas como sapatos, solas, cintos, casacos, carteiras, tapetes, peças decorativas, papel de parede, cordas de guitarra, velas, pinéis, filtros de ar, perfumes, desodorizantes, champôs, medicamentos, vitaminas, anticongelantes, tintas, óleos, isolantes, corantes, detergentes, fertilizantes, etc, etc... Coisas que se podem produzir com materiais alternativos? Certo, mas que não são isentos de impactos...

É ao arrepio de tudo isto, e esquecendo ainda o destino a dar a dezenas de milhares de milhões de animais e como ocupar mil milhões de pessoas com o emprego perdido, o Veganismo e o Animalismo cavalgam a discussão sobre acção climática para defesa das suas agendas radicais, ignorantes, presunçosas e preconceituosas – bandidos do mundo rural que exploram animais e os matam e vendem, e atrasados de quem os come – de imposições, taxas, proibições, moralismo – de poucas décadas face a muitos milénios de cultura humana – sobre a liberdade de escolha, a preferência

individual de cada um de nós...

Face a contas muito controversas, se queremos optar por escolhas ambientalmente responsáveis, devemos antes pensar o enquadramento da realidade sócio-económica do nosso país, da nossa balança comercial – em que a alimentação é, a par da energia, a principal dor de cabeça – das necessidades de animais na gestão da nossa paisagem – do fogo à biodiversidade e incluindo a função de sumidouro de carbono – do que são vários factores transversais a todos os alimentos, casos das formas de produção, boas práticas, distância, acondicionamento, etc, assim como da nossa cultura, cozinha, dinâmica demográfica, coesão territorial, e ainda das pessoas – portugueses também – que fazem disto o seu ganha-pão...

Dito de forma simples: acha que está a ajudar o ambiente fechando a boca à carne? Não está.

Num recente relatório de Agosto de 2019, é o próprio IPCC que refere: “dietas balanceadas à base de alimentos vegetais e alimentos de origem animal, produzidos em sistemas de produção resilientes e sustentáveis representam grandes oportunidades para adaptação e mitigação de efeitos ambientais gerando simultaneamente grandes benefícios em termos de território e nutrição e saúde humana”.

Publicado em www.agroportal.pt

PROTEJA AS VACAS DO STRESS TÉRMICO

COM A SOLUÇÃO NUTRICIONAL **COOLCARE**

CoolCare é uma solução nutricional completa para o stress térmico, que integra elementos nutricionais intervenientes na redução do stress térmico e aditivos que procuram garantir que o TMR se mantenha fresco por um maior período de tempo.

CoolCare assegura uma produção de leite mais estável, maior ingestão de matéria seca, animais mais hidratados, menos acidoses, minimização da descida da gordura do leite e melhor taxa de concepção. Desta forma, CoolCare procura melhorar o bem-estar animal optimizando os resultados produtivos.

Saiba mais sobre o CoolCare em deheus.pt ou contacte-nos para aplicar o CoolCare na sua exploração leiteira.

A AGRICULTURA É ESTRATÉGICA PARA A ECONOMIA NACIONAL

Por: Marisa Costa, produtora de leite e dirigente da APROLEP

Vivemos tempos novos e exigentes, tempos diferentes. Nos últimos meses fomos obrigados a reaprender a viver e interagir, a alterar hábitos. Independente de todas as mudanças, destaco duas lições:

i) ficou mais que evidente que a agricultura é estratégica e essencial ao país;

ii) a agricultura não parou e a poluição diminuiu.

A agricultura é estratégica para a economia nacional. Muitos foram os setores que pararam, mas nós no campo continuamos a trabalhar. Com a COVID 19 a determinação e resiliência DOS AGRICULTORES foi posta uma vez mais à prova! Tal como noutras situações de crise, o setor agrícola é desafiado a produzir para garantir a alimentação de crianças, jovens, adultos e idosos. É necessário que continuem a chegar à mesa dos portugueses alimentos frescos, saudáveis, seguros e nutritivos. Se por um lado, estes tempos novos vieram demonstrar a importância de um setor que estava colocado em segundo plano e que tem sido vítima do desinteresse po-

lítico, de uma sociedade de abundância que desconhece a essência do trabalho do agricultor, por outro lado, penso que se perdeu uma grande oportunidade para as associações, confederações e empresas do setor comunicarem, mostrarem a sua importância e dar a conhecer como trabalhamos hoje em dia. Sabemos que nos últimos anos, todos os setores de atividade sofreram profundas alterações na sequência da evolução tecnológica. Aperfeiçoaram-se práticas, introduziram-se novas metodologias de trabalho, com o objetivo de aumentar a eficiência e preservar/potenciar os recursos. A agricultura não foi exceção. Nos últimos 30 anos assistimos a uma grande evolução na agricultura, na exploração dos recursos agropecuários, nas práticas agrícolas e no manuseamento



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.

360°

1 ESTRUTURAS

- METÁLICAS
- REVESTIMENTOS

2 CONFORTO ANIMAL

- TAPETES DE BORRACHA
- ESCOVAS ELÉTRICAS
- VITELEIROS
- CUBÍCULOS
- CORNADIZ
- BEBEDOUROS

3 EQUIPAMENTO DE ESTÁBULO

- SISTEMAS DE LIMPEZA (RODOS)
- CLIMATIZAÇÃO
- SELEÇÃO E ENCAMINHAMENTO
- BOMBAS E AGITADORES SUBMERSÍVEIS
- RESERVATÓRIOS METÁLICOS
- LAGOAS EM GEOMEMBRANA
- SILOS
- UNIFEEDS

agrícola
socidias

ASSISTÊNCIA TÉCNICA 24H ☎ 229 689 197

do solo. É fundamental dar a conhecer aos consumidores as práticas e cuidados que temos diariamente para produzir alimentos, saudáveis, ricos e nutritivos. É em alturas de crise que temos a percepção da relevância de determinados setores, e neste contexto, o setor primário, reafirma uma vez mais a sua capacidade de resiliência e importância para a sociedade e para a economia.

A agricultura não parou e a poluição diminui

As discussões relacionadas com o ambiente ganharam grande destaque nos meios de comunicação social. Este é um tema sensível que nos afeta a todos, porque a natureza está na origem de uma sociedade saudável, equitativa e bem sucedida. Nos últimos meses intensificou-se o ataque à agricultura, nomeadamente à pecuária, por ser considerada como a principal causa da poluição. Sabemos que a agricultura, assim como todas as atividades humanas, gera poluição, mas como a ciência já afirmava, a pecuária não tem tanto impacto na poluição como defendia até então a opinião pública. Aliás, a agricultura é o único setor de atividade que retém o CO₂, pois com a fotossíntese as plantas captam o dióxido de carbono e libertam o oxigénio. Sabemos que o ambiente e a agricultura andam de mãos dadas e têm sido desenvolvidos esforços para que os agricultores se tornem mais «ecológicos» e cultivem a terra de forma sustentá-

vel. A agricultura sustentável pressupõe uma utilização sensata dos recursos naturais e é essencial para a produção alimentar e a nossa qualidade de vida. Ser agricultor é alimentar o mundo, é cuidar do ambiente, cuidar do território, manter a economia viva e fixar as populações.

O Agricultor

*Pode haver quem reine
sobre a terra e o mar
Nobre e altivo na sua forma de estar
Tal é o soldado que cavalga
e com orgulho defende
Ou o marinheiro que navega
em mares que não entende
Mas isso ou aquilo, ou tudo que foi,
ou possa vir a ser
É o agricultor que lhes dá de comer*

*O escritor pensa
O poeta canta
O artesão fabrica maravilhas
que nos espanta
O médico cura
O advogado defende
O mineiro procura o ouro que lhe rende
Mas é o agricultor que lhes dá de comer*

*O comerciante pode vender e comprar
O professor pode habilmente ensinar
E os homens deambular
por entre dias atarefados
Ou vagar com a graça
dos mais relaxados
Não importa, tanto rei como pedinte
Mas isso ou aquilo, ou tudo o que foi,
ou possa vir a ser
É o agricultor que lhes dá de comer*

*A profissão de agricultor é de alto valor
Porque ele é parceiro do céu,
da terra e de todo o ser
Negociando com o sol, a chuva,
o frio e o calor
Pelos que partiram, ou por aqueles
que estão por nascer
Pois daquilo que ganha,
nenhum homem fica a perder
É o agricultor que lhes dá de comer*

*Deus abençoa o homem que semeia
o trigo
Que nos cria o leite, a carne e a fruta
Que a sua bolsa nunca fique devoluta
Que o seu coração seja justo,
para nosso abrigo
Que o seu gado e milho
possam sempre florir
Pois, abençoadas a semente
que das suas mãos deixou cair
Por isso ou aquilo, ou todo ou que foi,
ou possa vir a ser
É o agricultor que a todos
tem de dar de comer.*

Tradução adaptada
do poema de Emélia Barr. "The Farmer",
por Álvaro Manuel Pacheco Teixeira,
2018 Ribeira Grande



Por um futuro mais saudável

Serviços

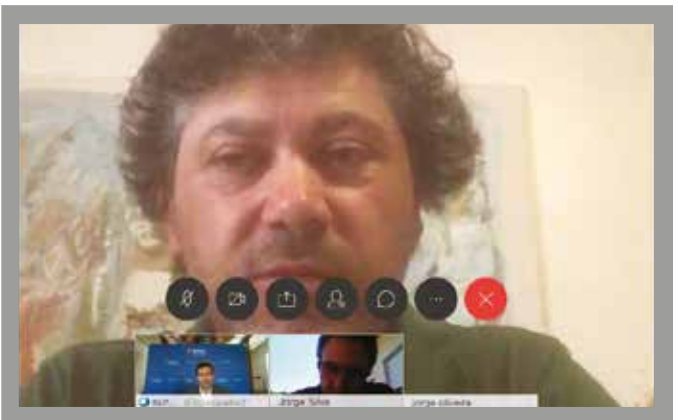
- Formulação personalizada
- Fabrico de núcleos e pré misturas
- Análises às forragens e matérias-primas
- Extrudidos
- Flocos
- Secagem de cereais



REUNIÃO DA APROLEP COM O SECRETÁRIO DE ESTADO DA AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO RURAL

A Direção da APROLEP reuniu-se no passado dia 16 de julho com o Senhor Secretário de Estado da Agricultura e do Desenvolvimento Rural, Eng^o Nuno Russo. A reunião decorreu em teleconferência, devido à pandemia de Covid-19.

Na reunião, muito produtiva, a APROLEP apresentou as preocupações e propostas dos produtores de leite sobre a evolução do preço do leite e da carne, a reforma da PAC, a taxa SIRCA, a instalação de jovens agricultores e a imagem da agricultura apresentada nos livros escolares.



SOLUÇÕES NUTRICIONAIS EFICIENTES

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

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



+351 253 098 465



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



Nutricer Lda

 **NUTRICER**
nutrição animal




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.

APROLEP CELEBROU DIA MUNDIAL DO LEITE COM CONCURSO FOTOGRÁFICO

Para assinalar o Dia Mundial do Leite, celebrado a 1 de Junho por iniciativa da FAO-Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação, a APROLEP organizou um concurso fotográfico sobre a produção, transformação ou consumo de leite.

As fotos concorrentes foram publicadas na página de Facebook da APROLEP, saindo vencedora a foto que obteve mais “gostos”. Obrigado a todos os que participaram, a todos os que produzem, transformam, comercializam e consomem o leite!



Flípe Carneiro venceu com esta foto o concurso organizado pela APROLEP para celebrar o Dia Mundial do Leite



JUNTOS VAMOS MAIS LONGE



Entrega do cabaz de queijos ao casal vencedor do concurso fotográfico do Dia Mundial do Leite. A seleção dos queijos ficou a cargo da Maria João Oliveira da empresa DosQueijos



Fotos a concurso, enviadas por Ana Silva (esq.) e Pedro Cunha (dir.)



Foto a concurso enviada por Amélia Ribeiro



Foto a concurso enviada por Ana Lúcia Viana



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

Nutrição de precisão

PARCERIAS QUE ALIMENTAM VALOR

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



Fotos a concurso, enviadas por Pedro Azevedo (esq.) e Isabel Valente (dir.)



Fotos de Sérgio Moninhas (esq) e Valquiria Leite (direita)

As celebrações do Dia Mundial do Leite envolveram 104 países e significaram um total de 840 milhões de referências ao leite nas redes sociais a nível mundial!



Duas das fotos do concurso da APROLEP foram escolhidas para o relatório final da FAO sobre o Dia Mundial do Leite: <https://world-milkday.org/reports/174-world-milk-day-2020-final-report/file>

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

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

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



TechMix
REDEFINING HYDRATION

Y MCP Vitall
bolus
by TechMix



www.genetica21.pt
info@genetica21.pt



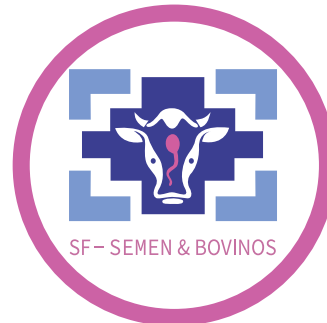
+351 252 376 010
936 779 192
938 111 263

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



ANTI-INSECT

Blocos minerais repelente de insectos



STgenetics

aberekin



www.farmopecuaria.pt



fradelos@farmopecuaria.pt

APROLEP ASSINALOU 10 ANOS A DEFENDER O LEITE PORTUGUÊS



Um brinde com leite ao 10º Aniversário da APROLEP



Almoço debate em Barcelos



Diretora Regional de Agricultura do Norte, Eng^a Carla Alves

A APROLEP organizou um almoço-debate em Vila Seca, Barcelos, no dia em que assinalou 10 anos de intensa atividade. Fundada em 4 de Março de 2010, a APROLEP nasceu com o objetivo de “lutar de forma consistente e organizada por um preço justo para o leite português”.

Na parte da manhã, realizou-se a Assembleia Geral onde foi aprovado o relatório de atividades e contas de 2019.

Após o almoço, decorreu um debate com dois temas importantes: “O Futuro da PAC e a produção de Leite”, pelo Eng. Eduardo Diniz, Diretor do Gabinete de Planeamento e Políticas do Ministério da Agricultura. Estando numa fase crucial a negociação do orçamento comunitário e a definição das políticas para os próximos anos, é importante os agricultores e produtores de leite serem informados e escutados, de modo a participarem nas decisões que vão condicionar a sua atividade. Os agri-

cultores venceram o desafio de abastecer a Europa com segurança alimentar e podem também dar um contributo positivo para os atuais desafios, nomeadamente as alterações climáticas, através da redução de emissões de metano e sequestro de carbono no solo, através do aumento progressivo da matéria orgânica e do desenvolvimento da agricultura de precisão.

A água, fundamental para a agricultura, também tem de ser usada com as mais modernas técnicas e tecnologias de rega. Para abordar o tema “Economia de água na rega do milho” esteve presente o Eng^o Marco Malta da Magos Irrigation Systems.

Em dia de aniversário foi distribuída mais uma edição da Revista “Produtores de Leite”, editada pela APROLEP. Segundo Jorge Oliveira, Presidente da Associação, «é tempo de agradecer a todos os que ajudaram a APROLEP a nascer e crescer. Agradecer aos que estiveram connosco nas vacarias e na rua, à porta dos supermercados, da indústria e do poder político. Aos políticos que nos receberam e defenderam os nossos interesses. Agradecer aos voluntários que trabalharam e às empresas que patrocinam as nossas atividades. Não podemos parar. O preço do leite mantém-se abaixo da média



Eng. Marco Malta, técnico da Magos Irrigation Systems, falou sobre «Economia de água na rega do milho»



Eng. Eduardo Diniz, Diretor do GPP, falou sobre «O Futuro da PAC e a produção de Leite»

comunitária e dos custos de produção. O leite é atacado como alimento, as vacas são atacadas por causa do ambiente e nós somos acusados de maltratar as vacas, tudo isto com base em informação distorcida». Sob o slogan “Juntos somos mais fortes”, os produtores de leite lutam “pelo futuro do leite português” associados aos agricultores de toda a Europa através do European Milk Board – Conselho Europeu do Leite.

O almoço foi encerrado com a intervenção da Eng^a Carla Alves, Diretora Regional de Agricultura do Norte, que deixou ou palavra de estímulo e confiança no futuro do setor.

**NUTRIÇÃO E
SAÚDE ANIMAL**

DIN 
GRUPE CCPA

A nossa experiência, a sua eficiência

Inovação

**PRÉ-MISTURAS
DE VITAMINAS E
MINERAIS**

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**

**LABORATÓRIO
ACREDITADO**

**Formulação e
Apoio Técnico**

**Investigação e
Desenvolvimento**

**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

VIAGEM ANUAL DA APROLEP – VISITA À ILHA TERCEIRA

“Quem quer conhecer, deve passear ou ler!” Na APROLEP estamos conscientes da importância que tem para os nossos sócios conhecer novas realidades, dinâmicas e formas de trabalhar. Pretendemos fomentar o conhecimento, desenvolvimento e opinião crítica de todos aqueles que se associam à APROLEP. Foi com este objetivo que escolhemos a ilha Terceira como destino da nossa viagem anual e o feedback dos participantes não podia ter sido mais positivo.

Marco Silva

«Gostei muito de participar nesta viagem. Gostei do grupo! Tivemos oportunidade de conhecer vários produtores e empresas, ver os diferentes métodos de produção da ilha, ver as vaquinhas em fila pelo caminho para irem para a parcela! Temos inúmeras ideias que podemos retirar da viagem. A Quinta dos Açores é uma verdadeira inspiração pelos produtos que transforma e pelos desafios que enfrenta! O produtor de leite biológico também nos dá lições, quando nos

diz que prefere produzir naquele sistema recebendo mais 10 cêntimos! Conhecemos uma casa agrícola com 160 animais, com alta tecnologia, e no lado oposto pessoal a fazer ordenha com as máquinas móveis. É incrível a diversidade em tão pouca área! Valeu a pena!»



AMBR LadyAngus Cooperativa Agrícola

COREN

Na vanguarda da inovação
**LÍDER NA PRODUÇÃO
DE RAÇÕES ECOLÓGICAS!**

RAÇÃO ECOLÓGICA PARA TODAS AS ESPÉCIES

Gama de produtos para todas as fases dos Bovinos

- DESMAME (Eco Arranque Terneros)
- CRESCIMENTO (Eco Crescimento Terneros)
- ENGORDA (Eco Cebo Terneros)
- RECRIA DE FUTURAS REPRODUTORAS (Eco Novilhas)
- VACAS E TOUROS EM MANUTENÇÃO E PRODUÇÃO (Eco Vaca 1, Eco Vaca 2)



- ✓ Alto Valor Nutritivo
- ✓ Vitamina E
- ✓ Leveduras
- ✓ Antioxidantes Naturais



www.coren.es

COREN Agroindustrial SAU
C/ 4 Polígono San Ciprian
32900 San Ciprian de Viñas – Ourense
ESPAÑA

Sumicor
Telefone: 252 647 015
sumicor@sumicor.pt



Henrique Oliveira

«Eu gostei muito de conhecer a Terceira. Tem sítios lindos, paisagens de cortar a respiração. Gostei muito da

visita à Quinta dos Açores, com restaurante, gelataria e um pequeno mercado. Vimos uma criação de Angus em pastagem, passámos por miradouros com vistas

Abre a porta às novas oportunidades.

CA Empreendedores

Dá uma oportunidade à tua ideia de negócio. Estamos cá para te apoiar. O teu momento é agora.

PUBLICIDADE 07/2020

fantásticas, como a Serra do Cume e o miradouro da Praia da Vitória. Vimos piscinas de água salgada, visitamos o monte Brasil, a Fortaleza de São João Batista, e o Algar do Carvão, o único vulcão vazio a poder ser visitado na Europa. A comida, muito boa e muito bem confeccionada. Realço a carne maturada do restaurante da associação da Terceira. O grupo era grande, mas pessoas espetaculares e divertidas. Um agradecimento especial à organização por esta viagem».

Ana Margarida Mariz

«A ilha Terceira foi uma agradável surpresa. Para além de paisagens idílicas, é uma ilha habitada por pessoas com garra, empreendedoras e visionárias. Tivemos o prazer de visitar zonas turísticas, restaurantes típicos e várias empresas ligadas ao setor agrícola e de tirar ideias para o futuro, quem sabe! O grupo era fantástico, com pessoas divertidas e bem-dispostas. Quero agradecer à organização pela viagem».



Grutas do Natal



Praia da Vitória



ACTIVA A DIFERENÇA DKC6181

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

Essa é a diferença DEKALB

#DiferençaDEKALB

www.dekalb.pt



DEKALB Portugal @DEKALB_Iberia

De acordo com um estudo de campo, 28% das vacas sofre de cetose subclínica, com a conseqüente redução da quantidade e qualidade do leite produzido^{1,2,3}

Menos cetose. Mais leite^{4,5}

A medição de BHBA em amostras de **Contraste Leiteiro**, permite aferir os resultados do manejo dos problemas metabólicos e da cetose.^{4,5}



Também pode utilizar o Keto-Test para implementar um programa de monitorização da cetose na sua própria exploração.

RECARREGA ENERGIA

A cetose subclínica é uma doença metabólica subtil, que tem conseqüências negativas na produção de leite e na reprodução: **menos 411 litros de leite³ e uma redução de 20-50% na taxa de concepção à primeira inseminação⁶**. Como prevenir a cetose? Com os dados do **Contraste Leiteiro de BHBA^{4,5}**, ou com o **Keto-Test⁷** poderá monitorizar a cetose na sua exploração, e com o seu médico veterinário poderá definir o programa que melhor se adapte às suas necessidades. **A Elanco, com os seus produtos e serviços, ajuda-o a ter um período de transição com êxito: vacas saudáveis, mais produtivas e mais férteis.**

1. Bach A., Andreu C., 2016. «A field study about incidence, risk factors, and consequences of ketosis in dairy cattle». World Buiatrics Congress, Dublin, July 2016. | 2. Vanholder T. et al., 2015 "Risk factors for subclinical and clinical ketosis and association with production parameters in dairy cows in the Netherlands" J. Dairy Sci. 98 :880-888 | 3. Ospina P. et al. 2010. «Association between the proportion of sampled transition cows with increased nonesterified fatty acids and β -hydroxybutyrate and disease incidence, pregnancy rate, and milk production at the herd level" J. Dairy Sci. 93 :3595-3601 | 4. Viña C. et al., 2017. "Study on some risk factors and effects of bovine ketosis on dairy cows from the Galicia region (Spain)" Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition 101 (2017) 835-845. | 5. Guadagnini et al., 2019 Prevalence and risk factors associated with ketosis detected in dhi control samples in catalonia. XXIV Congreso Internacional Anembe de Medicina Bovina Sevilla 22 Mayo 2019. | 6. Walsh R. B. et al., 2007. "The Effect of Subclinical Ketosis in Early Lactation on Reproductive Performance of Postpartum Dairy Cows". J. Dairy Sci. 90:2788-2796. | 7. Carrier J. Et al., 2004 "Evaluation and Use of Three Cowside Tests for Detection of Subclinical Ketosis in Early Postpartum Cows" Journal of Dairy Science Vol. 87, No. 11, 2004.

Keto-test tem o número de registo AV: 348/00/12PUVPT.

Keto-Test, Elanco e a barra diagonal são marcas registadas de Elanco ou suas filiais.
©2020 Elanco Animal Health, Inc. ou suas afiliadas. PM-PT-19-0135 v1.0

Elanco



| Back to Basic

LEITE É VIDA

Vivemos tempos novos, diferentes que nos obrigam a um reajuste e readaptação. Se a 5 de Março organizamos um workshop, em Barcelos, com 130 crianças no colégio Menino Deus, que foi emitido no programa da RTP2 “Faça Chuva, Faça Sol”, com a COVID 19 a situação alterou-se e as atividades programadas ficaram em standby.

Durante o período de confinamento elaboramos um vídeo a apelar ao consumo de lácteos.

Este Verão organizamos dois workshops, um no ATL de Laúndos, com 10 crianças, e outro no Back to Basic, em Argoncilhe, Santa Maria da Feira.

Além dos workshops, ambos os grupos visitam vacarias, o ATL de Laúndos visitou a Sociedade Agrícola Alves da Costa Lda, sediada na mesma freguesia, e o grupo Back to Basic visitou a Agropecuária Pinheiro e Filhos Lda.

O objetivo é o mesmo: comunicar agricultura, dar a conhecer o trabalho de todos os que se dedicam à produção de leite e aproximar as crianças da nossa realidade. A vantagem de trabalhar com grupos mais pequenos é a possibilidade de cada criança confeccionar o seu próprio queijo e poder levar para casa para degustar em família.

 JOHN DEERE

 TORRE MARCO, S.A.



**ENFARDADEIRA COMBINADA
JOHN DEERE C441R**

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



| ATL de Laúndos

SISTEMA DE COOLING PARA VACARIAS

A Magos Irrigation Systems propõe um sistema de cooling inovador para vacarias, baseado no recurso mais puro e mais à mão do agricultor: a água.

O calor extremo pode ocasionar uma redução da produção de leite até 25%, devido ao stress térmico a que as vacas estão sujeitas. Manter o estábulo fresco é sinónimo de cuidar do bem-estar dos animais, salvaguardando a produtividade da exploração leiteira. O sistema de cooling desenvolvido pela Magos Irrigation



Systems, à base de nebulizadores, é ecológico, porque requer um reduzido caudal de água e um baixo consumo de energia. É uma solução adaptável a qualquer vacaria e compatível com qualquer fonte de abastecimento de água. É acessível, pelo reduzido investimento inicial necessário (disponível a partir de 500€, excluindo montagem do sistema), e de fácil instalação.



Do ponto de vista do bem-estar, saúde e produtividade das vacas apresenta diversas vantagens:

- Não molha os animais, reduzindo a probabilidade de desenvolvimento de pneumonias e outras doenças.
 - Não molha o piso da vacaria, reduzindo a probabilidade de lesões dos animais.
 - Fomenta a deslocação dos animais das camas para a manjedoura.
 - Toda a linha das manjedouras fica arrefecida, evitando a competição por um lugar.
 - Proporciona condições mais adequadas para os animais se alimentarem durante as horas de maior calor.
- Em suma, o stress térmico das vacas é reduzido, a ida à manjedoura é estimulada pela procura da frescura proporcionada pela neblina de água e a produtividade dos animais é mantida.



NA RAIZ DO SEU NEGÓCIO



Rega gota a gota
“MELHOR RENDIMENTO, POUPANÇA DE ENERGIA E ÁGUA”

WWW.MAGOS.PT

MARKETING@MAGOS.PT

SEDE SALVATERRA DE MAGOS

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

PRODUTORES DE LEITE RECLAMAM PROGRAMA DE REDUÇÃO VOLUNTÁRIA DA PRODUÇÃO

A APROLEP afirmou toda a sua solidariedade e apoio aos produtores europeus de leite que se manifestam em vários países da Europa, no dia 7 de Maio, coordenados pelo EMB-European Milk Board, propondo um programa de redução voluntária da produção de leite a nível europeu, face à redução do consumo de produtos lácteos provocada pela pandemia da Covid19 e às dificuldades de exportação.

É nosso dever alertar que esta situação pode ser ainda mais grave para os produtores de leite portugueses, porque ocorre depois de 10 anos com o preço do leite ao produtor sempre abaixo da média comunitária. De acordo com os dados disponíveis relativos a Fevereiro e Março de 2020, os produtores de leite nacionais tiveram o pior preço entre os 27 Estados-membros da Europa, com 0,304 €/kg, 4 cêntimos abaixo da média comunitária. Para agravar este contexto difícil algumas centenas de produtores portugueses, no continente e nos Açores, foram já notificados por vários compradores sobre descida do preço do leite, face à dificuldade em dar escoamento

a produtos de valor acrescentado, nomeadamente, queijo, que deixou de ser vendido na restauração. As medidas recentemente anunciadas pela União Europeia de apoio à armazenagem privada de queijo ou leite em pó são claramente insuficientes, porque se está apenas a empurrar o problema para a frente, sem resolver os atuais desequilíbrios entre oferta e procura a nível europeu. Nem o armazenamento privado, nem a intervenção impedem a superprodução, armazenam apenas excedentes que poderão afetar ainda mais negativamente o mercado português. No contexto excecionalmente dramático desta pande-

Como escapar ao stress térmico?

CYCLONE 360
PACK FRESCURA
AQUASTAR

CYCLONE 360
ACTIVO ACIMA



ACTIVO ABAIXO
AQUASTAR ULTIMATE

DEDICAMPO
COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS AGRO-PECUÁRIOS, LDA.
Rua do Gorgolito, 62 4570-472 Rates - Póvoa de Varzim - Portugal
Tlf.: 252 957 776 | geral@dedicampo.pt | facebook.com/dedicampolda

mia, nós APROLEP esperamos que o Governo português defenda, perante a União Europeia, a redução voluntária da produção apresentada pelo EMB-European Milk Board, em que os produtores que produzem menos na situação atual do que no mesmo período do ano passado receberiam um bónus por litro de leite não produzido. Este programa já foi brevemente implementado com sucesso em resposta à crise dos laticínios em 2016.

Renovamos o apelo à escolha de produtos lácteos nacionais por parte dos consumidores portugueses, bem como à solidariedade e partilha de esforços da indústria e distribuição, para que a crise económica do setor lácteo não seja apenas assumida pelos produtores.

OBS.: Nota de imprensa divulgada pela APROLEP a 7 de Maio de 2020.



Protestos de produtores de leite em Portugal, Lituânia, Alemanha e Luxemburgo contra a decisão da CE de apoiar a armazenagem privada de leite em pó e queijo, considerada claramente insuficiente perante a crise que atinge o setor do leite na UE

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

ESCORRÊNCIA – QUE FATORES TORNAM UMA PARCELA MAIS VULNERÁVEL?

Por: Equipa Técnica da Syngenta

Grande parte da superfície do solo está exposta às condições climáticas e, portanto, ao risco de degradação, sobretudo provocado pela escorrência e pela erosão. Esta degradação pode afetar diretamente a rentabilidade das explorações agrícolas e o meio ambiente.

A perda de solo por erosão é provocada pela escorrência. Quando as gotas da chuva ou da água de rega por aspersão caem sobre o solo nudo (ou mobilizado), este desintegra-se em pequenas partículas que são arrastadas pela lâmina de água da escorrência, acabando por se depositar nas zonas baixas dos terrenos declivosos ou terminando como material em suspensão nos rios e ribeiros.

A escorrência pode ter um enorme impacto na rentabilidade das explorações agrícolas: perde-se a camada mais fértil do solo, perde-se parte dos herbicidas e dos fertilizantes aplicados, gerando um impacto direto no controlo das infestantes e na nutrição das plantas.

Quando se acumulam pequenos fluxos de água da escorrência no solo, sobretudo nas partes baixas dos terrenos agrícolas, ocorre o que se denomina de concentração da escorrência. Este fluxo concentrado é facilmente identificável pelos fossos que forma e está associado a um elevado grau de erosão do solo.

A perda de solo por escorrência tem, portanto, consequências económicas com perdas que podem chegar a 5-10 % do rendimento nas culturas extensivas e tem também consequências ambientais resultantes da contaminação dos cursos de água.

Por isso, perceber como se gera a escorrência na nossa parcela vai ajudar-nos a controlar este fenómeno.

Há 3 aspetos essenciais que fazem com que uma parcela seja mais ou menos sensível à escorrência:



| Conhecer bem a sua parcela pode ajudar a reduzir a escorrência e a erosão em 75%

1. O tipo de solo da parcela – Solos mais arenosos têm maior capacidade de infiltração, portanto, não apresentam tanto risco de escorrência. Já os solos argilosos, mais pesados, têm baixa capacidade de infiltração da água, atingindo rapidamente o ponto de saturação, o que aumenta o risco de escorrência.

2. A inclinação da parcela – Isto é pura lógica, quanto maior a inclinação da parcela, maior a escorrência.

3. O estado da camada superficial do solo – Uma camada de solo compactada pode impedir a infiltração da água, provocando a saturação e facilitando a escorrência.

Os dois primeiros fatores são próprios de cada parcela, conhecê-los vai ajudar-nos a estabelecer certas práticas que podem ajudar a reduzir a escorrência e a erosão até 75%. Desta forma estaremos a contribuir para conservar a parte mais fértil do solo, mantendo os fertilizantes disponíveis para as plantas e preservando a eficácia dos herbicidas no controlo das infestantes que competem com a cultura por água e nutrientes.

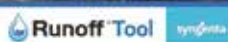
A Syngenta desenvolveu uma aplicação (APP) que ajuda os agricultores a identificar o potencial de escorrência das suas parcelas, de forma muito fácil e intuitiva. Esta ferramenta inovadora também permite obter conselhos de boas práticas para reduzir a escorrência nas parcelas e com isso melhorar a rentabilidade das mesmas. A APP “Runoff Toll” já está traduzida em cinco idiomas e muito em breve estará também disponível em Português. Por enquanto, pode consultar a versão em Espanhol aqui: <https://ui.apps.deaw-1.syngenta-digitalapps.com/>

Reduza a escorrência na sua parcela

Otimize a aplicação de produtos fitofarmacêuticos e mantenha o solo e a água na sua parcela.



Saiba mais



DECISÕES EM SEMENTEIRAS TARDIAS

Por: Pedro Martins – Syngenta Portugal

O atraso da sementeira do milho representa, para todos os que lidam com a cultura, uma dor de cabeça. Uma das decisões importantes que o produtor enfrenta é se deverá mudar a variedade que inicialmente tinha preconizado. As preocupações são essencialmente se uma variedade de ciclo mais longo não será afectada pelas geadas do Outono antes de completar a maturação fisiológica tendo como consequência uma quebra no rendimento, o risco de uma maior humidade do grão à colheita e o aumento do custo inerente à secagem do grão. Relativamente à silagem, o receio são às primeiras chuvas do Outono e o seu impacto na colheita.

De acordo com ensaios realizados pelas Universidades de Ohio e Purdue, os híbridos têm a capacidade de ajustar o seu desenvolvimento quando semeados mais tarde, necessitando de menos temperatura acumulada para atingir a maturação. Alguns dados interessantes desses ensaios foram, que os híbridos (FAO 400, 500 e 600) quando semeados mais tarde, encurtaram o período até a floração, ou seja, diminuíram o seu período vegetativo. Os híbridos tiveram desde a sementeira até à emissão das sedas, 75 dias em data de sementeira precoce, 66 em data de sementeira média e 61 em sementeira tardia. Outro dado observado foi que todos os híbridos aumentaram o número de dias entre as emissões das sedas e a maturação fisiológica (63,66 e 68 para sem. precoce, média e tardia). Em terceiro lugar observou-se que os híbridos alteram mais o período vegetativo do que o reprodutivo, sendo a diferença entre a sementeira mais precoce e tardia cerca de 9 dias durante todo o ciclo da planta.

Estes dados, contradizem a ideia comum que em sementeiras mais tardias é “obrigatório” trocar para uma

variedade de ciclo mais curto (em muitos casos, sem as características importantes para a região). É importante não esquecer, que a data de sementeira é apenas um dos factores que influenciam o rendimento da cultura, e que apesar de sementeiras precoces favorecerem um aumento do rendimento, **uma sementeira tardia por si só, não é garantia de rendimentos inferiores.**

No Entre Douro e Minho, geralmente as sementeiras executam-se durante o mês de Maio e a colheita entre o final de Setembro e o início de Outubro. No quadro abaixo, podemos observar a média dos rendimentos para ciclos FAO 500 e 600 nos ensaios realizados de 2017 a 2019.

Obviamente que as condicionantes da nossa região (principalmente tamanho e número de parcelas) dificultam um planeamento da colheita na altura ideal, mas mesmo assim, penso que será possível melhorar. Sabendo que nas condições ideais, o máximo valor nutritivo da silagem se obtém entre 34 e 38% (sem e com quebra do grão) de matéria seca, principalmente nos ciclos mais longos, a colheita poderia ser atrasada cerca de 5/6 dias (acumulação do amido pode ser cerca de 0.5%/dia) de modo a usufruir de todo o potencial que estes híbridos podem oferecer.

Ensaio Silagem 2017-2019 (12 ensaios)

Ciclos	Rend. Verde (ton/ha)	% M.S	Rend. M.S (ton/ha)	% Amido
FAO 500	69 690	37.6	26 203	35.1
FAO 600	81 499	34.2	27 873	33.1

Data de sementeira entre 1 e 18 de Maio. Data de colheita entre 27 de Setembro e 10 de Outubro

Já conheces a **renovada genética** dos milhos da **Syngenta**?

Atreve-te a ultrapassar os limites com:

✓ **SY Gladius**
FAO 600 Powercell

NOVO
✓ **SY Maximais 7II**
FAO 600
O primeiro a chegar!!

✓ **SY Fuerza**
FAO 600 Artesian

✓ **SY Bilbao**
FAO 400 Artesian

Sementes

syngenta®

Porquê esperar para alimentar com novas silagens?

Sabe-se de há muito, que idealmente, devemos esperar pelo final do ano para abrir os primeiros silos da campanha. É do conhecimento empírico de produtores de leite e nutricionistas. Mas qual a explicação científica para isto acontecer?

A culpa é do amido

Começa com a fisiologia do grão de milho e as variações nas taxas de digestão do amido (geralmente identificadas pelo termo matemático Kd). É por isso que administrar aos animais silagem de erva recentes não é um motivo de preocupação. A digestão gira em torno do amido e não da fibra e, no caso das silagens de leguminosas e gramíneas estas são essencialmente desprovidas de amido.

A anatomia do endosperma do grão de milho é composta por partícula de amido revestidas por proteína Zein. As concentrações de proteína aumentam à medida que o grão matura e em ponto negro atingimos a sua máxima concentração. A Mãe Natureza está preocupada com a próxima geração e criou essas proteínas de armazenamento com a capacidade de repelir a água para

evitar a hidratação prematura do amido que poderia, por sua vez, interferir na germinação. O grão não foi pensado para alimentar vacas, tornando-se esta característica um desafio para a digestão do amido. No entanto, ao longo do período de fermentação da silagem, a atividade microbiana e a ação dos ácidos de fermentação solubilizam gradualmente essas proteínas, libertando as partículas de amido para uma mais fácil digestão pela flora ruminal. É por este motivo que silagem de milho e pastone têm mais energia e disponibilidade ruminal que o mesmo híbrido enquanto grão seco. Quando os grãos de milho das silagens e pastone iniciam o processo de fermentação, começam a sofrer alterações rápidas principalmente nos 2 a 3 primeiros meses de armazenamento.

Existe uma quantidade significativa de estudos que mostram que as variações rápidas neste primeiro período em silagens de milho, no entanto, após os 5 meses de fermentação aparentemente o aumento de digestibilidade estabiliza mantendo-se num planalto. Já no caso do pastone é diferente, a digestibilidade continua a aumentar

ao longo de 1 ano. Esta diferença resultará provavelmente das maturações distintas do grão no momento da colheita, mas também da fermentação que, no caso da silagem, é mais intensa que no pastone.

Se os seus stocks de silagem assim o permitirem, deverá aguardar no mínimo 2 a 3 meses após o fecho do silo para começar a alimentar os seus animais com a nova silagem, reduzindo assim as alterações significativas que alteram a consistência da dieta.

É importante não ser esquecido que a digestibilidade do amido no silo continua a aumentar, mesmo após os 2-3 primeiros meses, aumentando em cerca de 2% ao mês, sendo particularmente relevante no caso do pastone. Muitas das "acidoses de primavera" e depressão da gordura no leite são explicadas com esta variação na digestibilidade que muitas vezes não é tida em consideração.

Corteva Agriscience, S.A.



Rapid React®

A mais avançada Tecnologia da Estabilidade Aeróbica

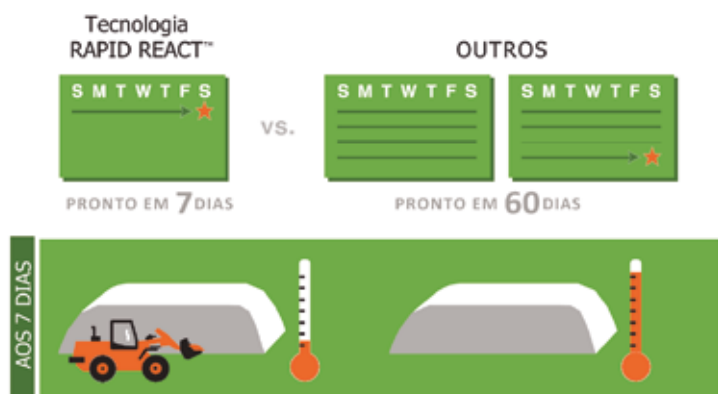
- **Atinge a estabilidade aeróbica rapidamente.**
- **Aumenta a qualidade do alimento.**

Os inoculantes **Pioneer® 11C33, 11G22 e 11B91** com a Tecnologia da Estabilidade Aeróbica* **Rapid React™** são o novo avanço da Pioneer. Esta inovação permite ter um alimento estável em apenas 7 dias. E, à semelhança de todos os inoculantes Pioneer, ajuda-o a aumentar o valor das forragens produzidas na sua exploração.

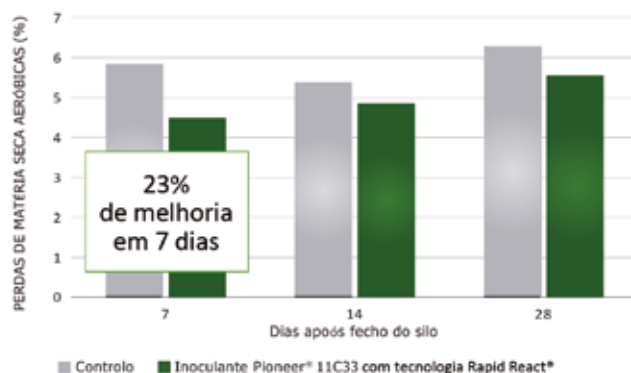
A trabalhar para si.

Permitem-lhe obter a estabilidade aeróbica mais cedo de maneira a garantir consistência e acesso mais rápido ao novo alimento, aumentando a flexibilidade na gestão dos recursos alimentares da exploração.

TECNOLOGIA DA ESTABILIDADE AERÓBICA RAPID REACT™



PERDAS DE MATÉRIA SECA AERÓBICAS INOCULANTE PIONEER 11C33 COM A NOVA TECNOLOGIA DA ESTABILIDADE AERÓBICA RAPID REACT* 9 ENSAIOS DE SSILAGEM DE MILHO



Contacte com o seu Técnico Pioneer para mais informações ou consulte: pioneer.com/rapidreact.

A IMPORTÂNCIA DO MANEIO ALIMENTAR NA CRIA E NA RECRIA: O FUTURO DA PRODUÇÃO!

Por: Alice Moreira e Olga Oliveira
Eng.^{as} Zootécnicas, Gestoras de Cliente da Sojagado

O período de recria é a fase produtiva a que, normalmente, se atribui menor importância. No entanto, é neste período que existe o desenvolvimento físico e fisiológico da futura vaca leiteira, com uma longevidade e produtividade desejadas.

O principal objetivo da criação de novilhas passa pela reposição de efetivo, sendo este um dos pontos chaves para o sucesso de uma exploração: com bons animais consegue-se baixar o custo do investimento, por um lado, e otimiza-se os níveis produtivos por outro. Estes objetivos só podem ser alcançados através de um bom manejo e uma alimentação adequada, de forma a manter os níveis de crescimento e desenvolvimento elevados.

É possível agrupar a vida de uma novilha conforme as diferentes necessidades, de maneira, a potenciar uma vaca leiteira sã e produtiva, podendo considerar as seguintes fases:

Fase Inicial (0-3 meses): Aleitamento

A primeira toma do colostro é muito importante para um desenvolvimento saudável do vitelo, sendo essen-

cial garantir que seja efetuada nas primeiras horas após nascimento. É também importante que o colostro utilizado seja de qualidade, pois este não é, apenas, um alimento nutritivo, é também a primeira “vacina natural do vitelo”, sendo responsável pelo fornecimento dos anticorpos, que permitirão a defesa do animal. O vitelo deverá ingerir nas primeiras horas após o nascimento (4-6 horas) 2 a 3 litros de colostro, pois, nesta fase, a capacidade de absorção é maior, começando a diminuir progressivamente, podendo considerar-se baixa após 24 horas. O ideal seria o vitelo conseguir ingerir 4 litros nas primeiras 12 horas. Deve-se priorizar a utilização de colostro de múltiparas em detrimento de primíparas, assim como controlar a sua qualidade, através da análise com um clostrímetro.

A partir do terceiro dia, inicia-se uma nova fase na alimentação do vitelo, em que o colostro dá lugar ao leite de vaca ou leite de substituição, acompanhado de alimento sólido e água. O aleitamento artificial consiste no fornecimento de uma quantidade fixa de leite ou seu substituto, devendo este último ser administrado conforme as recomendações técnicas do produto, respei-



tando todos os procedimentos de higiene, de maneira a fornecer ao animal um alimento seguro.

A maioria das mortes nos vitelos ocorre quando estes têm menos de 1 ano de idade, principalmente no primeiro mês de vida, pois é nesta altura que se encontram mais vulneráveis a todo o tipo de enfermidade, destacando-se as enterites que são responsáveis por cerca de 75% das mortes (Radostits 2001).

O sistema digestivo, não se encontra totalmente desenvolvido nesta fase, funcionando como o de um animal monogástrico, pois o rúmen ainda se encontra muito subdesenvolvido, fisicamente e fisiologicamente, não sendo ainda funcional.

O fornecimento de alimentos sólidos fornece estímulo para o desenvolvimento ruminal, sendo que os alimentos grosseiros e fibrosos favorecem o aumento em tamanho e os produtos finais da digestão de carboidratos (concentrado) estimulam o crescimento das papilas ruminais, onde ocorre a absorção de nutrientes (Oliveira, 2012).

O “starter”, é o concentrado de elevada qualidade, oferecido aos vitelos nesta fase, devendo apresentar valores elevados de hidratos de carbono, facilmente fermentáveis, mas equilibrados ao nível da fibra digestível, para apoiar a fermentação necessária para um crescimento adequado do tecido ruminal.

Khan *et al.* (2011), demonstrou que vitelos alimentados com feno e “starter” durante o período de aleitamento tinham melhor desenvolvimento ruminal, em comparação com grupos em que apenas era fornecido “starter”. A mastigação e o fluxo de saliva, que o feno estimula, para o rúmen são vitais para a fermentação ruminal normal e são essenciais para manter os níveis ótimos de pH ruminal para a atividade microbiana (Khan *et al.* 2012).

Os vitelos, devido à sua maior propensão para desenvolver distúrbios digestivos (diarreia), devem ter sempre livre acesso à água para evitar a desidratação e para auxiliar a digestão de concentrados e forragens.

Para garantir um desmame sem perda de crescimento, deve-se começar a diminuir a quantidade de leite quando o consumo de concentrado atinge 1kg/starter/dia. Os vitelos deverão ser desmamados segundo critérios de peso e idade. Este costuma ocorrer antes do animal chegar aos 100 kg de peso vivo, com aproximadamente 3 meses de idade.

Fase de crescimento

Nesta fase, é bastante importante ter em atenção o espaço de acesso à manjedoura, de maneira que as vitelas tenham acesso fácil à forragem e ao granulado e evitar, assim, competição entre elas, pelo alimento, bem como pela água. A qualidade da forragem oferecida a estas fêmeas deve ser muito alta, de maneira a estimular a ingestão voluntária de matéria seca, o que vai levar a um crescimento mais harmonioso do animal.

A alimentação das novilhas deve ser formulada de acordo com as necessidades de cada fase, levando em consideração que as necessidades nutricionais se alteram com a proximidade da maturidade: animais mais jovens necessitam de alta proteína e alta energia, enquanto as dietas para novilhas mais velhas carecem de menos proteína e, proporcionalmente, mais energia. Exceção quando a novilha está gestante, em que as necessidades de proteína voltam a aumentar.

O manejo alimentar na fase de crescimento, pode ser dividido da seguinte forma:

1. Do desmame até aos 6 meses

O desenvolvimento ruminal leva relativamente pouco tempo a ocorrer (entre 4 e 6 meses) e é dependente da dieta e da gestão alimentar da novilha (Radostits 2001). Nesta idade, as novilhas apresentam uma elevada exigência nutricional, mas a capacidade ruminal ainda não atingiu o seu auge. Sendo assim, os alimentos concentrados devem ser incluídos na dieta para se obter maiores taxas de crescimento (Sousa 2009), devendo as novilhas ter à sua disposição uma quantidade máxima de 2,7kg de concentrado/animal/dia.

No que diz respeito a matéria seca, verifica-se um consumo preferencial do granulado em relação à forragem. A quantidade de forragem vai aumentando à medida que o animal cresce, passando esta a fazer grande parte da sua alimentação. A dieta nesta fase deverá ser numa razão de 50/50 de forragem e granulado, oferecendo um correto balanço nutricional. A utilização de forragem de boa qualidade, sempre disponível, potencia um aumento gradual da proporção forragem/granulado ingerido (Radostits 2001).

2. Dos 6 meses até à inseminação

Dos 6 meses até à 1ª IA as vitelas devem ingerir cerca de 5,0 kg de matéria seca por dia, com uma proporção de forragem/granulado de 67/33. Neste seguimento, com 12 meses de idade, devem ingerir a mesma quantidade de granulado e aumentar a quantidade total de matéria seca (7,3 a 8,2 kg), passando para um rácio forragem/granulado de 75/25. É importante ter atenção ao conteúdo proteico da ração dada às novilhas, pois défices de proteína das forragens podem causar atrasos de desenvolvimento, devendo ser compensados através do granulado. (Radostits 2001).

Fase de gestação (15-24 meses)

A proximidade do parto acarreta alterações, pois as necessidades nutricionais mudam constantemente, o programa alimentar, deve ser ajustado de forma a preparar



Alice Moreira e Olga Oliveira



uma transição entre gestação-parto-primeira lactação (Sousa 2009).

Deve-se presentear a novilha com uma alimentação balanceada, logo após um diagnóstico de gestação positivo. Nesta fase, é importante prover de forragem de boa qualidade, esta se colocada *ad libitum*, deve ser complementada, com 0,9 a 1,4kg de concentrado (Radostits 2001), num total de matéria seca de 9-10kg por animal (Sousa 2009). A silagem de milho também pode ser utilizada na dieta para as novilhas, no entanto as quantidades devem ser limitadas, de forma, a que os animais não aumentem a deposição de gordura (Sousa 2009).

No período em que a novilha está gestante existe um aumento linear nas exigências diárias de energia, proteína bruta (PB), cálcio (Ca) e fósforo (P) (Sousa 2009). A absorção de aminoácidos essenciais, provenientes da digestão de proteínas (proteína microbiana), é vital para a manutenção, reprodução, crescimento e lactação. Na formulação de rações para recria, o ponto mais importante a ter em conta é o balanceamento da energia e proteína, mas a quantidade de minerais, vitaminas e água fresca deverá ser contemplada (Radostits 2001). O período pré-parto tem um impacto direto no desenvolvimento pós-parto. Nesta fase, além das exigências de atividade reprodutiva serem elevadas, as necessidades nutricionais aumentam e o feto ocupa uma grande parte da cavidade abdominal, o que limita a capacidade de ingestão. Um a dois meses antes do parto, o programa de alimentação deverá ser modificado para preparar a novilha para o parto e para a primeira lactação, assim como, para a ingestão de altos consumos de matéria seca, o mais breve possível após o parto. Assim, deve ser fornecida uma forragem de boa qualidade, com bastante fibra e aumentar, de forma gradual, o consumo de concentrado (3 a 4 kg/vaca/dia) (Sousa 2009). Nesta última fase de gestação, o feto ganha metade do seu peso corporal e, em simultâneo, a prioridade para a utilização de nutrientes da dieta passa a ser o desenvolvi-

mento da cria, reforçando a importância de fornecer à novilha alimentação de excelente qualidade (Savastano, 2015).

Muitas vezes, as novilhas revelam um bom peso corporal, mas um mau desenvolvimento da estrutura óssea. Habitualmente, isto pode ocorrer devido a silagens de má qualidade, com baixo nível proteico, vitamínico e mineral. Para controlar o crescimento das novilhas devem-se utilizar sistemas informáticos, estes dados permitem prever o crescimento normal, assim como os seus desvios, o que contribui para um bom manejo de saúde e nutrição das novilhas (Radostits 2001).

Conclusões

A palavra-chave para o sucesso de uma lactação inicia-se com um bom sistema de criação, sendo este crucial na reposição de animais, de forma a conseguir uma maior eficiência produtiva. Este sistema deve assentar em 5 pontos essenciais: manejo nutricional, destacando o correto aporte e balanço de energia e proteína; condições de estabulação; desempenho reprodutivo; controlo de doenças; seleção genética (Radostits, 2001).

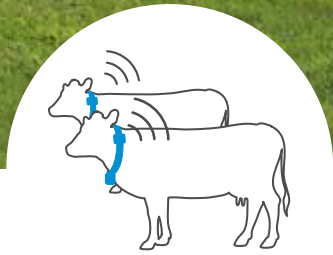
O sucesso deste programa, apenas é possível através da implementação de um sistema de recolha de dados para registo e posterior monitorização do mesmo. O compilar dos dados obtidos e os posteriores objetivos deverão ser o resultado da interação entre o produtor e o técnico.

Resumidamente, a fase de recria tem uma importância reforçada na garantia da produtividade futura de uma exploração leiteira, carecendo de reforço de cuidados e monitorização, desde o nascimento até ao parto.

Bibliografia

- Cruz FAO (2013) "Idade ao primeiro parto em bovinos leiteiros: efeitos na produção e reprodução".
- Khan MA, Weary DM, Vieira DM, von Keyserlingh MAG (2012) "postweaning performance of heifers fed starter with and without hay during the milk-feeding period" *Journal of Dairy Science* 95, 3970–3976;
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL (2001) *Nutrient requirements of dairy cattle*. 6.ed. National Academy Press, 381;
- Oliveira DE (2012) "MANEJO E CRIAÇÃO DE BEZERROS E NOVILHAS LEITEIRAS" Depto. Técnico Agroceres Nutrição Animal;
- Radostits O. M. (2001). *Herd health: food animal production medicine*. Philadelphia, Saunders;
- Savastano, S. A. A. L. Criação de Bezerros, Artigo Técnico. Disponível em: <http://www.infobibos.com/Artigos/2008_4/Bezerros/Index.htm>. Acesso em: 31 Março de 2020;
- Sousa BM (2009) "ALIMENTAÇÃO DA NOVILHA LEITEIRA" *Alimentação de Gado de Leite*, 68-96.

Precisão de Alto nível Afimilk num colar



AfiCollar

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



ANTÓNIO TORRES & MAIA, L.ª

Tel. 229 287 790 | www.atmaia.pt

COOLCARE® PROTEJA AS VACAS DO STRESS-TÉRMICO

Em Portugal, tal como em outros países onde a De Heus está presente (Índia, Vietname e a Polónia) é surpreendente o impacto negativo do stress térmico nas explorações. As consequências manifestam-se de forma imediata nos resultados produtivos e na fertilidade e prolongam-se muitas vezes ao longo dos meses seguintes. O impacto económico deste problema pode ser devastador para as explorações leiteiras.

O que é o Stress-térmico e quais as suas consequências

O stress térmico ocorre quando a vaca não consegue libertar-se do excesso de calor produzido. As vacas de alta produção geram muito calor corporal através do seu próprio metabolismo, por isso ao não conseguirem perder calor suficiente vão diminuir a produção de leite, para dessa forma reduzir a produção de calor. Mas os problemas não se limitam à menor produção de leite: o stress térmico provoca perda de condição corporal, redução das taxas de fertilidade, problemas de saúde e metabólicos (Figura 1).

O stress térmico é calculado em função da temperatura e da humidade na exploração agrícola, e a partir desses dois parâmetros encontra-se o Índice termo higrométrico (THI). O THI não é mais que uma equação para

avaliar o impacto do stress térmico nos animais. Para uma vaca de alta produção, o stress térmico inicia-se a uma temperatura média de 24 graus quando combinada com uma humidade superior de 30% ($THI \geq 68$). Quanto maior o THI, mais sofrem os animais (Figura 2). A extensão do stress térmico depende da capacidade de uma vaca baixar a sua temperatura corporal e de recuperar durante a noite. Essa é a razão pela qual para fazer um cálculo fiável do THI, deve levar em consideração a temperatura média diurna e noturna e não apenas a temperatura diurna.

Diferentes categorias de stress térmico são referidas na literatura, cada uma com suas expressões e consequências específicas. Pode avaliar-se a ocorrência de stress térmico nas vacas através da avaliação individual da taxa de respiração ou da temperatura dos animais. Na tabela 1 observamos as taxas de respiração e de temperatura rectal associadas aos diferentes níveis de stress térmico. Estas também estão ligadas ao nível de THI (exibido na figura 2).

A forma mais eficiente de reduzir o stress térmico é através da adaptação do manejo e da nutrição. As alterações no manejo são de grande importância para permitir a descida da temperatura corporal dos animais. Para isso, deve-se procurar garantir a existência de sombras,

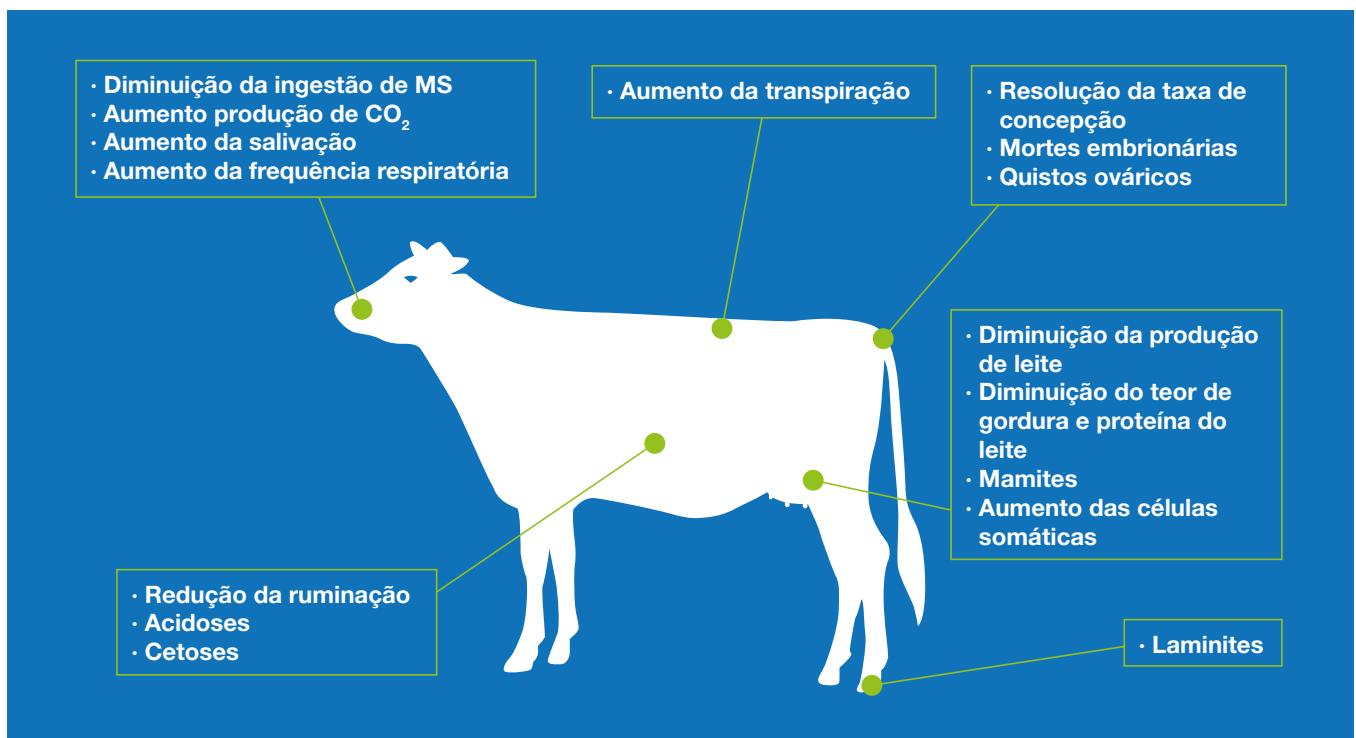


Figura 1 – Consequências do stress térmico em vacas leiteiras

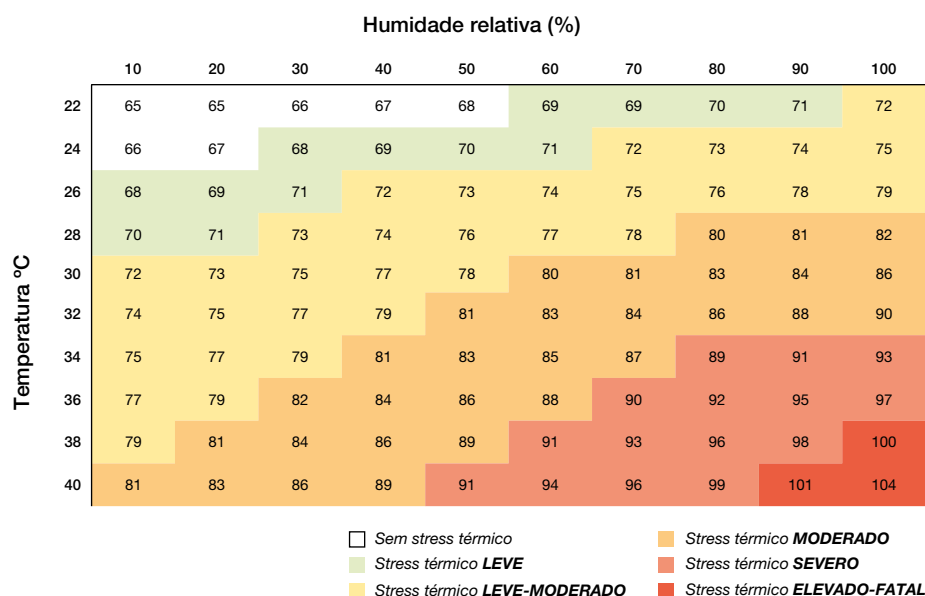


Figura 2 – Índice termo higrométrico (THI)

ventiladores e nebulizadores. O fornecimento de água fresca, em especial após a ordenha, bem como o manejo adequado dos alimentos e dos silos das forragens, são de grande importância. A nutrição é fundamental, por isso é importante utilizar todas as ferramentas nutricionais disponíveis para limitar os aspetos negativos do stress térmico. A utilização de buffers, o aumento da energia da dieta e o correto aporte de vitaminas e minerais essenciais são estratégias alimentares muito importantes. A ingestão de água e alimento pode ser estimulada através da utilização de aditivos especiais. Por último, o mecanismo natural de arrefecimento de animais pode ser melhorado pela expansão dos vasos sanguíneos, usando o poder natural dos reguladores térmicos bioativos.

A solução nutricional da De Heus

CoolCare é uma solução da De Heus para combater o stress térmico, tendo sido desenvolvido especificamente para o mercado português, com base nos conhecimentos e experiências globais da De Heus e nas especificidades do sector leiteiro português, procura constituir a oferta mais completa do mercado para

esta problemática. **CoolCare** constitui uma solução completa tendo na sua composição: tampões, adsorventes, minerais e vitaminas, conservantes e reguladores térmicos bioativos – onde são combinamos os fatores nutricionais mais importantes para ajudar as vacas de leite durante os períodos quentes e evitar ao máximo as quebras de rendimento e consequentes prejuízos financeiros. Também contém um conservante que mantém o TMR mais fresco, dessa forma evita o uso de outros produtos.

O conselho da De Heus é que

CoolCare seja usado apenas durante os períodos de stress térmico – períodos em que o THI é superior a 68 – e não durante todo o verão, para evitar custos desnecessários.

Vantagens da utilização do CoolCare

- Produção leite mais estável
- Maior ingestão de matéria seca
- TMR mais fresco
- Maior ingestão de água, animais mais hidratados
- Menor descida da gordura e proteína do leite
- Melhor taxa de concepção
- Menos acidoses
- Animais mais saudáveis e felizes

CoolCare surge como uma solução nutricional “completa” para ajudar os produtores de leite a combaterem o problema do calor nas suas explorações. Mas importa reforçar que, os melhores resultados obtêm-se quando, em conjunto com a solução nutricional, também se adotam as melhores práticas de manejo. Esta combinação única de manejo e nutrição vai ajudar a minimizar a quebra de resultados económicos das explorações e impulsionar o futuro dos produtores de leite em Portugal.

Categoria de stress térmico	Taxa de respiração (B/min)	Temperatura rectal (°C)
Leve	≥60	38.5
Leve-moderado	≥75	39
Moderado-severo	≥85	40
Severo	≥120	41
Fatal	X	X

Tabela 1 – Grau de stress térmico, relacionando a taxa de respiração e a temperatura rectal

30 ANOS A INOVAR EM MISTURAS BIODIVERSAS PRATENSES E FORRAGEIRAS

A insipiência dos sistemas pratenses e forrageiros existentes na altura foi o mote para o aparecimento da FERTIPRADO em 1990. A FERTIPRADO nasce com base em dois pilares fundamentais: as leguminosas e a biodiversidade.

O conceito de misturas biodiversas ricas em leguminosas resulta do trabalho de investigação que o Eng.º David Crespo havia desenvolvido ao longo da sua carreira enquanto investigador na Estação Nacional de Melhoramento de Plantas. O Eng.º David Crespo prosseguiu o seu trabalho na FAO e no Banco Mundial, sempre com a missão de melhorar os sistemas de produção animal, enquanto os seus filhos davam os primeiros passos enquanto empresários. Foi assim que surgiu a FERTIPRADO num esforço conjunto entre Pai e filhos.

Hoje a FERTIPRADO, mantendo o seu cariz familiar, é referência nacional e internacional em misturas biodiversas pratenses e forrageiras. Está presente com este conceito em Portugal, Espanha, Itália, França e Uruguai e, paralelamente é um dos principais produtores de algumas leguminosas anuais que exporta para a Alemanha, França, Itália, Estados Unidos, Austrália e outros. A FERTIPRADO mantém desde o seu início uma inquietação constante na busca por soluções que acrescentem valor às explorações agropecuárias. Esta busca tem dois vetores: **a proximidade com os produtores e a Investigação e Desenvolvimento.**

A proximidade aos produtores permite conhecer os seus problemas, o desempenho dos produtos e as necessidades das explorações. Com esta informação o setor de I&D procura as melhores soluções, usando a melhor

genética vegetal para cada situação, procurando novas variedades, testando novas misturas, novas tecnologias

de inoculação, buscando novas fórmulas e garantindo que as fórmulas atuais são continuamente melhoradas. O mercado da produção leiteira é muito importante para a Fertiprado. Os produtores de leite são extremamente profissionais e exigentes. A gama de produtos da Fertiprado tem evoluído muito graças a este profissionalismo e exigência. A Fertiprado sempre foi líder na genética de leguminosas para as misturas forrageiras.

O uso de biodiversidade e leguminosas nas forragens permite aos produtores obter uma alimentação animal com maior qualidade, naturalmente mais rica em proteína e com maior digestibilidade. Permite eliminar custos com adubações azotadas e aumenta a independência da proteína de soja e das suas importações.

Mas a Fertiprado procura sempre mais. Nos últimos anos tem feito também uma aposta grande na genética de gramíneas. Hoje são parceiras da Fertiprado empresas de referência nesta área. **A Fertiprado dispõe de uma gama de topo no que diz respeito a azevéns – anuais, bianuais, híbridos e perenes; a festucas – com diferentes precocidades, maior valor alimentar; a dactilos – mais persistentes, com maior digestibilidade; entre outras.**

Destas parcerias resultou a representação em exclusivo de uma cevada híbrida forrageira. **Uma vez mais a Fertiprado inovou, criando a primeira mistura forrageira com esta cevada – o C-MIX, que conjuga esta cevada com azevéns 2n+4n, trevos anuais e vicias.** Qualidade de topo ao alcance de todos.

Também por reconhecer a importância do setor leiteiro, a Fertiprado está a reforçar a sua equipa técnica; recentemente contratou mais um técnico para assistir este mercado. Trata-se do Eng.º Jorge Ramos Pinto, zootécnico de formação, que em coordenação com o Eng.º Joel Presa, fará a necessária assistência técnica junto dos produtores de leite da região Norte de Portugal. A Fertiprado olha para o Futuro com responsabilidade e otimismo. A Fertiprado continuará com o seu espírito de inquietação em busca de valor acrescentado para as explorações agropecuárias em particular e para o setor em geral.

Por estes 30 anos, a Fertiprado está muito grata a todos aqueles que têm depositado a sua confiança na nossa empresa. Bem hajam.



| Avaliação de variedades desenvolvidas pela Fertiprado



FERTIPRADO | **30** anos



MISTURAS FORRAGEIRAS

30 ANOS AO SEU LADO



**FORRAGEM
DE QUALIDADE**



**ELEVADA
DENSIDADE
ENERGÉTICA**



**ALTO TEOR
DE PROTEÍNA**



**ELEVADA
DIGESTIBILIDADE**

MAIOR PRODUTIVIDADE E RENDIMENTO DA NUTRIÇÃO SUPLEMENTADA COM MICROMINERAIS ORGÂNICOS

Por: Dr. Jon Pretz, Especialista em Nutrição de Bovinos de Leite, Alltech

A nutrição à base de microminerais (ou oligoelementos) e a sua aplicação em rações para vacas leiteiras é uma das áreas que merece grande atenção por parte de investigadores e técnicos de campo. Historicamente, os nutricionistas suplementavam as rações das vacas leiteiras com sais inorgânicos, constituídos por metais unidos por ligações iónicas a sulfatos ou óxidos (por ex.: sulfato de cobre, sulfato de zinco, óxido de zinco, etc.), para prevenir as deficiências em minerais e responder às necessidades do metabolismo, do crescimento e da reprodução do animal. O desenvolvimento do setor leva os produtores de leite a buscar permanentemente formas de melhorar a produtividade e a rentabilidade dos seus efetivos. Pensando no futuro, uma maneira fácil de ajudar a maximizar a produtividade do efetivo é explorando o potencial genético do animal através do uso de microminerais orgânicos.

Os microminerais (ou oligoelementos) orgânicos fazem parte dos metais antes referidos, são minerais quelatados, unidos a sequestrantes ou unidos através de ligações covalentes a aminoácidos, análogos de aminoácidos, proteínas ou ácidos orgânicos. Desta forma, tendem a ter uma maior biodisponibilidade no intestino (figura 1). Em comparação, quando se suplementa com



minerais inorgânicos, uma parte dos mesmos degrada-se diretamente no rúmen antes de chegar ao intestino. Isto leva a que os minerais formem complexos indigeríveis quando adicionados a outros componentes da dieta, pelo que a suplementação mineral inicial perde parte da sua disponibilidade de absorção, e pode inclusive matar os microrganismos benéficos do rúmen.

Nas últimas décadas, realizaram-se diversas investigações universitárias sobre microminerais orgânicos na área da nutrição. A maioria dos estudos realizados até à data centraram-se em substituir, parcial ou totalmente, os sulfatos ou os óxidos por fontes orgânicas de zinco, cobre ou manganês. Uma revisão das publicações recentes indica que os resultados apresentam grande variabilidade entre estudos. De qualquer modo, a maior parte das investigações onde foram substituídos os minerais inorgânicos por microminerais orgânicos sugeriam os resultados que descrevemos seguidamente.



Melhoria do potencial dos animais com nutrição enriquecida com microminerais orgânicos

- Aumento da produção de leite
- Melhoria do rendimento reprodutivo
- Diminuição de células somáticas
- Diminuição da claudicação (coxeira)
- Melhoria da saúde dos cascos

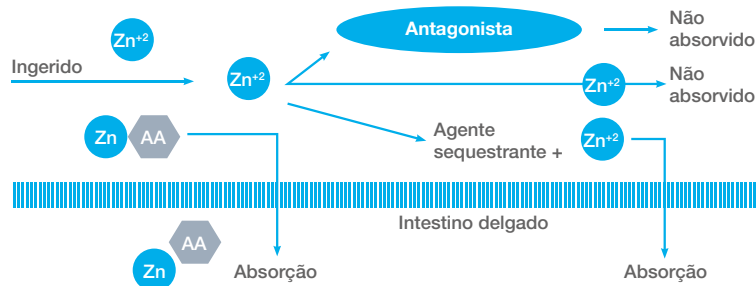


Figura 1 – Absorção de metais no intestino

Principais características dos microminerais orgânicos eficazes

Para que um micromineral orgânico seja eficaz deve cumprir quatro critérios-chave:

- Ter elevada solubilidade na água.
- Permanecer estável ao longo do processo digestivo.
- Melhorar a absorção intestinal.
- Gerar uma resposta economicamente vantajosa no animal.

Solubilidade

A elevada solubilidade na água é um componente crítico indispensável para que um micromineral orgânico seja eficaz. Os elementos insolúveis não são absorvidos em concentrações suficientes, passando através do sistema digestivo do animal.

Estabilidade

Os microminerais orgânicos de alta qualidade devem permanecer estáveis através do processo digestivo. Estes minerais não deveriam interagir com os fitatos, a fibra e os minerais presentes no trato digestivo, para minimizar o risco de antagonismos. Estas mesmas características de estabilidade também deveriam minimizar as interações com a microflora ruminal, o que por sua vez ajudaria a manter e promover uma digestão apropriada.

Absorção e biodisponibilidade

A capacidade de melhorar a absorção intestinal é uma das características mais relevantes de um micromineral

orgânico. O tamanho molecular dos microminerais orgânicos é fundamental para melhorar a sua absorção. Quanto mais pequeno for o agente sequestrante do mineral, mais facilmente será absorvido o dito mineral, sempre que ambos os elementos formem uma união coesa. Na maior parte dos casos utilizam-se aminoácidos como transportadores, que formam ligações muito fortes com os metais.

Isto protege-os de qualquer antagonismo na sua rota através do sistema digestivo, melhorando desta forma a sua absorção. A biodisponibilidade define-se como a proporção do conteúdo total em nutrientes de um ingrediente que é utilizado pelo animal. A biodisponibilidade é difícil de medir, salvo em ensaios com condições e ambiente totalmente controlados. Os estudos realizados demonstram que os microminerais orgânicos apresentam muito maior biodisponibilidade para o animal do que os microminerais inorgânicos.

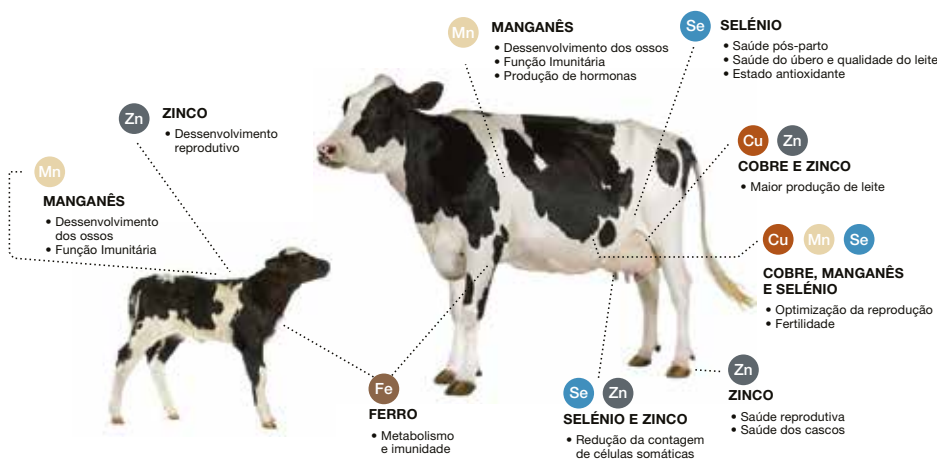
Resposta economicamente vantajosa

Considerando as melhorias no rendimento da produção leiteira e na reprodução; a diminuição do número de células somáticas e a melhoria da saúde dos cascos, pode afirmar-se com toda a certeza que os resultados ultrapassam uma margem de retorno do investimento de 2:1. Mais ainda, os animais atingirão o seu potencial genético mais facilmente, pois é minimizada a excreção de microminerais orgânicos, que de outra forma acabariam por ir parar ao campo.

O uso dos minerais Bioplex em nutrição com microminerais

Os microminerais orgânicos proporcionam uma nutrição mineral da forma mais parecida possível com a natureza. Os minerais **Bioplex, produto desenvolvido pela Alltech**, são microminerais ligados a aminoácidos e a um conjunto de péptidos. São facilmente absorvidos e rapidamente metabolizáveis, otimizando o rendimento do animal. Os microminerais **Bioplex** (zinco, manganês, cobre, ferro e cobalto) funcionam como co-fatores de enzimas críticos para o sistema imunitário do animal, o seu crescimento e reprodução.

A alimentação das vacas leiteiras com dietas que contêm maior disponibilidade de microminerais orgânicos, como os proporcionados por Bioplex, é uma forma eficaz de melhorar a absorção e biodisponibilidade dos minerais no animal. É importante referir que a resposta à nutrição com microminerais orgânicos se traduz, na maior parte dos casos, em melhorias subtis na saúde, rendimento e reprodução dos animais.



Benefícios dos microminerais para as vacas leiteiras



Figura 4: Vacas a irem voluntariamente ao robot

SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE ORDENHA MITOS VS REALIDADE

Por: Pedro Dinis e Joana Tomás

Introdução

Em 1992 a LELY instalou o primeiro sistema integrado de ordenha robotizado (SIOR) ASTRONAUT numa exploração leiteira na Holanda e em 2006 foi instalado o primeiro ASTRONAUT em Portugal. Desde então, estes sistemas tornaram-se cada vez mais comuns, em razão das dificuldades em encontrar mão-de-obra qualificada, aumento do conforto animal, qualidade de ordenha, dados fornecidos pelo software de gestão LELY T4C®, flexibilização de mão-de-obra, qualidade de vida dos agricultores e rendimento das explorações leiteiras. Atualmente, existem mais de 40.000 (SIOR) ASTRONAUT em funcionamento no mundo e desses, perto de 100 estão em Portugal.

Contudo, continuam a persistir dúvidas e receios acerca do robot. Por exemplo: o estábulo não é compatível com o robot, a habituação das vacas ao sistema pode demorar no mínimo um ano, o número de vacas ser um fator limitante, o programa de gestão ser difícil e trabalhoso, ter mais trabalho do que antes com a ordenha convencional, não ter um acompanhamento profissional por parte da empresa que vende o robot ou os custos

de manutenção serem maiores do que o esperado. Assim, gostaríamos de fornecer algumas informações que possam ajudar o leitor acerca da realidade dos produtores de leite com LELY ASTRONAUT.



Figura 1: Lely Astronaut A5

O estábulo é compatível com o robot?

Em média, 80% da mão-de-obra está concentrada em 20% das vacas. Tendo isto em mente, o desenho do estábulo tem de maximizar as visitas e facilitar, sempre que possível, a separação e o tratamento das vacas. Criando um fluxo de trabalho lógico em torno do AS-

TRONAUT, este oferece-lhe muito mais do que uma simples ordenha.

Atualmente, dos ASTRONAUT em funcionamento apenas um terço dos estábulos são novos, e destes apenas uma parte foram projetados para ordenha robotizada, tendo sido os restantes reaproveitados depois da construção.

Nos restantes, normalmente no período após a venda, é realizado um esboço do estabulo futuro com o plano de instalação do robot. Nele, temos em conta a opinião do produtor, possíveis evoluções do estábulo, facilidade e custos de obra, organização do trabalho e, fundamentalmente, o aspeto animal. Irão as vacas compreender e gostar do novo estábulo?

Para tal, a localização do robot será fortemente condicionada pelo tipo de tráfego escolhido. A LELY desde o princípio, elegeu o tráfego livre para as suas instalações e está convencida de que é o melhor método para aumentar o bem-estar e a produção dos animais. As vacas movem-se livremente pela exploração e decidem



Figura 2: Exemplo de um desenho de estábulo

quando comem, quando visitam os bebedouros, quando descansam e quando e por onde visitam o robot.

Assim, a localização da máquina tem que facilitar a aproximação voluntária das vacas a si. Estas são, algumas premissas a ter em conta:

- O local tem que ser de fácil acesso para os animais - as vacas não usam mapas nem GPS.
 - O sítio tem que estar iluminado, ventilado e tranquilo.
 - A utilização de ventiladores na zona do robot, no Verão, também facilita a aproximação das vacas.
 - Evitar degraus para aceder ao robot e, ajuda se aqui for colocado um tapete de borracha.
 - Para rebanhos maiores as vacas podem ter acesso a mais do que um robot, minimizando problemas de hierarquia.
 - Acesso limpo, para as pessoas, à sala técnica do robot.
- Por outro lado, a obra a ser realizada para a instalação de um LELY ASTRONAUT é mínima em comparação com outros sistemas de ordenha, como tal, muito mais

económica. E nas instalações existentes, pode-se aproveitar o espaço da sala de ordenha para aumentar o número de camas o que é benéfico.

As vacas irão gostar do robot?

A ordenha robotizada é diferente da ordenha convencional em vários aspetos. Uma das principais diferenças é que as vacas podem ser ordenhadas de acordo com o seu comportamento natural. Para que isso aconteça construímos um conceito de acordo com a vaca, a fim de garantir que ela goste de ser ordenhada num sistema de fácil acesso.

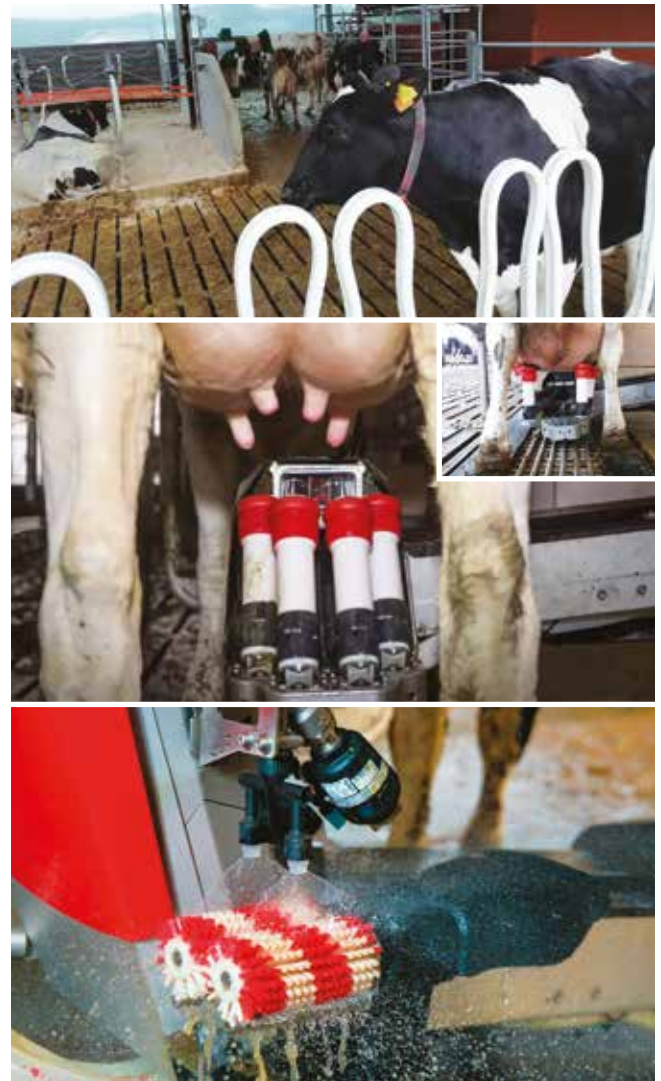


Figura 3: Tráfego livre, limpeza de escovas e ordenha

O LELY ASTRONAUT A5 tem como vantagem:

- **um design amigo da vaca** – com o sistema de fácil acesso, em linha reta (I-flow) do LELY ASTRONAUT, as vacas são ordenhadas de forma confortável e natural. Com uma box ampla nada a “aperta”, ou impede, e nada “empurra” a vaca. Com este sistema o tempo de aprendizagem é reduzido, aumentando a produção e, consequentemente, a capacidade do robot de ordenha.

- **Está perto da manada** – com o desenho aberto da box, a vaca fica perto do resto da manada, permitindo um bem-estar ao animal, oferecendo vantagens para a saúde do úbere e da vaca, bem como uma maior produção de leite.
- **Ordenha de acordo com a fase de lactação** – diferentes lactações e fases de lactação exigem abordagens diferentes. É por isso que cada ordenha se baseia nos dados históricos de cada vaca, memorizando, a cada ordenha, no sistema de gestão T4C. Desta forma, o sistema determina automaticamente o intervalo de ordenha e calcula a ração a ser dada.
- **Posição do úbere e dos tetos** – com a ajuda da câmara 3D, o braço garante uma ligação suave a quase todas as espécies de vacas com os tetos posicionados de formas estranhas. O braço do A5 tem uma ligação dos tetos concisa, rápida e precisa o que é relaxante para as vacas.
- **Higiene otimizada** – Para uma boa higiene e estímulos, as escovas limpam os tetos e a parte de baixo do úbere, permitindo a libertação de oxitocina o que leva a uma libertação mais rápida do leite. Após cada ordenha, as escovas são desinfetadas.
- **Perdas de leite minino** – Em cada teto existe uma pequena quantidade de leite de baixa qualidade, que é removido durante a pré-ordenha. Isto evita o desperdício de leite bom e comercializável.
- **Seguro e eficaz** – Se uma vaca agitada pisar ou pontapear a tetina, a linha de leite é automaticamente fechada e a tetina é recolhida, nunca chegando a tocar no chão. A tetina que foi recolhida volta a fazer uma nova ligação e os restantes quartos continuarão a ser ordenhados.

O número de vacas é um fator limitante?

Não obrigatoriamente, a capacidade do robot é medida pelo número de ordenhas diárias que o robot é capaz de realizar. Um Astronaut A5 consegue realizar pelo menos 230 ordenhas/dia. E isso, quantas vacas são? Depende da média de produção e da velocidade do fluxo de leite, assim, quanto maior for o fluxo de leite mais rápidas serão as ordenhas logo, maior será o número de vacas no Astronaut A5. O caso mais comum para uma exploração com médias de produção entre os 30 e os 35 litros por dia é de 3 ou 3,2 ordenhas diárias, para explorações com mais de 40 litros, podemos chegar os 3,5 ou até mesmo 4 ordenhas por dia. Naturalmente, tudo isto depende sempre do efetivo e da velocidade de ordenha de cada manada, sendo este fator limitativo o mais importante.

Temos mais trabalho com o robot?

Antes pelo contrário, as vacas ao visitarem voluntariamente o robot e com um número reduzido de vacas em que o produtor tem de levar para serem ordenhadas, o seu trabalho será reduzido, permitindo a utilização do

tempo livre para outras tarefas, tais como, limpeza de camas, pedilúvios, tratamentos, etc. e ainda otimizar os fatores importantes para uma exploração rentável. E com mais tempo livre para desfrutar da vida (Figura 4).

Como é feito o acompanhamento do arranque?

Antes: O arranque nunca é concretizado sem os produtores estarem preparados, ou quando não estão disponíveis para cumprir com o plano de arranque, como por exemplo, nos períodos de colheita/sementeira. Nesta fase, é dada toda a formação ao cliente onde é explicado o conceito e objetivos do SIOR, o plano de arranque, formação do programa de gestão T4C e formação técnica. Cerca de um mês antes é realizado um relatório de pré-arranque, pelo técnico de Farm Management Support (FMS), que analisa as condições de bem-estar, produção, qualidade de leite, rotinas de trabalho etc. E de acordo com os dados recolhidos, são discutidas as ações a tomar para a preparação dos animais e adaptação do maneio para o arranque. A LELY aconselha, sempre que possível, realizar um período de habituação das vacas ao robot, pelo menos duas semanas antes da data prevista para o arranque. E por último, uma semana antes do arranque, é realizado uma última análise do SIOR até ao último detalhe.

Durante: O objetivo do arranque é criar a nova rotina de tráfego livre, no menor tempo possível. Esta é alcançada no máximo uma semana depois do arranque. Durante este período fazemos um acompanhamento próximo ao cliente, pelo departamento técnico e de FMS.

Depois: Um mês depois, é realizado pelo departamento de FMS, um relatório de pós-arranque onde são avaliados o progresso e a satisfação do cliente. Fornecendo análises e aconselhamento contínuo para garantir um melhor resultado possível. Os técnicos da LELY CENTER estarão perto de si e das suas preocupações. Prestando uma assistência preciosa, com uma resposta rápida em caso de interrupções e conhecimentos extensivos sobre todos os produtos LELY. Garantindo um serviço composto por engenheiros certificados e sempre disponíveis (24h/dia e 7 dias/semana).



Figura 5: esquema do acompanhamento ao produtor

O programa LELY T4C é complexo?

No estábulo, no escritório, no campo ou em casa, o programa de gestão LELY TIME FOR COWS (LELY T4C) é a principal fonte de informações em tempo real da vacaria. Funciona como base de dados, sistema operativo e gestor do rebanho, ao mesmo tempo. Com isto, tem o controlo total da sua exploração, sabendo exatamente o que está a acontecer no estábulo.

O LELY T4C foi principalmente projetado para a ordenha automática, podendo também aceder a outros equipamentos LELY, tais como: o alimentador automático – LELY VECTOR, o alimentador de vitelos – LELY CALM, a box de alimentação – LELY COSMIX e os portões de seleção – LELY GRAZEWAY. Recolhendo todos os dados, de forma rápida e simples e assegurando uma ótima gestão do efetivo.

Parece complexo? Antes pelo contrário, este sistema de gestão é muito fácil de utilizar, recolhendo e registando todos os dados fornecidos pelo(s) robot(s) LELY ASTRONAUT através dos seus vários sensores. Analisa e fornece simplesmente informações claras e úteis, permitindo uma monitorização constante e avisa em forma de alarme algum problema com o animal ou com o robot, ajudando-o a tomar as melhores decisões operacionais e estratégicas de uma forma mais fácil e rápida. Também, com o seu smartphone ou tablet, pode ligar-se ao servidor (T4C – InHerd), tendo acesso imediato a todas as informações de gestão do T4C, podendo introduzir dados a partir de qualquer local, momento, dentro ou fora da exploração.



Figura 6: Lely T4C

Os custos são elevados?

Sabemos que o investimento inicial de um robot de ordenha LELY ASTRONAUT é elevado, no entanto, não deve considerar só apenas o investimento inicial, mas também todos os custos do futuro.

Um robot de ordenha da LELY usufrui de:

- Uma durabilidade comprovada, utilizando os melhores materiais de qualidade e limitando a quantidade de peças de desgaste rápido, garantindo uma longa vida útil e um valor residual significativo.

- Uma assistência técnica mais barata, com um sistema de ordenha robotizada e funcional 24h/dia, requerendo no máximo de 3 manutenções/ano.

- Todo o Equipamento foi otimizado para uma redução dos custos de água. Deste modo a LELY é muito eficiente na utilização da água.

- O ASTRONAUT A5 foi também, otimizado de forma a que os custos energéticos sejam reduzidos, utilizando um sistema híbrido.

Outro fator importante na redução dos custos é o facto dos sistemas de ordenha automáticos terem sensores que permitem a deteção de mastites nas suas fases iniciais (condutividade, cor de mamite, cor de leite aguado, desvio de produção, tempo morto de ordenha e ainda medição das células somáticas), bem como a presença de sangue no leite. Também faz medições de temperatura, indicador das vacas em cio (medidores de atividade), problemas metabólicos e alterações da motilidade ruminal (minutos de ruminação), alteração do peso, medição de fluxo de leite, etc. Esta informação é apresentada ao produtor em forma de alertas, permitindo-lhe agir na prevenção do problema.

A LELY oferece vários tipos de contrato de manutenção de acordo com as necessidades do produtor, como por exemplo, um contrato de serviço simples, contrato tudo incluído e um contrato de serviço completo (consumíveis, peças sobressalentes e manutenções técnicas), etc.

Conclusão

Neste artigo quisemos esclarecer os leitores de algumas dúvidas e receios acerca do robot e familiarizá-lo com a ordenha automatizada ou robotizada conforme as diferentes terminologias utilizadas. Fácil de manter, construído para durar e com custo energético reduzido: é o que experimentará quando estiver a ordenhar com o LELY ASTRONAUT A5. Acrescente a isso o conforto ideal da vaca e terá uma maior produção de leite a custos mais baixos. Não esquecer que, os bons resultados não são conseguidos apenas por máquinas, mas sim associados à aplicação de boas práticas de gestão e manejo das vacas. Como tal, para além da escolha de um equipamento fiável e com bom desempenho técnico, importa a escolha da equipa técnica que o vai assessorar na introdução/transição de sistema, bem como o acompanhamento futuro da exploração, pois é essa conjugação de fatores que vai ditar o sucesso da exploração leiteira no futuro.

Para qualquer dúvida ou informação adicional, não hesite e contacte-nos.

LELY CENTER VILA NOVA DE GAIA
 ALTEIROS – EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIAS LDA
 Tlm: 227538339 / 916454404
 E-mail: geral@alheiros.pt
www.alheiros.pt

VMS V310 REPRO – DeLaval HERD NAVIGATOR APLICADO NO ROBOT DE ORDENHA V300

A Gestão da Reprodução numa exploração de leite é uma tarefa fundamental para a sua rentabilidade.

Ao desenvolver o Herd Navigator100TM, a DeLaval, torna-se o líder da aplicação tecnológica na gestão reprodutiva, com um rendimento excelente na avaliação das diferentes fases do ciclo de reprodução.

A Progesterona é indicador chave na reprodução – o sistema RePro envia amostras individuais de leite para um “laboratório” que as analisa de forma imediata, acrescentando à nossa lista das tarefas informação reprodutiva como diagnósticos de gestação e deteção dos cios. Progesterona vai desde os 20 aos 240 dias em lactação, podendo ser ajustados de acordo com o maneio reprodutivo de cada exploração. Com o V300 podemos ordenhar 70 Vacas e 750 000 Kg de leite /ano.

Com o V310 temos um custo adicional de 0.3 cêntimos / Kg de leite, no entanto o ganho potencial com a amostragem da Progesterona é de 1,2 cêntimos/Kg lei-

te, 130€/vaca ou seja 9 100 €/ano. Reduzimos o custo dos dias em aberto, o número de inseminações e visitas veterinárias, podemos assim chegar ao ganho potencial de 130€ / vaca /ano de acordo com o Sweep Agro.

Dia	Progesterona	Descrição	Alerta RePro
1	SE ≥ 5mg/ml	Início da atividade cíclica	Início de Cio
[5;9]	SE < 5mg/ml	Confirmação com segunda amostra	Quisto Folicular
[≈25]	SE > 5mg/ml	Confirmação com segunda amostra	Quisto Lúteo
[Variável]	SE ≥ 10mg/ml	Testagem continua até 55 dias de gestação	Gestante
[35;55] D. Gestação	SE < 10mg/ml	Confirmação com segunda amostra	Aborto

Quadro 1 – Alertas gerados pelo sistema em função das concentrações de progesterona no leite

Harker
Ordenha Robotizada
a sua solução - todos os dias



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

DeLaval

VMS V300

Vera's Milking System

With two models available, the DeLaval VMS Series gives you options to create the voluntary milking system that best matches your needs and farming style. Both the VMS V300 and VMS V310 feature the core functionality that ensures your cows are milked to their full potential.

VMS V310

Christian's milking System

With the VMS V310 that productivity advantage is extended to the next generation of cows as well, with Progesterone based sampling and analysis adding full pregnancy and heatdetection to the list of tasks these amazing systems are capable of completing automatically.

“O maior impacto nas nossas vacas foi o aumento na produção de leite”



“Antes usávamos ecógrafo, agora o RePro diz-nos quando é que as vacas estão prenhas”

ASSUMA O CONTROLO DO STREP. UBERIS

Descubra mais em:
www.mastitisvaccination.com



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

HIPRA PORTUGAL
Portela de Mafra e Fontainha, Abrunheira, 2665-191 Malveira, Portugal
Tel. (351) 219 663 450 · Fax (351) 219 663 459 · portugal@hipra.com · www.hipra.com



SISTEMAS DE GPS EM TRATORES – UMA FERRAMENTA INDISPENSÁVEL

O setor agrícola tem vindo a sofrer alterações nos últimos anos muito em virtude das exigências atuais dos

mercados, da necessidade do aumento das produções cada vez em menores áreas aráveis, muito por força do elevado crescimento populacional, onde a rentabilização e otimização dos recursos são cada vez mais um fator determinante no dia a dia dos agricultores e prestadores de serviços.

Cada vez mais a tecnologia tem vindo a marcar presença na mecanização, tornando-se uma ferramenta indispensável ao serviço da agricultura onde os sistemas de GPS têm vindo a marcar posição de destaque, sendo praticamente já por muitos considerada uma ferramenta indispensável.

Os Sistemas de GPS integrados nos tratores permitem aos utilizadores obter uma muito maior rentabilização dos seus equipamentos em virtude da informação que vão obtendo seja, por exemplo, em operações de sementeira, onde o sistema GPS através da linha ISOBUS pode gerir automaticamente a quantidade de semente a colocar, as sobreposições e ajudar na gestão de cabeceiras, entre demais funções possíveis.



WWW.RPPARTS.PT



PEÇAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIAIS

Comércio e distribuição de peças e acessórios para todas as máquinas, tratores, equipamentos agrícolas e industriais.

Temos como objetivo **criar na zona norte do país um novo conceito** no comércio e distribuição de peças e acessórios para todas as máquinas agrícolas e industriais **sempre com a garantia de qualidade e satisfação com preços muito competitivos.**

cevargado

Os resultados confirmam a diferença.



www.cevargado.pt

Cevargado – Alimentos Compostos Unipessoal, Lda
Rua António Alves Torres Júnior, 99 · 4480-028 · Vila do Conde
Tel 252 650 800 · geral@cevargado.pt · www.cevargado.pt



EVOLUÇÃO DA MASTITE BOVINA: ÚLTIMAS TENDÊNCIAS DAS ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO E CONTROLO

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

A mastite em vacas leiteiras evoluiu imenso nos últimos anos, não só em termos de tipos e classificação, mas também no que toca à prevalência dos principais agentes que causam a doença. Por conseguinte, será necessário implementar novas estratégias para o controlo da mastite bovina nas nossas explorações. Eis uma compilação das últimas tendências de controlo da mastite bovina e das técnicas mais eficazes.

Um investigador e veterinário de renome, Thomas C. Hemling, especializado em qualidade do leite desenvolveu e publicou recentemente o Plano de 7 Pontos para o Controlo da Mastite.

Este plano envolve o desenvolvimento dos planos clássicos já referidos, adaptando-os às novas necessidades

e incorporando os avanços técnicos e os novos achados, especialmente no campo da prevenção e imunidade, conceitos que foram introduzidos nos últimos anos.



Estes são os aspetos mais inovadores incluídos neste plano:

1. Terapia seletiva de secagem da vaca

A instituição de um tratamento de rotina com antibiótico, em todas as vacas, durante o período de secagem, é uma das medidas que tem sido questionada e que tem vindo a ser abandonada por um número cada vez maior de explorações.

Foi demonstrado que, quando as condições da exploração são adequadas e se as orientações estabelecidas pelo médico veterinário especialista para cada caso forem seguidas, a terapia seletiva de secagem da vaca pode ser bem-sucedida.

Esta terapia seletiva de secagem da vaca envolve a administração intramamária de um antibiótico apenas aos animais com uma contagem elevada de células somáticas ou que tenham tido um episódio de mastite clínica nos últimos meses.

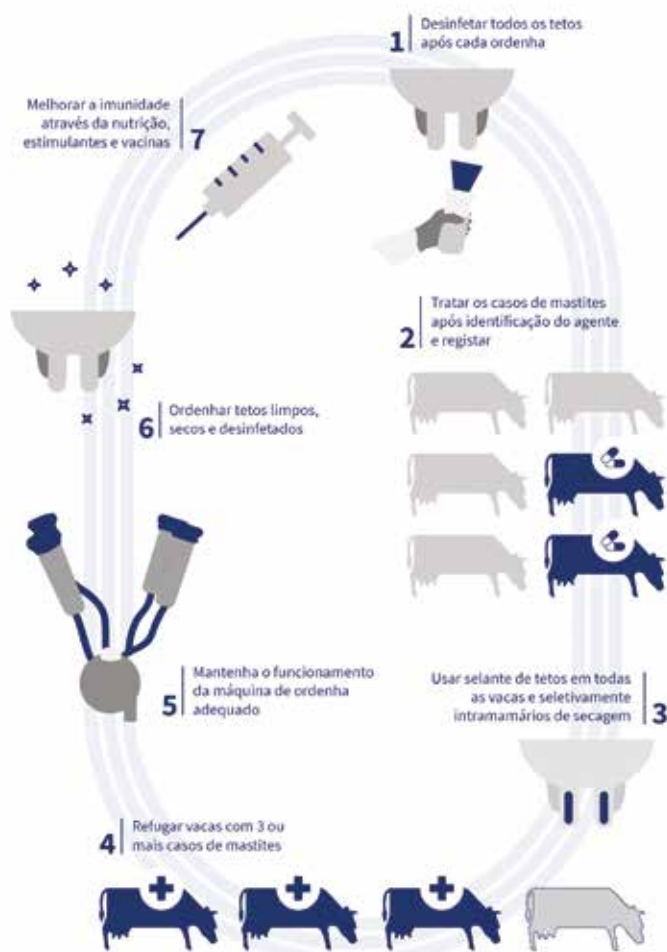
2. Novos protocolos de tratamento durante a fase de lactação

Do mesmo modo, a prescrição de tratamentos à base de antibiótico para a mastite clínica durante a fase de lactação tem sido restringida, em muitas explorações, para casos com uma certa gravidade, sendo utilizados apenas anti-inflamatórios nos casos ligeiros.

O isolamento e os testes de sensibilidade no laboratório, bem como as culturas realizadas na exploração são ferramentas que estão a ser cada vez mais utilizadas pelo médico veterinário para decidir se o tratamento de um caso clínico é, ou não, apropriado.

3. Selantes internos de tetos

Aplicados após a ordenha, os selantes internos de tetos melhoram o efeito da barreira natural que impede a entrada de agentes patogénicos nas glândulas mamárias durante o período de secagem, reduzindo, desta forma,



O plano de prevenção dos 7 pontos adapta os planos clássicos aos avanços técnicos e às descobertas mais recentes, especialmente nas áreas da prevenção e imunidade

a incidência de casos de mastite durante a primeira fase do período de lactação, sendo que uma grande percentagem de casos tem origem precisamente neste período. A sua utilização é sempre recomendada, porém, é particularmente importante aquando da terapia seletiva de secagem de vacas e quando não é instituída antibioterapia a algumas das vacas.

4. Vacinas contra a mastite bovina



Está provado que as vacinas contra a mastite bovina contribuem, em média, com um retorno económico de 2,6 € por cada euro investido

Foram desenvolvidas várias vacinas que originam uma resposta específica aos patógenos mais comuns que atualmente causam as maiores perdas como resultado da mastite.

Com a vacinação, altas concentrações de anticorpos são obtidas no úbere, sendo estas as células de defesa especializadas no combate à invasão da glândula mamária por bactérias como *E. coli* e outros coliformes, *Strep. uberis* e *S. aureus*. Além disso, os anticorpos gerados pela vacinação, podem também ter um papel importante na neutralização das toxinas e evitar a cronicidade das mastites.

Faz este ano 11 anos que a HIPRA lançou a primeira vacina na Europa contra mastites de origem contagiosa e ambiental (*S. aureus*, SCN, *E. coli* e coliformes). Foi demonstrado, por exemplo, que a vacinação contra a mastite clínica causada pela *E. coli* e outros coliformes,



Principais benefícios no uso de vacinas para prevenir mastites clínicas causadas por *E. coli* e coliformes

origina uma redução no número de casos clínicos, e acima de tudo, uma redução considerável da severidade dos mesmos, sendo os casos moderados e graves muito pouco frequentes em explorações vacinadas. Num estudo de campo realizado no Reino Unido, verificou-se um retorno económico de 2.6€ por cada euro investido na vacina (Bradley A., 2015).

No caso da *Strep. uberis*, recentemente a HIPRA desenvolveu uma nova vacina, que quando utilizada em explorações com alta incidência de mastites clínicas causadas por esta bactéria, reduz pela metade o número de casos clínicos, melhora a eficácia dos tratamentos aplicados refletindo-se numa redução de mais de 50% no uso de antibióticos, e também reduz as perdas de produção leiteira (mais 3.1L/vaca/dia).

5. Imunoestimulantes e imunomoduladores

São moléculas que, quando administradas nos dias antes ou após o parto, reforçam as defesas de uma forma geral e não específica, aumentando a capacidade de resposta do animal contra infeções.

Conclusão

A mastite bovina continua a ser a principal doença que afeta os rebanhos leiteiros. Porém, a sua origem, os agentes patogénicos que a causam e os problemas a ela associados mudaram com a modernização do setor. Da mesma maneira, as estratégias para a combater estão constantemente a evoluir, adaptando-se a esta nova situação, em que o uso de antibióticos é limitado e o foco centra-se na implementação de medidas preventivas e no uso de vacinas inovadoras para reforço da capacidade de defesa do animal contra infeções.

NOTA: Para obter informações adicionais sobre os programas de saúde do úbere e vacinação contra as mastites deverá consultar o médico veterinário da exploração.

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

MELHOR PREPARADAS

Por: George Stilwell – Médico-veterinário

Eu gosto de fazer investigação científica. Os assuntos que normalmente escolho, os projectos em que me envolvo e os temas que sugiro aos meus estudantes, estão quase sempre relacionados com o comportamento e bem-estar de ruminantes. É óbvio que, devido à minha formação e experiência como médico-veterinário clínico, muitas vezes privilegio os estudos na área da prevenção da dor e da doença.

Durante a minha vida de investigador tenho tido a imensa sorte de me cruzar com imensos cientistas, muitos deles a fazerem perguntas similares ou complementares às minhas. Estes cientistas são de praticamente de todo o mundo, o que ainda enriquece mais o nosso convívio. Um dos grupos com que me dou melhor e que se tornaram excelentes amigos, apesar dos contactos serem mais por trabalho do que por lazer (mas há sempre lugar a boas conversas à volta de uma mesa de jantar ou a beber umas cervejas ao fim de um dia de discussão científica), são do Canadá, mais propriamente da região de British Columbia, virada para o Oceano Pacífico. Conheci-os há mais de 15 anos, vivemos muito longe e vimos-nos infrequentemente... mas é sempre uma alegria renovada quando nos encontramos.

Hoje falo deles para apresentar um estudo genial que desenharam e publicaram há uns anos. O objectivo – perceber de que forma o desenvolvimento mental e comportamental de vitelas de leite é afectado pelas condições em que vivem desde o nascimento, mais especificamente se são colocados em boxes isolados (o que a produção faz tradicionalmente) ou em pares

(o que as regras de bem-estar animal propõem).

A experiência consistia no seguinte: para avaliar as diferenças entre as duas condições prepararam uma pequena sala onde colocaram um botão que, quando pressionado pelo animal, fazia acender uma luz num ecrã colocado numa mesa no outro lado da sala. Conforme a cor da luz que se acendia (vermelha ou branca) a vitela tinha direito, ou não, a leite que saía num dispensador com teta. Os investigadores treinaram as vitelas a pressionar no botão, verificar a cor no ecrã e depois ir beber o leite, se luz fosse branca, ou voltar a carregar no botão, se fosse vermelha. Repetiram a experiência com vários animais criados nas duas condições, registando o número de tentativas erradas até que o animal aprendia qual a cor que correspondia à oferta de leite. Chegaram à conclusão que não havia uma diferença significativa no tempo que ambos os grupos demoravam a fazer tudo certo.

O que foi interessante foi quando alteraram as cores de forma que passou a luz vermelha a dar o leite – verificaram que as vitelas criadas em pares foram muito mais rápidas a perceber e adaptar-se às novas circunstâncias. A partir destes resultados a equipa de investigadores concluiu que o facto das vitelas viverem em grupo

torna-as mais prontas e preparadas para enfrentar novas situações. Aparentemente são animais mais atentos e mais ponderados, ou seja, com capacidades cognitivas superiores ao das vitelas que sempre viveram sozinhas.

E que tipo de vantagem poderá haver para a futura vaca? E já agora para o produtor? Outros estudos têm demonstrado que este tipo de animal é mais calmo e mais rapidamente adaptável a novas situações. As suas reacções são menos imprevisíveis e o seu nível de stress quando colocado perante desafios novos, é muito menor. São por isso novilhas que se adaptam mais depressa à rotina da ordenha, às mudanças de parques, às variações no maneio etc... Em suma, são animais que dão menos trabalho a treinar para as suas funções como produtora, eficiente e feliz.



George Stilwell
médico veterinário





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

ELEVADA SOLUBILIDADE CARBÓNICA: 80% ✓

NEUTRALIZA RAPIDAMENTE A ACIDEZ DO SOLO ✓





| Estábulo da Nederleite com 30mX80mX9m (largura, comprimento, altura ao centro)

VACARIA NEDERLEITE LDA

«É IMPORTANTE ABRIRMOS AS PORTAS À COMUNIDADE E COMUNICAR COM OS CONSUMIDORES»

A Vacaria Nederleite Lda, sediada em Ermidas do Sado, tem na sua génese o saber-fazer de 4 gerações de produtores de leite holandeses. Mattie, a mais jovem desta sociedade familiar, conta-nos como é gerir e trabalhar numa vacaria no baixo Alentejo.

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

O meu nome oficial é Maaike Smits, mas todos me conhecem por Mattie, é o meu nome de batismo. São tradições holandesas... Eu nasci e cresci numa exploração leiteira, negócio que está na minha família materna há 4 gerações. Os meus pais vieram para Portugal em 1988 para se iniciarem na atividade leiteira por conta própria, com o apoio do meu avô. Foi no concelho do Bombarral, onde estivemos 22 anos. Entretanto, o desenrolar dos anos levou a que em 2008 constituíssemos a

Vacaria Nederleite Lda, uma sociedade composta pelo meu avô, o meu padrasto Artur, a minha mãe, Reina, e eu. No ano de 2010 construímos novas instalações em Ermidas do Sado e mudámos para lá todos animais e equipamentos. Lembro-me perfeitamente da primeira ordenha que fiz lá, no dia 18 de Dezembro de 2010, com o meu avô, os colaboradores que tínhamos na altura e o técnico da sala de ordenha. A adaptação às novas instalações foi um enorme stress para nós e para os animais, mas passado uma semana já tudo fluía de forma normal. Entre os anos 2007 e 2013 fiz a licenciatura em



| Mattie Smits (na foto com o marido) nasceu e cresceu numa exploração leiteira. Formou-se em Engenharia Zootécnica e é responsável de produção na Nederleite



| Equipa da Nederleite: Fátima, Vitor, Reina, Artur e Leopoldo (da esq. para a dir.)

Engenharia Zootécnica, no Instituto Superior de Agronomia, em Lisboa, e estou agora a terminar o mestrado.

Quantas pessoas emprega a Nederleite?

A nossa vacaria emprega neste momento 6 pessoas, 5 a tempo inteiro e 1 em part-time. Temos o Artur e a minha mãe como gerentes, eu como técnica de produção e 3 colaboradores como ordenhadores/tratadores de gado. Como fazemos 3 ordenhas diárias, rodamos entre os 6 para conseguir colmatar as folgas, férias e os descansos.

Qual é o sistema de ordenha usado na exploração? Como se reflete na produtividade e bem-estar dos animais?

Temos uma sala de ordenha 2x16 da Dairymaster, que funciona em *swing-over* e conseguimos ordenhar 96 vacas por hora com 2 pessoas. Cada turno de ordenha demora cerca de 3 horas, incluindo a alimentação dos vitelos e a limpeza do estábulo e da sala. A ordenha ser relativamente rápida foi um dos fatores-chave para conseguirmos ordenhar todo o efetivo 3 vezes por dia, o que nos incrementou a produção e o bem-estar dos animais. O bem-estar dos animais é para nós um dos fatores-chave no bom funcionamento da vacaria. Queremos que as nossas “ladies” estejam o mais saudáveis e confortáveis possível e sabemos que esse é o caminho para obter bons resultados produtivos.

Como gerem o efetivo nos espaços da exploração?

O nosso estábulo tem cerca de 30mX80mX9m (largura, comprimento, altura ao centro). Os animais em produção estão todos estabulados e divididos por grupos, mas as vacas do hospital/pós-parto têm acesso à rua. Depois temos um grupo de altas e primíparas, onde tentamos que a ocupação, tanto na manjedoura como nas camas, não ultrapasse os 90%, e um grupo de baixas, onde a ocupação das camas ronda os 95% e a ocupação na manjedoura os 110%. No parque das baixas há um touro de cobrição para ajudar com as vacas que após 2 a 3 inseminações ainda não estão gestantes. As vacas em pré-parto têm um espaço na rua, junto ao estábulo, para se movimentarem e dormirem à vontade, deslocando-se ao pavilhão para comer. As vacas secas e as novilhas com mais de 14 meses andam numa área de cerca de 4 hectares, têm alimentação disponível no campo, numa manjedoura móvel, e também no estábulo. Durante o Verão estes animais costumam andar por uma área de 25 hectares para “limparem” o resto do azevém cultivado no Inverno e para terem mais área de passeio. Ar livre e espaço são na nossa ótica uma das maneiras de ajudar na saúde e no bem-estar dos animais.

Como fazem a gestão das vitelas?

As vitelas estão em iglus individuais até às 3 semanas e depois passam para grupos no viteleiro até os 5/6 me-

ses. Daí transitam para um grupo que temos também ao ar livre, até cerca dos 12 meses, dependendo da sua condição corporal. Entre os 12 e os 14 meses tento detetar osaios naturais num pequeno grupo e inseminar, após o que passam para o grupo grande de novilhas secas, gestantes ou não, onde está também o touro. No maneio dos vitelos, damos sempre um bom colostro nas primeiras horas de vida, para depois incrementar o consumo de leite até aos 12 litros, às 6-8 semanas. Tratamos 3 vezes por dia todos os vitelos que bebem leite



As vitelas ficam em iglus individuais até às 3 semanas



**VISITE A
NOVA LOJA!**

**PRODUTOS QUÍMICOS
E ACESSÓRIOS**

**PRODUTOS E EQUIPAMENTOS
PARA LIMPEZA E DESINFEÇÃO**

AGROPECUÁRIA • AGRICULTURA
HOTELEIRO • LAVANDARIA
AUTOMÓVEL • INSTITUCIONAL
COSMÉTICO • AMBIENTE
HOSPITALAR / ETC.

T. 252 099 932
pontosaplicados@gmail.com

Rua do Cubo, 58
4570-060 BALASAR
Póvoa de Varzim



Depois das 3 semanas as vitelas passam para o viteleiro até os 5/6 meses

com leite em natureza proveniente da ordenha daquela hora. Gosto de desmamar as vitelas só a partir dos 90-100 dias. Um bom e forte início de vida é meio caminho andado para termos as novilhas aptas à inseminação aos 12 meses e a parir aos 22 meses em média. O meu irmão Francisco, de 15 anos, ainda não sabe bem o que quer fazer, nem liga muito às vacas, mas agora com o tempo redobrado em casa tem ajudado muito nos vitelos e tem mesmo muito jeito com os animais mais tenros.

FICHA TÉCNICA

Local: Ermidas do Sado
Área agrícola: 100 hectares (40 próprios e 60 arrendados)
Vitelos de engorda: não temos
Vacas em produção: 190
Nº de vacas secas: 25
Nº novilhas gestantes: 42
Vitelas com mais de 3 meses: 120
Vitelas com menos de 3 meses: 40
Intervalo entre partos: 410 dias
Nº de inseminações por vaca gestante: 2,1
Dias médios em lactação: 350
Classificação morfológica média do efetivo: 81
Produção anual de leite vendido: 2,3M lt
Produção média leite por vaca aos 305 dias: 11.200 lt
Produção média de leite por vaca/dia: 35 lt (entre 32/38 conforme o mês)
% Gordura do Leite: 3,57
% Proteína do Leite: 3,19

Qual é o grau de automatização dos processos da vossa vacaria? E que impacto tem na gestão do trabalho e no desempenho das vacas?

Em termos de gestão e automatização instalámos um circuito de videovigilância para observar os vitelos, as vacas em cio e em pré-parto. Tem sido uma grande ajuda nos cios e já salvou alguns vitelos no parto. Temos um software na sala de ordenha para controlo da produção dos animais e que permite ajustar individualmente a dose de ração a cada vaca na sala de ordenha. Temos também a plataforma Bovinfor com o registo da informação de todos os animais, do contraste do leite, da reprodução e do livro dos medicamentos. Tem vindo a melhorar todos os anos e é uma boa ferramenta de apoio. Eu e a minha mãe fazemos o processamento e análise de dados.

Como geram a nutrição e a reprodução dos animais para maximizar a produção de leite?

No que respeita à nutrição e à reprodução trabalhamos de uma forma muito próxima com o nosso nutricionista José Silvestre e o veterinário Dr. João Caroço. Na escolha de reprodutores optamos sempre por animais com pontos positivos nas características de saúde e de sólidos. Queremos vacas robustas e saudáveis. Na nutrição apostamos sempre num arraçoamento com forragens de elevada qualidade e suplementação mineral adequada ao estado do tempo e que reforce o sistema imunitário dos animais e, por consequência, as patas e o sistema reprodutor. Além das forragens no unifeed, trabalhamos com outras matérias-primas, geralmente milho e soja, e ainda temos sempre disponível bagaço de cerveja. Em termos de forragem produzimos silagem de azevém durante o inverno e um "speedmix" em cerca de 100 hectares, 40 próprios e 60 alugados, e compramos silagem de milho todos os anos. Nas épocas de silagem e sementeira tentamos sempre ter ajuda temporária, geralmente o meu marido, que trabalha noutra vacaria próxima, ou o meu irmão mais velho, que está a trabalhar na Holanda neste momento.

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

Complementamos a nossa **GAMA DIOXIDOS**

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



Alta eficácia *comprovada na
prevenção de mamites.*

Estabilidade
eficiência máxima por 30 horas

Rentabilidade
sem desperdício de produto

Ação cosmética
ótima condição dos tetos.

Segurança *com o método
50/50 da Kersia*

**EFICÁCIA,
SEGURANÇA
E COSMÉTICA**

O que gostariam de melhorar no futuro para tornar a vossa vacaria mais sustentável do ponto de vista económico e ambiental?

Para melhorar a nossa sustentabilidade investimos agora em painéis solares e num separador de estrume. Está para vir também um moinho de milho, para fazermos a moagem da farinha nas nossas instalações, de forma a conseguirmos ganhar mais alguma coisa na melhoria da qualidade da ração. Acho que é importante abriremos as portas à comunidade e comunicar com os consumidores. Mostrar que o trabalho que fazemos produz um alimento seguro, natural, de elevada qualidade e que contribuímos para a conservação do meio ambiente, social e financeiro. No médio prazo, gostávamos de conseguir comercializar leite diretamente com os supermercados da nossa região, para ajudar ao consumo de alimentos de proximidade e para reduzir a pegada ambiental do leite, por via da menor distância percorrida em transporte desde a vacaria até ao consumidor. Atualmente entregamos o leite na Proleite e na Rac Laticínios.

Quais os impactos da pandemia da Covid-19 na vossa atividade?

A Covid-19 trouxe muitas alterações no dia-a-dia de todo o país e notoriamente dos estudantes, felizmente como temos sempre alguma coisa para fazer, o Fran-

cisco nunca se entediou, acho que se queixa mais do contrário! Ainda relativamente à pandemia, no nosso caso particular não alterou muita coisa, vivemos bastante isolados e não temos muitas atividades sociais. Com as visitas de comerciais ou prestadores de serviços mantemos sempre a distância e delineámos um plano de contingência no caso de algum de nós ou um dos nossos colaboradores ficar infetado.

Expectativas quanto à PAC pós-2020? Que apoios e medidas são necessárias para o setor do leite?

Espero que a nova PAC privilegie as pequenas e médias empresas e lhes confira capacidade de para vingar no mercado, ajudando também no “bom” marketing do setor. A utilização do leite como alimento basal para a sociedade, pelos governos e as grandes superfícies, é positivo, mas é preciso valorizar melhor o leite português. O leite nacional respeita as mais apertadas regras de bem-estar animal e de segurança alimentar, além de contribuir para o PIB do nosso país. É fundamental que o consumidor compreenda tudo isto e esteja disposto a pagar mais uns cêntimos por um litro de leite português. E claro, que esta mais-valia reverta a favor da produção. Gostava que conseguíssemos colocar nas prateleiras um “Fair Milk” (Leite Justo) tal como já se vê em Itália, na Suíça e em França.

Quais os desafios da APROLEP para o futuro?

O desafio da APROLEP passa também por aqui, ajudar a educar os consumidores e defender os produtores de leite junto das grandes cooperativas que temos em Portugal, o que a APROLEP tem vindo a fazer com grande mérito desde a sua criação. Acho que existem zonas do nosso país muito propensas à produção de leite, mas que infelizmente estão a declinar em número de produtores. Este setor dá muito trabalho e o retorno não é muito atraente. Juntos temos que encontrar a forma de voltar a conquistar o mercado interno. Melhorar as condições de mercado vai permitir dar condições aos jovens para vingarem no setor, porque uma das nossas maiores fragilidades é mesmo o envelhecimento dos produtores de leite.

ARVORENSE REPARAÇÕES AUTO

O SEU PARCEIRO IDEAL...



...EM PNEUS AGRÍCOLAS

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



Sala de ordenha 2x16 da Dairymaster, funciona em *swing-over*, com uma média de ordenha de 96 vacas/hora com 2 pessoas

soluções inovadoras em nutrição animal

Colaboramos com os nossos clientes
na utilização eficiente de recursos.

Promovemos a qualidade e a excelência
do desempenho das empresas.

SERVIÇOS LABORATORIAIS

análise nutricional e serviços de diagnóstico

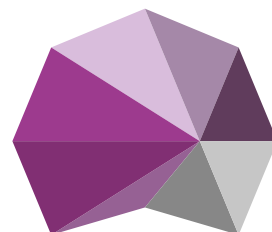
PRODUÇÃO

pré-misturas e alimentos complementares

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

serviços de formulação, assistência
veterinária e apoio técnico a explorações

www.nutrinova.pt



nutrinova

nutrição animal, S.A.





*O novo marco
na poupança de
energia*

A Lely apresenta o Astronaut A5

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

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

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

www.lely.com

