

Leite & Queijos



Revista da Associação das Pequenas Indústrias de Laticínios do Rio Grande do Sul

Ano VIII | Edição 41



Chegou o momento das mudanças

INs 76 e 77 já estão em vigor

MERCADO: Cenário incerto para o setor lácteo

URETOP®

O REVESTIMENTO PODEROSO PARA O SEU PISO.

URETOP® É UM REVESTIMENTO MONOLÍTICO E IMPERMEÁVEL PARA PISOS INDUSTRIAIS À BASE DE URETANO E CIMENTO, QUE PROTEGE A SUPERFÍCIE CONTRA ATAQUES QUÍMICOS DE ÁCIDOS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS, ÁLCALIS E SAIS, AÇÕES FÍSICAS DE DESGASTE SUPERFICIAL COMO IMPACTO E ABRASÃO, ASSIM COMO É RESISTENTE AO CHOQUE TÉRMICO CAUSADO PELA LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO.

URETOP HF

- ✓ ALTA RESISTÊNCIA À ABRASÃO
- ✓ ANTIDERRAPANTE
- ✓ LIBERAÇÃO EM ATÉ 12 H
- ✓ SUPORTA TEMPERATURAS ENTRE -40C ATÉ 110C

URETOP MF

- ✓ ASPECTO LISO
- ✓ RESISTENTE AOS AGENTES DE LIMPEZA
- ✓ ACABAMENTO FOSCO
- ✓ FÁCIL LIMPEZA E ASSEPSIA

URETOP RDP

- ✓ APLICAÇÕES VERTICAIS, RODAPÉS E CANALETAS
- ✓ RESISTENTE AOS ÁCIDOS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS*

*CONSULTE TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA.

IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS

Builder®
A SUA SOLUÇÃO EM QUÍMICOS
PARA CONSTRUÇÃO

WWW.BUILDER.IND.BR | VENDAS@BUILDER.IND.BR | 51 3471.1289 | 3360.3888 | 99840.3202

A revista **Leite & Queijos** é uma publicação trimestral (junho de 2019) da



Associação das Pequenas Indústrias de Laticínios do Rio Grande do Sul (Apil/RS)

CNPJ: 04.889.631/0001-64
BR 116, Km 13, Quadra 19
Parque de Exposições Assis Brasil
(entrada pelo Portão 7)
CEP: 93270-710 – Esteio – RS
(51) 3459 0535 – (51) 9 9504 0183
secretaria@apilrs.com.br
www.apilrs.com.br

DIRETORIA

Presidente

Wladimir Pedro Dall’Bosco

Vice-presidentes

Delcio Roque Giacomini
Humberto Doering Brustolin

Secretária executiva

Maria Regina Fachinnetto Rodrigues

Leite & Queijos

PRODUÇÃO DE CONTEÚDO

AgroEffective
COMUNICAÇÃO E AGRONEGÓCIO

Jornalistas responsáveis:

Rejane Costa (MTB 00.807/81) e
Nestor Típa Júnior (MTB 9.836)

Redação: Larissa Mamouna,
Nestor Típa Júnior e Rejane Costa

EDIÇÃO, PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO

Mirian Raquel

As informações e conceitos publicados em artigos assinados por colaboradores e anúncios publicitários são de inteira responsabilidade dos seus autores, não expressando, necessariamente, a opinião da Revista Leite & Queijos.

Tiragem desta edição
11.000 exemplares

Impressão
Comunicação Impressa

Leite & Queijos

Amigos,

O setor lácteo vive um novo momento com um mercado extremamente competitivo em que vai prevalecer quem for mais eficiente na produção de leite e também na transformação e na industrialização. O mercado apresenta ainda demandas baixas, preços com tendências de recuo em função da oferta maior do que a demanda e devido ao mercado aberto em que vivemos na economia brasileira. Com isso, diversos países, principalmente os mais competitivos e com preços melhores, irão encontrar espaço no mercado brasileiro para comercializar os seus produtos.

Assim, é muito importante que, com essa realidade, a indústria e o produtor de leite consigam fazer um planejamento de produção, uma gestão da propriedade eficaz, o que significa produzir leite de qualidade melhor, em maior volume e com redução de custos. Somente dessa forma o produtor conseguirá ter rentabilidade. Por outro lado, a indústria também precisa ser mais eficiente na logística, no recolhimento do produto e na industrialização, onde não se pode perder absolutamente nada. Precisamos cada vez mais inovar e levar novos produtos para o consumidor.

Além disso, com as Instruções Normativas 76 e 77, o produtor precisa apresentar uma matéria-prima com a qualidade que atenda às novas normas da legislação, assim como a indústria deve estar atenta ao que lhe compete no recolhimento, resfriamento e industrialização do leite, em um período que seja o menor possível. Acredito que 2019 é um ano de grandes mudanças para o setor lácteo, processo que já foi iniciado a partir da entrada em vigor dessas novas regras.

Para o próximo ano, a expectativa é de que teremos um setor lácteo mais estruturado. O produtor que permanecer na atividade tem que ser profissional e a indústria precisará se profissionalizar ainda mais. O consumidor brasileiro será beneficiado exatamente por ter uma maior oferta de produto e com excelente qualidade.

Dentro desse contexto, acredito que nos próximos 3 a 5 anos começaremos a pensar em exportação. O Brasil se prepara e nós precisamos também colocar parte da produção brasileira de lácteos no mercado externo para equilibrarmos a oferta interna. Então, nós do setor industrial, entendemos que iremos viver um momento de transformação, de inovação, e que teremos resultados positivos nesse processo, tanto o produtor quanto a indústria.

A 41ª edição da Revista Leite & Queijos traz em suas reportagens e na entrevista com o secretário da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural do Rio Grande do Sul, Covatti Filho, todo este novo cenário para a cadeia produtiva do leite.

Boa leitura!

Wladimir Pedro Dall’Bosco

Presidente da Apil/RS





CAPA
Chegou o momento das mudanças | 11

ENTREVISTA | 8
COVATTI FILHO
Entendemos ser possível o atendimento às normativas



CONSUMO | 18
Beba mais leite: bebida a favor da saúde

TECNOLOGIA | 28
Tecnologia contribui para gestão hídrica na propriedade leiteira



10 Tributação
Cadastro de Atividade Econômica da Pessoa Física é obrigatório

16 Artigo especial
Brucelose: implicações na saúde humana

18 Consumo
Beba mais leite: bebida a favor da saúde

20 Mercado
Cenário incerto para o setor lácteo

25 Associado
Da sapataria ao laticínio

30 Tecnologia
Soluções inovadoras para a cadeia do leite

32 Gourmet



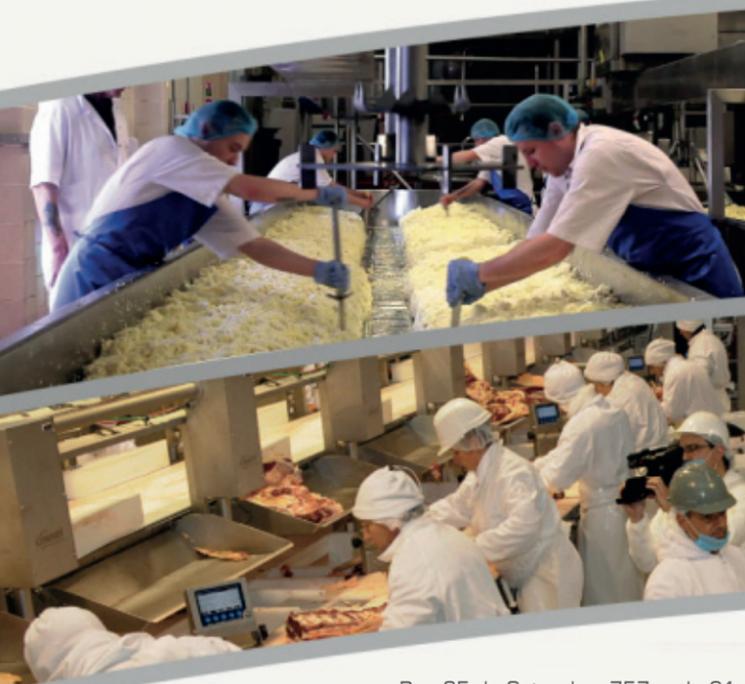
Porque utilizar o software MilkUp?

Um Software completo que visa melhoria da atividade leiteira abrangendo todas as áreas da propriedade rural, entre elas, financeiras, reprodutivas, qualidade, produtividade gerando indicadores essenciais na tomada de decisão.



EKTOS
ORGANIZAÇÕES CONTÁBEIS

Especialista em Consultoria Tributária para o Agronegócio



EKTOS ORGANIZAÇÕES CONTÁBEIS
(54) 3461 2500 – 3461 3220 – silvio@ektos.com.br

Rua 25 de Setembro, 757, sala 01, Edifício São Sebastião – Centro – Carlos Barbosa/RS – CEP 95185-000

ESTEJA PREPARADO PARA AS EXIGÊNCIAS DAS INS 76 E 77!
Utilize a mais completa solução para gestão da atividade leiteira

O MilkUp é um sistema totalmente inovador para gestão e monitoramento da qualidade em laticínios, cooperativas e propriedades rurais. Uma ferramenta de fácil alimentação e gerenciamento, em módulos específicos, armazenados na nuvem.



QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
Controle de produção | Coleta | Roteirização
Evolução dos principais índices de qualidade
Tabela de preço de qualidade



ZOOTECNIA
Controle sanitário | Controle reprodutivo
Histórico genético | Evolução de rebanho
Melhoramento genético



FINANCEIRO
Fluxo de caixa | Demonstração de resultados
Compra e venda | Projeção de custos
Projetos de rentabilidade

O MilkUp funciona nos principais dispositivos tecnológicos: *desktops*, *tablets* e *smartphones*. É a melhor solução para controle da produção leiteira, já preparada para atender às exigências das INs 76 e 77!

A mais completa tecnologia aplicada ao campo: uma combinação que rende excelentes resultados, melhorando a qualidade e aumentando a produtividade do segmento lácteo!



www.milkup.com.br | contato@milkup.com.br

(51) 3026-0320 | (41) 3076-5216

A Apil/RS conta com três novos associados

No mês de maio, a Associação das Pequenas Indústrias de Laticínios do Rio Grande do Sul recebeu três novos sócios-parceiros: a BSB Tecnologia em Aço Inox, a MilkUp e a AJAGRO. Sejam bem-vindos!



Um dos novos sócios é a BSB Tecnologia em Aço Inox. Com sede no município gaúcho de Barão, a empresa possui uma

vasta experiência na fabricação de equipamentos em inox e hoje opera em diversos setores, atuando em vários segmentos, entre eles o de laticínios/queijarias.

Entre os produtos que a empresa fabrica estão silos para leite; filador de muçarela; drenos prensas, queijomatic; monobloco filador, lavadora de caixas, hidrovia de salga; bateadeira de manteiga; sistema cip; filtro rotativo para finos; tanque maturador; iogurteira e tacho para doce de leite. O responsável é Alexandre Carlos Bonfanti.

Mais informações: www.bsbinox.com

A MilkUp, empresa de Curitiba (PR), com escritório em Porto Alegre (RS), também veio se juntar ao quadro de associados da Apil/RS. Com grande experiência na área de gestão, a empresa desenvolveu um

software inovador e de fácil utilização para atender todas as demandas das propriedades leiteiras, como

financeiro, zootécnico, qualidade e produtividade entre outros. Além disso, MilkUp também presta consultoria técnica nas áreas de qualidade, reprodução, sanidade e infraestrutura, além de contar com equipes especializadas para prestar serviços terceirizados nas áreas, fiscal, contábil, recebimento e enquadramento fiscal, suporte administrativo, apoio logístico, comercial, técnico entre outros. Contato: Vinícius Franco: (51) 3026.0320.

Mais informações: www.milkup.com.br

A AJAGRO, outro novo sócio, é uma consultoria especializada em pecuária leiteira com mais de 30 anos de experiência que está localizada em Canoas (RS). Sua origem está ligada à longa experiência profissional e na implantação de projetos de unidades de produção de leite em várias regiões do Brasil, trazendo soluções inovadoras para os processos que ocorrem da porteira para dentro da propriedade. Trabalha em parceria com destacados profissionais de cada área do segmento, sempre em busca da melhor solução para o negócio leite. Entre os produtos que fabrica está o Mobililk – Mobilidade na ordenha, que traz ao mercado um inovador conceito construtivo para a sala de ordenha e sala de leite.

Os projetos da empresa atendem os diversos sistemas de produção de leite, desde gado em confinamento total (*compost barn, free stall, cross ventilation*) ao gado a pasto. Os sistemas de ordenha oferecidos, da canalizada simples à robotizada; da produção de volumoso com ou sem irrigação; todos são colocados em um ambiente de projeto de engenharia para apresentar a melhor solução ao projeto solicitado. Contato – Andrew Jones: (51) 99980-5002.

Mais informações: www.ajagro.agr.br



Análise sensorial auxilia na produção de queijos de qualidade

De 6 a 7 de junho, no Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos (ICTA), no Campus do Vale da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em Porto Alegre (RS), aconteceu o Curso de Juízes de Queijos, promovido pela Associação Gaúcha dos Laticinistas (AGL) com o patrocínio da Associação das Pequenas Indústrias de Laticínios do Rio Grande do Sul (Apil/RS). O evento teve por objetivo selecionar provadores com habilidade sensorial para caracterizar vários tipos de queijos com o objetivo de compor o júri do **5º Concurso Estadual de Queijos José Luis Ipar Právia**, que contará também com juízes internacionais vindos da Argentina, Uruguai, Equador e Costa Rica. Conforme a diretora científica da AGL, Neila Richards, que ministrou o curso, a análise sensorial é uma ferramenta básica para o controle de alimentos em muitas indústrias. No que se refere à preparação para o Concurso, para a especialista, o mais importante é que os juízes conheçam as características dos queijos que devem analisar como aspecto externo, aspecto da massa, coloração, odor, entre outros. “Este julgamento é extremamente importante para conduzir importantes mudanças posteriores no produto. E quem ganha com isso são os consumidores, que irão consumir produtos lácteos de empresas preocupadas com a melhoria contínua da qualidade dos seus produtos”, salienta.

O 5º Concurso Estadual de Queijos José Luis Ipar Právia acontece no dia 4 de julho, no Memorial da Santa Clara. Os queijos que obtiverem pontuação entre 95 e 100 pontos recebem Medalha de Ouro. Medalha de Prata para queijos com pontuação entre 90 e 94, e Medalha de Bronze para queijos com 84 a 89 pontos.

As inscrições podem ser feitas pela fan page do facebook da AGL – www.facebook.com/agl.agl.710. Mais informações: (51) 99846-0593.

Todos os dias pensando na qualidade do seu laboratório!

Cap-Lab
Tecnologia e Inovação para Laboratórios

(11) 2319-6800
Leite & Queijos

www.cap-lab.com.br
vendas@cap-lab.com.br

Entendemos **ser possível** o **atendimento** às **normativas**



Em entrevista à Leite & Queijos, o secretário da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural do Rio Grande do Sul (RS), **Covatti Filho**, fala sobre o desafio de estar à frente da pasta que leva pelo menos 40% do PIB do RS, e de como buscar a implementação dos programas em um momento de contenção de custos. Além disso, também aborda o tema das INs 76 e 77 e o papel do Estado na orientação aos produtores.

usos múltiplos da água e cooperativismo, entre outros. Criamos nesta gestão o Departamento de Políticas Agrícolas e de Desenvolvimento Rural, cuja equipe já está trabalhando na formulação de novos programas, neste momento com foco para as culturas de milho e de arroz, e analisando demandas de outros setores.

Leite&Queijos :: Quais os programas de governo vinculados à Secretaria da Agricultura que deverão ser implementados na sua gestão?

Covatti Filho: Assumimos a Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural com o primeiro desafio de unificação com a extinta Secretaria do Desenvolvimento Rural, Pesca e Cooperativismo e reestruturação da nova pasta. Estamos mantendo uma série de programas, como, por exemplo, para os segmentos de defesa animal e vegetal, agroindústria familiar, oliva, noz-pecã, infraestrutura e

L&Q :: E como a Secretaria da Agricultura deverá lidar com a questão de recursos? Quais as prioridades?

Covatti :: Estamos implementando ações de gestão para fazer mais com menos, pois a realidade financeira do Estado é delicada. Vamos contar com recursos federais já existentes para o fomento de programas. Também vamos buscar recursos em novos convênios. No Estado, estamos olhando com atenção os fundos setoriais para definir maneiras de aplicação dos recursos disponíveis.

L&Q :: Qual a sua expectativa frente a uma secretaria que tem uma grande importância em um Estado como o do RS?

Covatti :: Considerando que o agronegócio responde por cerca de 40% do PIB do Estado, nosso objetivo na Secretaria da Agricultura será gerar resultados em todos seus segmentos da agropecuária e promover o desenvolvimento local, regional e estadual. Temos sob nossa responsabilidade, com o novo desenho da administração estadual, a gestão das políticas públicas do agronegócio, da diversidade de públicos da agricultura familiar e do cooperativismo. Nós vamos trabalhar para fortalecer os programas existentes, buscar parcerias na iniciativa privada e ampliar os convênios com o governo federal para captar recursos e estimular ainda mais nossos agricultores. Também vamos implementar nossa visão com a formulação de projetos específicos para diferentes áreas.

L&Q :: Qual a preocupação do governo gaúcho e da Secretaria da Agricultura em relação às Instruções Normativas 76 e 77 do Ministério da Agricultura, principalmente pensando no pequeno produtor, para o qual o leite é muitas vezes a única fonte de renda?

Covatti :: Independentemente do tamanho do produtor, entendemos ser possível o atendimento às normativas, por tratar-se somente de higiene na obtenção do leite e sua conservação. O que se tem observado desde já é um incremento da assistência técnica ao produtor, inclusive com a publicação de um guia orientativo oficial do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), nos moldes do Programa Mais Leite Saudável, chamado Guia Orientativo para a Elaboração do Plano de Qualificação de Fornecedores de Leite. A prospecção é de aumento de volume, com uma melhor remuneração ao produtor e melhoria de produto ofertado ao consumidor.

L&Q :: E o que o Estado pode fazer por este produtor para auxiliar nesta questão, e em temas como logística, energia elétrica e crédito?

Covatti :: Temos um corpo técnico qualificado e a assistência técnica da Emater, que podem auxiliar o produtor a compreender as necessidades legais e executá-las. Sobre os demais pontos, estamos dialogando com outras instâncias de governo para encaminhar demandas e buscar soluções. É preciso estar claro que temos limitações, em função das dificuldades financeiras do Estado. Especificamente na área do crédito, estamos reivindicando junto à presidência do Banrisul a criação de uma diretoria especialmente



voltada ao agronegócio, o que poderia dar um atendimento e linhas de crédito diferenciados para o setor.

L&Q :: Qual a preocupação também quanto ao status sanitário do Estado em relação às diversas enfermidades que atingem a produção animal, tendo inclusive sido lançada recentemente uma Frente Parlamentar sobre este assunto?

Covatti :: Encaminhamos ainda em abril o pedido de auditoria do MAPA no sistema de defesa sanitária animal, para avaliar a situação em relação à febre aftosa, visando à possível evolução de status sanitário para a condição de livre de febre aftosa sem vacinação. O progresso do sistema de defesa animal do RS tem sido uma prioridade dos setores público e privado do Estado, e seu constante monitoramento permite que consideremos que o Estado tem condições de atender aos requisitos necessários para que seja retirada a vacina contra febre aftosa. Es-

“Especificamente na área do crédito, estamos reivindicando junto à presidência do Banrisul a criação de uma diretoria especialmente voltada ao agronegócio, o que poderia dar um atendimento e linhas de crédito diferenciados para o setor.”

tamos trabalhando em conjunto com a Frente Parlamentar criada na Assembleia Legislativa. 🏠

Cadastro de Atividade Econômica da Pessoa Física (CAEPF) é obrigatório

por **Silvio Borba**

O novo cadastro, em produção de forma facultativa desde 1º de outubro de 2018, tornou-se obrigatório desde 15 de janeiro passado e, na ocasião, já contava com mais de 150 mil inscritos.

Como esta é uma problemática que atinge o setor, em especial os fornecedores de leite, transcrevemos na sequência as informações do site da Receita Federal sobre o assunto.

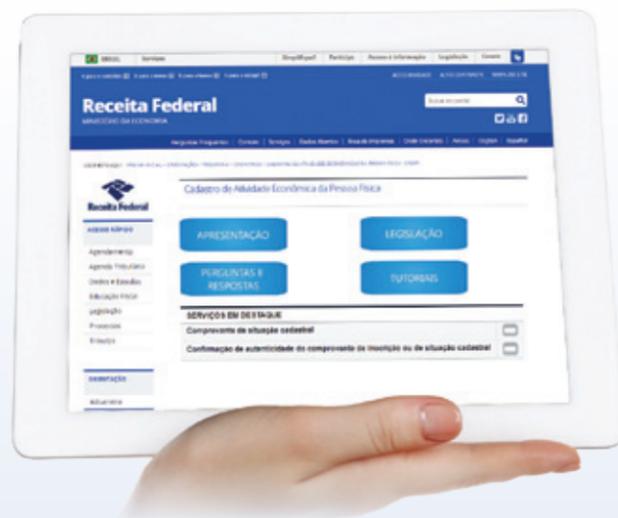
O Cadastro de Atividade Econômica da Pessoa Física (CAEPF), em produção de forma facultativa desde 1º de outubro de 2018, tornou-se obrigatório em 15 de janeiro de 2019 e atingiu a marca de 150 mil contribuintes registrados na ocasião. Desses, 121 mil são Contribuintes Individuais e os restantes são Segurados Especiais, conforme a legislação tributária vigente.

O CAEPF é o cadastro administrado pela Receita Federal que reúne informações das atividades econômicas exercidas pela pessoa física. Ele proporciona um meio eficiente de coletar, identificar, gerir e acessar os dados cadastrais relativos às atividades econômicas exercidas pelas pessoas físicas, servindo de apoio aos demais sistemas da Receita Federal, bem como a outros órgãos da administração pública. A norma que regulamenta o CAEPF é a Instrução Normativa RFB nº 1.828, de 2018.

A Coordenação-Geral de Gestão de Cadastros (Cocad) lembra que o CAEPF substitui a matrícula CEI de Pessoa Física e torna-se importante para o cumprimento de obrigações tributárias tais como o eSocial.

QUEM ESTÁ OBRIGADO A SE INSCREVER?

- a) Contribuinte Individual, conforme definido na Lei nº 8.212, de 1991, quando a ele se aplicar pelo menos uma das situações a seguir:
- possua segurado que lhe preste serviço;
 - titular de Cartório, sendo a inscrição no CAEPF emitida em nome do titular, ainda que a respectiva serventia seja registrada no CNPJ;
 - pessoa física não produtor rural, que adquire produção ru-



ral para venda, no varejo, a consumidor pessoa física, nos termos do inciso II do §7º do art. 200 do Regulamento da Previdência Social (RPS), aprovado pelo Decreto nº 3.048, de 6 de maio de 1999;

- produtor rural contribuinte individual; e
- b) Segurado Especial, conforme definido na Lei nº 8.212, de 1991.

ONDE ENCONTRO MAIS EXPLICAÇÕES?

A página oficial com informações do CAEPF – incluindo perguntas mais frequentes – é disponibilizada pela Cocad por meio do link <https://bit.ly/2QCYVht>

Fonte: <https://bit.ly/2NLI6PW>

Silvio Borba é consultor tributário e proprietário da Ektos Consultoria Empresarial, com mais de dez anos de atuação no mercado.



Leite & Queijos

Chegou o momento das mudanças

As **Instruções Normativas (INs) 76 e 77** foram tema de muitos debates e audiências ao longo dos últimos meses. Apesar dos pedidos de prorrogação, as regras entraram em vigor no último dia 30 de maio. A partir de agora, produtores deverão se adaptar para se manter no mercado.

Desde o último dia 30 de maio, já estão em vigor as INs 76 e 77, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que determinam novas regras de qualidade para a produção de leite no Brasil, especificando os padrões

de identidade e qualidade do leite cru refrigerado, do pasteurizado e do tipo A. A IN 76 trata das características e da qualidade do produto na indústria. Já na IN 77 são definidos critérios para obtenção de leite de qualidade e seguro ao consumidor e que englobam desde a organização da propriedade, suas insta-

lações e equipamentos até a formação e capacitação dos responsáveis pelas tarefas cotidianas, o controle sistemático de mastites, da brucelose e da tuberculose.

Ao longo do mês de maio, diversas discussões envolvendo a cadeia produtiva foram realizadas para explicar as normativas, além de debater os impactos das INs para os produtores e indústrias. Dentre as novas regras estão a contagem bacteriana (contagem padrão em placas [CPP]) e a contagem de células somáticas (CCS). As INs vão manter as CPPs máximas de 300 mil UFC/mL e 500 mil CS/mL para o leite cru refrigerado. Entretanto, a CPP para o leite cru de silo na indústria ficará em 900 mil UFC/mL antes do processamento.

A fiscal do Ministério da Agricultura, Milene Cé, destaca as vantagens das INs que entraram em vigor no último dia 30 de maio. Conforme ela, as mesmas são a modernização de legislações anteriores com o benefício de incentivar o avanço no processo de qualificação do produtor, o aumento da renda e da produtividade, a oferta de produtos lácteos de melhor qualidade,

FOTOS: NESTOR TIPIA JUNIOR

As IN's vão manter a CPP máxima de 300 mil UFC/mL e CCS máxima de 500 mil CS/mL para o leite cru refrigerado.

Leite & Queijos

mais seguros e de maior valor agregado para os consumidores, além da harmonização do setor com regulamentações internacionais, entre outros. “O Brasil é importador de lácteos, embora seja o quinto produtor mundial de leite”, comparou, afirmando que o País não consegue atingir mercados exigentes em função da matéria-prima que oferta.

De acordo com Milene, as novas regras irão diminuir a concorrência desleal entre indústrias e produtores e reduzir as fraudes para mascarar a má qualidade do leite. A especialista explica que a adequação segue tendência já adotada em países da União Europeia e nos Estados Unidos. Sobre a contagem bacteriana, a representante do Ministério salienta que a exclusão do produtor de leite do processo se dará apenas após três meses consecutivos em que a média geométrica final extrapole o padrão (acima de 300 mil UFC/mL). “O re-

torno à atividade dependerá do resultado da amostra coletada por laboratório credenciado pela Rede Brasileira de Laboratórios da Qualidade do Leite. Quando o produtor alcançar uma primeira coleta dentro do limite legal poderá ser reinserido e terá seu histórico zerado”, explica. Mais informações podem ser obtidas no site do MAPA (<http://www.agricultura.gov.br/noticias/novas-regras-para-producao-de-leite-entram-em-vigor-em-todo-o-pais>).

A fiscal da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural do Rio Grande do Sul, Karla Prestes Pivato, destaca, por sua vez, que “toda a cadeia produtiva do setor é responsável pela qualidade do leite que chega à mesa do consumidor” e que as INs trazem novidades, por exemplo, na refrigeração e análise de amostras de contagem bacteriana.

ENTIDADES DEFENDEM MAIS ORIENTAÇÃO AO PRODUTOR DE LEITE

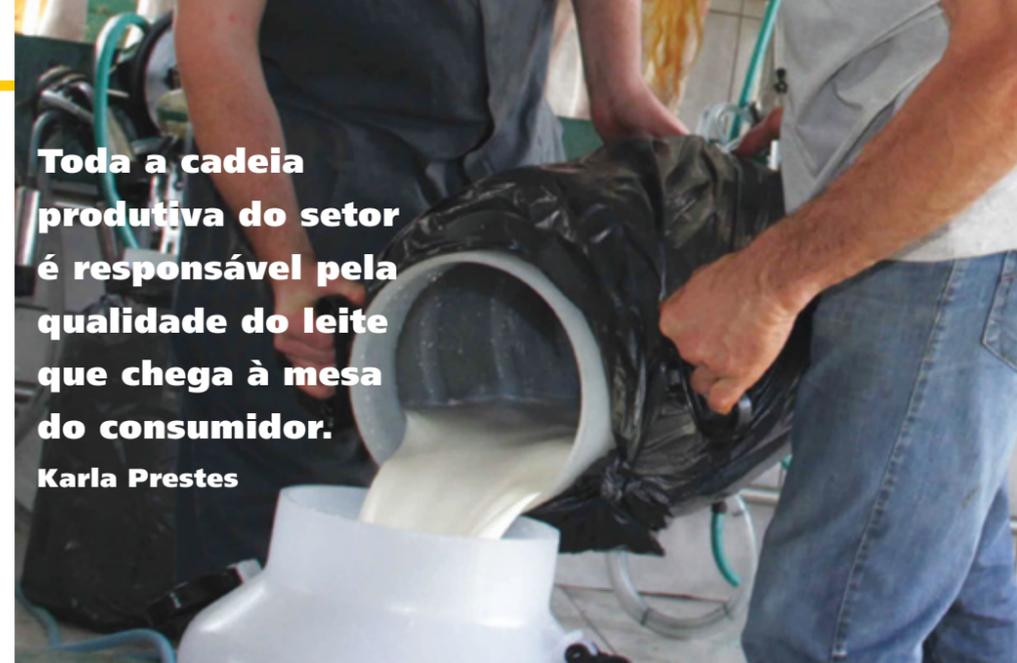
Segundo a representante da diretoria do Sindicato dos Médicos Veterinários no Estado do Rio Grande do Sul, Andrea Troller Pinto, com estas novas INs o objetivo é qualificar e melhorar ainda mais a produção de leite, além de diminuir questões punitivas. Na visão da entidade, as regras são importantes, pois há muito tempo o sindicato trabalha com a questão sanitária e higiênica na produção animal. “A prova disso são as capacitações para veterinários nas áreas de tuberculose e brucelose, onde os profissionais são habilitados para realizar os testes e assim permitir uma melhor qualidade sanitária dos nossos rebanhos. Estas INs vêm nesta mesma linha, mas com impacto na saúde humana, com um leite de melhor qualidade para o consumidor”, destaca.

Para Andrea, o papel dos veterinários será fundamental nesta implementação. “Uma das questões que abre espaço para o médico-veterinário é a normativa que obriga que as indústrias tenham um programa de qualificação dos seus produtores. Essa qualificação passa pela presença dos médicos-veterinários nas propriedades que, como instrutores, podem dar o subsídio necessário para os produtores entenderem, por exemplo, como é feito um procedimento de higienização completo com água quente com sistema de ordenha”, afirma.

Conforme o diretor-executivo da Federação das Cooperativas Agropecuárias do Estado do Rio Grande do Sul (FecoAgro/RS), Sérgio Feltraco, durante o debate sobre as novas regras ocorreram muitas reuniões e acenos da necessidade de mudança e incremento de qualidade da produção, assim como

Toda a cadeia produtiva do setor é responsável pela qualidade do leite que chega à mesa do consumidor.

Karla Prestes



da entrega de produto de qualidade ao consumidor. “Estas reuniões trataram de vida. Na cadeia da produção de leite temos a cadeia mais complexa do agronegócio, mas também a mais ativa”, observa.

Feltraco também salienta a preo-

cupação das cooperativas, que têm um modelo de organização de empresa diferenciado de outros. Reforçou ainda que as INs vão impactar diretamente o produtor, que é dono da cooperativa. “A cooperativa tem a preocupação de entregar leite de qualidade, pois de

PERGUNTAS E RESPOSTAS REFERENTES ÀS INSTRUÇÕES NORMATIVAS 76 E 77

P:: De acordo com o artigo 3º da Instrução Normativa N° 77/2018, toda propriedade rural deverá contratar médico-veterinário para acompanhamento permanente do rebanho?

R:: Não, não é necessário o contrato permanente. O médico-veterinário pode dar assistência eventual e ser contratado pela propriedade rural, pelo estabelecimento industrial, por associação de produtores ou por órgãos de extensão rural.

P:: Como será realizada a avaliação do Plano de Qualificação de Produtores?

R:: O serviço de inspeção, quando da verificação oficial documental, irá verificar se o Plano contempla todos os itens dispostos no artigo 8º e se foi formulado de acordo com os itens de boas práticas agropecuárias dispostas no artigo 9º. Além disso, a

Divisão de Produção e Desenvolvimento Agropecuário da Superintendência Federal de Agricultura – SFA (DPDAG-SFA) onde o estabelecimento estiver localizado fará a análise e o acompanhamento da execução dos planos de qualificação de fornecedores de leite por meio de auditorias *in loco*. O detalhamento dos trâmites internos entre o SIF e o DPDAG será disciplinado em documento complementar.

P:: Quem pode ser o supervisor responsável pela coleta do leite a que se refere o artigo 24 da IN n° 77/2018?

R:: Qualquer funcionário do estabelecimento com perfil para a função, que inclui verificar o atendimento das condições de coleta de todas as rotas de leite e ser responsável pela capacitação continuada dos transportadores.

P:: Para atendimento da normativa é válida a data da coleta da amostra do leite cru refrigerado ou da sua análise pelo laboratório da RBQL?

R:: Conforme artigo 40 da IN 77/2018, a coleta da amostra deve ser no mínimo mensal, portanto o que é válida é a data da coleta e não da análise da amostra.

P:: Como será a aplicação da interrupção da coleta de leite citada no artigo 45 da IN n° 77/2018?

R:: Conforme estabelecido no Regulamento Técnico de leite cru refrigerado (Instrução Normativa N° 76/2018), a média geométrica da Contagem Padrão em Placas leva em consideração para sua obtenção o resultado da Contagem Padrão em Placas do mês de resultados não conformes sem a adoção de ações corretivas efetivas pela empresa e/ou produtor.

média geométrica do mês de março para Contagem Padrão em Placas corresponde à média dos valores obtidos durante os meses de janeiro, fevereiro e março. Caso este resultado esteja fora do padrão, o estabelecimento deverá realizar a verificação citada no artigo 44 para correção do desvio. Em caso de continuidade de resultado não conforme na média geométrica do mês de abril, novamente o estabelecimento e o produtor terão a possibilidade de correção do desvio antes de qualquer ação de interrupção de coleta. Se ainda assim, o resultado da média geométrica do mês de maio apresentar-se acima do padrão, o estabelecimento interromperá a coleta do leite da propriedade implicada. Assim, para que haja a interrupção da coleta serão necessários 5 meses (janeiro a maio) de resultados não conformes sem a adoção de ações corretivas efetivas pela empresa e/ou produtor.

P:: Considerando que a norma entrará em vigor 180 dias após a sua publicação, a partir de qual momento devem ser considerados os resultados de CPP para fins da possível interrupção da coleta?

R:: O resultado do mês subsequente à entrada em vigor será o primeiro a compor a média geométrica. A norma foi publicada em 30/11/18 e entrará em vigor dia 30/05/19. Assim, o resultado de CPP de junho, julho e agosto comporá em agosto de 2019 a primeira média geométrica a ser considerada. Caso não ocorra a correção em setembro e outubro, a interrupção será realizada no mês de outubro considerando o resultado de 3 meses consecutivos de médias geométricas fora do padrão de CPP.

P:: Para o retorno da coleta do leite deve ser apresentado resultado da média geométrica 18 de CPP dentro do padrão?

R:: Não. O resultado único de uma nova amostra analisada pela RBQL para CPP dentro do padrão regulamentar é suficiente para a retomada da coleta do leite na propriedade rural, como consequência da identificação e correção das causas que levaram a não conformidade, conforme parágrafo único do artigo 45 da IN 77.

P:: A vinculação de novos produtores citada no artigo 49 da IN n° 77/2018 pode incluir produtores que tiveram a coleta interrompida em outro estabelecimento devido aos resultados de CPP fora do padrão?

R:: Sim, porém para a adesão de novos produtores deve ser apresentado resultado de CPP emitido por laboratório da RBQL dentro do padrão, bem como ser verificada a adoção das boas práticas agropecuárias na propriedade rural.

Fonte: Ministério da Agricultura

todo o leite do Rio Grande do Sul, 45% passam pelas cooperativas. Se nós precisamos avançar na qualidade e adoção de boas práticas, precisamos ter a sensibilidade de que isto se dê de forma gradual, principalmente nos aspectos após a implantação e especialmente no rigor da fiscalização que se dará após a entrada destas normativas”, pondera.

O conselheiro técnico da Associação dos Criadores de Gado Holandês do Rio Grande do Sul (Gadolando), Vítor Pereira, defende a importância da fiscalização e punição para fraudadores. “Eu vejo com muita preocupação a terceirização e a privatização dos autocontroles, a fragilização da fiscalização de produtos de origem animal”, declara.

Para o presidente da Associação das Pequenas Indústrias de Laticínios do Rio Grande do Sul (Apil/RS), Wladimir Dall’Bosco, o avanço da legislação para as indústrias é positivo pensando na qualidade do leite que é importante, mas o questionamento é que não há estrutura dada pelos entes públicos para iniciar a aplicação das novas regras. “O que estamos vendo é que a responsabilidade será transferida

para a indústria de leite. Hoje nós temos 50% dos produtores que ainda não estão conseguindo produzir o leite dentro deste padrão”, explica.

Dall’Bosco avalia que com as novas regras, em torno de 25 a 30% dos produtores de leite, especialmente os pequenos, terão que deixar a atividade. “Será um processo de seleção, onde vai sair o pequeno produtor que não tem muita estrutura. Vamos ter um problema social, não há dúvidas que este produtor será excluído. Talvez tenhamos uma preocupação com a quantidade de leite nos primeiros anos e depois ocorrerá uma adequação ao mercado”, diz.

O presidente da Apil/RS defende que o debate precisava ser ampliado e que os governos necessitam dar contrapartidas para que haja mudanças com as normativas, inclusive de infraestrutura e logística, já que muitas vezes o leite que sai da propriedade e vai para a indústria precisa passar por vias sem condições mínimas de trafegabilidade. Lembra também dos problemas de energia elétrica, que penalizam produtores e indústrias. “A indústria

é cobrada mas não há esta contrapartida. Faltou uma discussão mais ampla”, reforça.

Segundo o secretário geral da Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Rio Grande do Sul (Fetag/RS), Pedrinho Signorini, a entidade vê com preocupação a entrada em vigor das INs e que trabalharam fortemente nos últimos meses junto ao governo federal para que as regras fossem implantadas de forma gradativa para o produtor se adequar. “Temos muitos problemas principalmente com o pequeno produtor que não tem estrutura, seja pela energia ruim que não ajuda quem tem resfriadores mais antigos”, frisa.

O caminho, agora, de acordo com Signorini, é trabalhar na orientação ao produtor para que o mesmo não seja excluído do processo de produção de leite. “Nossa preocupação é a questão estrutural. Temos também problemas de acesso às propriedades, especialmente em dias de chuva. São problemas que não são do produtor e que interferem na qualidade do leite”, complementa.

O dirigente da Fetag/RS pontua que o objetivo é que o leite tenha cada vez mais qualidade até para agregação de valor e geração de renda. “Mas o produtor precisa ter condições para fazer isto. Não queremos perder produtor pelo caminho por causa disso. Estamos fazendo roteiros para levar informação, mas o governo também precisa fazer sua parte”, informa Signorini. 🏠

O presidente da Apil/RS defende que o debate precisava ser ampliado e que os governos necessitam dar contrapartidas para que haja mudanças com as normativas, inclusive de infraestrutura e logística, já que muitas vezes o leite que sai da propriedade e vai para a indústria precisa passar por vias sem condições mínimas de trafegabilidade.



Seis curiosidades sobre o consumo de queijos

É incontestável o apreço que temos por essas iguarias, mas conhecemos bem suas qualidades nutricionais e benefícios? A LC Bolonha Ingredientes trouxe nessa edição algumas curiosidades sobre os benefícios do consumo de queijos. Confira!

É UMA COLÔNIA DE BACTÉRIAS

Alguns queijos são fruto de um trabalho árduo desempenhado por milhões de bactérias e fungos. É o caso do famoso Blue Cheese, do qual o gorgonzola é uma variante. São as bactérias, os micro-organismos presentes no leite, que ajudam a transformar a lactose em ácido lático. A acidificação do leite é um processo de fermentação que ocorre na ausência de oxigênio.

ACELERA O METABOLISMO

Um estudo publicado no *Journal of Agricultural and Food Chemistry* comparou amostras urinárias e fecais de pessoas cujas dietas eram ricas em queijo ou leite com as de pessoas que não consumiam laticínios. Os indivíduos que consumiam queijo tinham níveis mais elevados de butirato (ácido gordo produzido pelas bactérias no estômago). Estes níveis de butirato estão associados a uma significativa diminuição dos níveis de colesterol ruim (LDL).

COMBATE O CÂNCER E AUMENTA A LONGEVIDADE

Uma experiência em laboratório conduzida por cientistas da Universidade do Texas A&M mostrou que o consumo de espermidina, um composto encontrado em alguns tipos de queijo, aumentou em 25% a longevidade de ratos e diminuiu a incidência de câncer e fibrose hepática.

INTOLERANTES À LACTOSE

Alguns produtos lácteos e alguns queijos não têm lactose. Uma excelente opção são os queijos duros maturados que no seu processo de fabricação perdem grande parte do soro, e o pouco residual de lactose é consumido por bactérias ao longo da maturação.

COMBATE A OSTEOPOROSE

A osteoporose é uma doença causada pela deficiência de cálcio nos ossos, devido a

sua não absorção. É bastante frequente em mulheres na menopausa, idosos e crianças que sofrem de desnutrição.

A doença pode ser prevenida com uma alimentação equilibrada.

Segundo um estudo da universidade de Florença, na Itália, os produtos lácteos, ao fornecerem cálcio e proteínas, representam uma fonte ideal de nutrientes para a saúde óssea. O estudo destaca que manter uma alimentação equilibrada e rica em laticínios reduz o risco da doença em 50%.

GANHO DE MASSA

Apesar de acelerar o metabolismo, o queijo gordo também é um alimento excelente para aqueles que precisam ganhar peso. O queijo é rico em proteínas, gorduras, cálcio, vitaminas e minerais. As proteínas são essenciais para o crescimento dos músculos e as gorduras fornecem energia ao organismo. 🏠

Brucelose

Implicações na saúde humana

por **Neila Richards**

Embora a brucelose esteja bem próxima de ser erradicada em alguns países, ela continua sendo um grande problema de saúde pública e animal em muitas regiões do mundo, particularmente onde o gado se constitui em importante fonte de alimento e renda. Existem muitas razões pelas quais a brucelose permanece endêmica, e estas incluem a expansão de rebanhos com aquisições de animais assintomáticos cronicamente infectados, falta de fomento (apoio veterinário e vacinas), práticas de pecuária favorecendo a propagação da infecção, entre outros. A contaminação em humanos também continua ocorrendo, principalmente após consumo de leite cru e queijos feitos com leite não pasteurizado, e também pelo contato próximo com animais infectados.

No Brasil, a brucelose é amplamente distribuída, chegando até 41,5%, entre rebanhos dos estados. O estado brasileiro com a menor incidência de brucelose bovina é Santa Catarina, com 0,9% dos rebanhos infectados, sendo classificada pelo MAPA como de "risco muito baixo". No Rio Grande do Sul, a prevalência é de 3,54%.

Em 2001, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) instituiu o Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal (PNCEBT), pois reconheceu a brucelose como importante problema de saúde animal e saúde pública. Assim, o MAPA definiu estratégias para o controle da doença no País. O programa tem o intuito de reduzir a prevalência e a incidência de novos focos dessas doenças e criar um número significativo de propriedades certificadas como livres ou monitoradas para a brucelose e a tuberculose, e, desta forma, reduzir o impacto destas zoonoses na saúde animal e humana.

A abordagem para o controle, prevenção ou erradicação da brucelose em um país ou região dependem de muitos fatores, como o nível de infecção nos rebanhos, tipo de manejo, recursos econômicos, impactos

na saúde pública e implicações potenciais do comércio internacional.

Um dos principais fatores de risco para a introdução da brucelose em um rebanho livre da doença é a aquisição de animais associado à não exigência de atestado negativo para brucelose. Recomenda-se, portanto, adquirir animais de propriedades livres da doença, pois, quando são adquiridos de propriedades que tenham animais com a doença, mesmo que sejam negativos sorologicamente, há o risco de estarem em período de incubação.

A vacinação do gado é uma das medidas mais eficazes para reduzir a prevalência da brucelose, sendo utilizada com sucesso em muitos programas de erradicação. A ausência ou baixa de taxa de vacinação, o grande tamanho e alta densidade de alguns rebanhos, além da demora na eliminação dos animais infectados, propiciam a maior transmissão da brucelose dentro dos rebanhos.

A brucelose é uma doença zoonótica, infectocontagiosa crônica que persiste por toda a vida. É causada por uma bactéria que infecta várias espécies de animais domésticos e silvestres que também ocorre em humanos. As três espécies de *Brucella* de grande interesse são:

- *Brucella abortus* (biovars 1-6): afeta principalmente bovinos, outros bovídeos e cervídeos;
- *Brucella suis* (biovars 1-5): afeta principalmente suínos;
- *Brucella melitensis* (biovars 1-3): afeta principalmente ovelhas e cabras.

Todas as espécies citadas de *Brucella* spp. não são específicas do hospedeiro e podem ser transmitidas a outras espécies animais, dependendo das condições.

A *Brucella abortus* é uma bactéria gram-negativa, aeróbica, que naturalmente infecta bovinos e induz ao aborto espontâneo em vacas e subsequente infertilidade permanente. São resistentes aos fatores ambientais e podem permanecer por longos períodos (seis meses ou mais) em material de aborto ou parto nas pastagens, sendo esta permanência aumentada em determinadas condições, como na presença de sombra, umidade e baixas temperaturas. Quando presente no animal, está ainda relacionada a prejuízos, como baixos índices reprodutivos, aumento no intervalo entre partos, diminuição na produção de leite (em média 25%) e morte de bezerros (em média 15%), queda da produtividade, condenação da carne e do leite, além de desvalorização desses produtos. Em humanos, a brucelose tornou-se uma doença ocupa-

cional para agricultores, veterinários, colaboradores de abatedouros e técnicos de laboratório. Na maioria dos casos, aparece como uma enfermidade crônica de difícil diagnóstico. Mais de 500 mil casos de brucelose em humanos são relatados no mundo a cada ano, embora este número possa estar subestimado. Essa situação pode ser atribuída ao quadro clínico não específico da brucelose humana, poucas informações sobre a doença em países não endêmicos e deficiências de diagnóstico em laboratórios. As vias mais frequentes de infecção são mucosas, vias aéreas, pele lesionada das mãos durante o contato com a placenta infectada, fetos abortados ou líquido amniótico, execução de procedimentos ginecológicos em bovinos, além do consumo de leite cru (in natura) e derivados lácteos não pasteurizados contaminados.

A relação entre brucelose animal e humana é conhecida há muito tempo, sendo os ruminantes a principal fonte de infecção humana. Os sintomas da brucelose são inespecíficos, sendo seu início agudo ou subagudo, geralmente após duas a quatro semanas da inoculação. Causa febre persistente (superior a 38 °C), sudorese profusa (predominantemente noturna), dores de cabeça, fraqueza, calafrios, depressão, perda de peso, endocardite, artrite e meningite.

O **Quadro 1** mostra os principais sinais e sintomas mais prevalente da brucelose humana.

A infecção é geralmente crônica em animais, e o tratamento raramente é realizado. Animais infectados liberam os micro-organismos em descargas uterinas após o aborto e subsequente parto e também no colostro e no leite.

Infecções supurativas localizadas também podem ocorrer, sendo que

Quadro 1 ► Sintomas e sinais mais prevalentes da brucelose humana

Sintomas	Sinais
Calafrios	Perda ponderal
Adinamia	Febre
Anorexia	Sudorese
Cefaleias	Tosse
Dor abdominal	Esplenomegalia
Alteração do trânsito intestinal	Hepatomegalia
Dor testicular	Icterícia
Humor depressivo	Sinais neurológicos focais
Alteração do sono	Uveíte
Astralgias	Adenopatias
Artrite	Exantema cutâneo
Mialgias	Sopro cardíaco

Dra. Neila Richards

Professora da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).
Líder do grupo de pesquisa "Tecnologia de Lácteos Especiais" do CNPq.



o curso da doença pode ser variável, especialmente em pessoas não tratadas ou inadequadamente tratadas. O diagnóstico da brucelose clínica em humanos e animais é feito inicialmente por meio de testes sorológicos ou outros testes imunológicos, e confirmados por isolamento bacteriológico e identificação do agente.

A ingestão de carne é uma origem de infecção pouco habitual, uma vez que o número de bactérias no músculo é baixo.

Em temperaturas abaixo de 5 °C, o seu crescimento e multiplicação são inibidos, mas persistem mesmo à temperatura de congelamento. Outro condicionante da viabilidade da brucela é a acidez, sendo a bactéria eliminada a pH inferior a 4. Esta bactéria é destruída em 15 segundos à temperatura de 72 °C e em três minutos a 62-65 °C.

A presença deste micro-organismos e de outros patogênicos em queijo curado permanece controverso. Apesar de alguns autores terem identificado bactérias viáveis em queijos elaborados com leite cru até 100 dias, parece plausível considerar 60 dias de cura como tempo suficiente para garantir a inocuidade do produto.

A brucelose de ruminantes pode ser controlada e erradicada por meio de diagnósticos e programas de abates adequados, mas em área com alta prevalência, a vacinação é a melhor maneira de começar a controlar a doença, reduzindo sua predominância. Independente das exigências sanitárias da legislação, o produtor deve sempre buscar a assistência veterinária para a correta identificação e controle de doenças em sua propriedade, com consequente aumento da produtividade, dos lucros e redução dos riscos sanitários para os animais e humanos.

A prevenção da brucelose humana depende, sobretudo, do controle ou erradicação da doença nos animais, tendo ainda como medidas importantes os cuidados de higiene para limitar os riscos de exposição de algumas atividades ocupacionais, e, principalmente, a pasteurização do leite de consumo e o utilizado para elaboração dos derivados lácteos. 🏠



Beba mais leite

Bebida a favor da saúde

Campanha independente de incentivo ao consumo de leite completa três anos de atuação.

Fonte de saúde e negócios, o leite é considerado item básico e polêmico da alimentação.

Atualmente, informações controversas dividem opiniões, por exemplo, de esportistas, médicos e nutricionistas, sobre a sua inclusão na dieta diária. A médica-veterinária Ana Paula Menegatti está entre os defensores da bebida. Desde 2017, está à frente da campanha #bebamaisleite, incentivando que o alimento volte a ganhar espaço na cesta de compras do consumidor. As ações de divulgação de informações científicas já alcançaram mais de 6 milhões de pessoas.

Ela e a médica-veterinária Flávia Fontes criaram o movimento independente para valorizar o consumo, desmistificando informações equivocadas sobre o tema. Ambas possuem ligação familiar com a pecuária leiteira no interior de Minas Gerais e, quando se tornaram mães, perceberam um universo de desinformação e falta de informação entre as mulheres com filhos sobre o consumo do alimento, que tem levado a uma redução, principalmente entre as crianças pertencentes a classes de maior poder aquisitivo. “Como mães e médicas-veterinárias defendemos o consumo de lácteos como parte

de uma dieta saudável para crianças, adultos e idosos. Esse é o nosso grande objetivo com a criação do #bebamaisleite, o primeiro e único programa brasileiro, independente, de estímulo ao consumo de lácteos”, afirma, destacando que existem iniciativas semelhantes nos Estados Unidos (Got Milk) e no Chile (Si a la leche!).

Para Ana Paula, a popular frase “o homem é o único mamífero que bebe leite na idade adulta” é verdadeira, mas não prejudicial à saúde. “Nós, humanos, somos a única espécie que desenvolveu técnicas para a criação de bovinos e, assim, conseguimos incorporar o leite de vaca em nossa dieta. Quando o filhote se torna adulto, o desmame feito pelas fêmeas das diversas espécies ocorre não porque o leite deixa de ser adequado para a cria, mas sim para que o mesmo passe a ingerir outros alimentos e, também, para poupar energia da fêmea para um novo processo de gestação. Outro motivo é que o leite é um alimento muito nobre e seu custo é alto demais para que seja um ingrediente de ração animal”, explica a médica-veterinária. “Também somos o único mamífero que faz sexo sem a intenção de procriar e que cozinha o seu próprio alimento. Experimente oferecer leite para

um gatinho, macaco, cachorro ou porco adulto. Vão adorar!”, compara.

A médica-veterinária defende que muitos são os pontos positivos do consumo de leite de vaca. Entre eles, o alto valor nutricional, o fato de ser pouco calórico, ter baixo custo, ser de fácil acesso e por tratar-se de um alimento versátil, além de saboroso. “O leite é o alimento com maior valor nutricional do cardápio humano. É fonte de proteínas completas,* minerais, vitaminas, carboidratos e outros nutrientes que tornam a bebida um alimento completo”, destaca.

BUSCA PELO DIFERENCIAL

Sobre a qualidade do produto, ela defende a punição para os casos de crimes e golpes envolvendo o alimento. “Fraudes no leite ocorrem muito raramente, pois é um produto muito fiscalizado. Felizmente as fraudes são descobertas e punidas. E, obviamente, este assunto ganha uma grande atenção de mídia e do consumidor. Entretanto, a maioria absoluta das empresas do setor são sérias, corretas e idôneas. Jamais tolerariam qualquer tipo de adulteração em seus produtos e matérias-primas”, complementa. Segundo Ana Paula, existem entidades especializadas em regulatórios

“O leite é o alimento com maior valor nutricional do cardápio humano. É fonte de proteínas completas, minerais, vitaminas, carboidratos e outros nutrientes que tornam a bebida um alimento completo.”

Ana Paula Menegatti

e legislação, para as quais são encaminhados tópicos relacionados a esses temas por meio da campanha #bebamaisleite.

Com uma equipe formada por 13 pessoas, a força da união entre as duas sócias já resultou na parceria com empresas distribuídas em todo o Brasil e adesão de profissionais e personalidades reconhecidos nacionalmente, como o médico oncologista Drauzio Varella, a médica pediatra Ana Escobar, o educador Márcio Atalla, o chef de cozinha Olivier Anquier e a apresentadora Rita Lobo.

As ações do #bebamaisleite envolvem palestras presenciais, campanhas assistenciais de doação de leite e programa de certificação para a pecuária leiteira, com selos de qualidade para o leite e derivados, entre outros.

Para saber mais sobre a iniciativa acesse www.bebamaisleite.com.br 📱

*Nota: uma proteína é considerada completa quando contém os 9 aminoácidos essenciais que o nosso corpo precisa que obtemos da alimentação (Fonte: <https://www.mundobaforma.com.br/quais-alimentos-tem-proteina-completa/>).



Cenário **incerto** para o setor lácteo

Economista projeta queda no preço do leite no segundo semestre do ano.

Um cenário rodeado de incertezas aguarda a pecuária leiteira no segundo semestre. No mercado interno, as dificuldades do governo Federal com a aprovação da Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 06/2019, que trata da Reforma da Previdência Social, e com os gargalos para o avanço consistente da economia, trazem muitas incertezas sobre a retomada concreta da confiança de empresários, consumidores e a melhora de investimentos. A análise é do economista e pesquisador da Embrapa Gado de Leite (MG), Glauco Carvalho.

Na avaliação de Carvalho, os indicadores do Produto Interno Bruto (PIB) são exemplo prático que os próximos meses do ano seguirão com dificuldades para a tomada de decisões da cadeia produtiva do leite, entre outras. “Em janeiro a previsão era de 2,5% de alta do PIB e no início de maio a previsão já era de 1,2, a metade que se previa como crescimento médio para o ano. Isso, obviamente, afeta muito o setor lácteo já que o principal direcionador de consumo desses produtos no Brasil é a renda. O consumo aparente voltou aos patamares de 166 litros de leite por habitante, próximo do que era em 2010”, complementa.

Por conta deste recuo, combinado com o cenário de incertezas descrito acima, o economista aponta uma cadeia produtiva prudente e conservadora - com dificuldades acrescidas a enfrentar nos próximos meses. “Os preços ao produtor no primeiro quadrimestre estão historicamente bons, são os melhores ao longo dos últimos sete a nove anos. A relação de troca do preço do leite e de insumo está favorável. Você precisa menos leite para comprar a mesma quantidade de insumos e o produtor acabou tendo uma rentabilidade razoável nesse início de ano. O problema é que essa rentabilidade não passou para o resto da cadeia produtiva e como o consumo está fraco a indústria e o varejo não conseguem repassar os preços até o consumidor. Em algum momento, no segundo semestre, deveremos ver os preços caindo de forma mais intensa”, adianta Carvalho.

CENÁRIO EXTERNO

Internacionalmente o segundo semestre também é de muitas incertezas, segundo o economista e pesquisador da Embrapa.

Conforme Carvalho, até o fechamento desta edição, entre as imprecisões mais evidentes estão os problemas climáticos enfrentados nos Estados Unidos. A chuva e o excesso de umidade naquele país atrasaram o plantio de milho e soja. “Isso acabou levando a um certo aumento da previsão inicial de preços. Já se fala em R\$ 35,00/36,00 o valor da saca de 60 quilos do milho para o segundo semestre. Há uma certa pressão no mercado de insumos”, detalha.

Entretanto, para Carvalho, há outro fato ainda mais preocupante no cenário internacional. São os efeitos econômicos da peste suína africana (PSA). Informações divulgadas no final de maio pela Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) são de que 2,6 milhões de animais foram eliminados em países asiáticos por conta da contaminação. “A questão da peste suína, que no curto prazo demanda o abate muito grande de animais na China, entre outros países como o Vietnã, acaba gerando uma demanda menor por grãos. Porém, à medida que esse plantel vai sendo repostado o consumo de concentrado vai subir mesmo aqui dentro”, prevê o economista. “O Brasil deve se beneficiar da exportação de suínos e aves. O mercado de proteína vai aumentar o preço, então isso vai forçar um pouco mais o consumo de concentrado e deveremos ter um custo de produção mais salgado no segundo semestre”, complementa.

GUERRA COMERCIAL

Outro fator complicador e de incertezas para os próximos meses são os efeitos da guerra comercial entre Estados Unidos e China. Em 2018, o presidente norte-americano, Donald Trump, deu início a aumentos de tarifas de produtos chineses entre outros embargos. Desde então, diversas sanções econômicas entre os dois países foram anunciadas. “A questão está indo além da própria tarifa, com os Estados Unidos ameaçando barrar a importação de eletrônicos e de produtos de tecnologia da China. Por outro lado, a China pode estar travando a entrada de *commodities* dos norte-americanos e não sabemos se isso vai se espalhar para países parceiros ou como os Estados Unidos irá reagir com as nações que exportam para a China. A questão ficou mais complicada e pessimista

e isso acaba gerando oscilações na taxa de câmbio e o Real desvalorizando em relação ao dólar”, avalia.

Carvalho reforça que uma guerra comercial entre os dois “gigantes” pode encarecer as matérias-primas nos Estados Unidos, aumentando a inflação, impactando na taxa de juros norte-americana e propiciando “fuga” e valorização do dólar em relação a outras moedas, como o real. “O cenário está bem complicado. De todo modo, a produção brasileira vem crescendo neste ano, os dados preliminares do primeiro trimestre de 2019, na comparação com 2018, foram de aumento de 2,8%. Os produtores estão com a rentabilidade razoável, animados e a produção deve crescer mais fortemente no primeiro semestre, mas com o segundo mais arriscado, ou seja, se o consumo não acompanha a produção, a perspectiva é de um cenário pior para os preços”, conclui.

COMPETITIVIDADE E PLAYERS

O Brasil hoje é o terceiro maior produtor mundial de leite, atrás dos Estados Unidos e Índia, mas tem uma balança comercial deficitária, destaca o pesquisador da Embrapa, ressaltando que existem vários entraves para isso, um deles é a competitividade. Carvalho destaca algumas questões para o produto nacional começar a ingressar no mercado internacional. “Para exportar você precisa ter uma qualidade muito grande, um produto diferenciado, ou ter preço. No caso brasileiro de lácteos é necessário reduzir custo ao produtor, na indústria e na parte logística. Esse é o grande ponto. Após, trabalhar com produtos que os mercados queiram. O internacional é basicamente leite em pó, manteiga e alguns queijos”, aponta.

Para ele, a redução de custo nas fazendas é possível com o aumento do nível de sólidos no leite e investindo em regiões com maior densidade de produção, como Noroeste do Rio Grande do Sul, oeste de Santa Catarina e sudoeste do Paraná. “Na Nova Zelândia, por exemplo, o leite tem 30% a mais de sólidos, na média, em relação ao produto brasileiro. Isso proporciona uma competitividade muito grande. Precisamos melhorar a gestão, a eficiência, trabalhar também os custos industriais e logísticos. Aberturas de mercados, política governamental, maior agressividade nas negociações também nos ajudaria. De todo modo, o nosso grande mercado

é o interno. Nós temos ainda um espaço amplo para crescer, principalmente, no consumo de produtos de maior valor agregado, queijos ou refrigerados e iogurtes”, afirma.

Sobre o Rio Grande do Sul, Carvalho analisa que os produtores gaúchos estão alcançando um desempenho muito bom, com crescimento. “Os produtores têm uma propensão a gestão muito boa, melhor do que a média brasileira, talvez por serem egressos de atividades que demandam mais gestão como suínos e aves e por viverem/morarem boa parte nas propriedades ou comunidades rurais. É uma região que tende a crescer na importância no cenário da produção de leite”, finaliza.

CEPEA

O preço do leite ao produtor registrou a quinta alta consecutiva em maio, chegando a R\$ 1,5175/litro na “Média Brasil” líquida¹, aumento de 2 centavos (ou de 1,7%) frente a abril, segundo levantamento do Cepea (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada), da Esalq/USP. A média de maio foi 15,6% superior à do mesmo mês de 2018, em termos reais (os valores foram deflacionados pelo IPCA de abril/19). Desde o início do ano, os preços do leite ao produtor já subiram 20,4%.

É importante observar que, ao longo de 2019, os valores do leite no campo têm atingido os maiores patamares da série do Cepea para os respectivos meses. O preço médio de janeiro a maio de 2019 supera em 25,3% o do mesmo período do ano passado, em termos reais. A expressiva valorização do leite ao produtor está atrelada à oferta limitada no campo e à maior competição entre indústrias para garantir a compra de matéria-prima. O Índice de Captação Leiteira do Cepea (ICAP-L) caiu 0,7% de março para abril e já acumula recuo de 9,8% desde o início do ano.

Para o pecuarista, o momento é de aumento das margens. Segundo pesquisas do Cepea, o aumento do Custo Operacional Efetivo (COE), que considera os desembolsos correntes das propriedades leiteiras, foi de apenas 0,57% no acumulado da “Média Brasil” de janeiro a abril, muito abaixo da alta verificada na receita.

No entanto, os laticínios enfrentam dificuldades em repassar a alta da matéria-prima para o consumidor. As médias

“ Os produtores estão com rentabilidade razoável, animados e a produção deve crescer mais fortemente no primeiro semestre, mas com o segundo mais arriscado, ou seja, se o consumo não acompanhar a produção, a perspectiva é de um cenário pior para os preços. ”

Glauco Carvalho

de preços do leite UHT e do queijo muçarela de janeiro a maio deste ano estão, respectivamente, 7,5% e 9,8% superiores às do mesmo período de 2018, em termos reais. Desde o início do ano, a cotação média da muçarela negociada entre indústrias e atacado do estado de São Paulo teve alta acumulada de apenas 3%, mas atingiu patamares muito acima dos verificados em anos anteriores. Por outro lado, o leite UHT se valorizou em 20,8% no acumulado de 2019, mas os patamares de preços continuam próximos dos negociados em 2018.

No atual contexto de estagnação econômica e de consumo fragilizado, observa-se concorrência acirrada entre os laticínios para a venda de derivados, além de elevada pressão dos canais de distribuição para reduções nos preços dos lácteos. Com margens espremidas, as indústrias devem pressionar o segmento produtivo nos próximos meses.

Diante desse cenário, é importante que o pecuarista se mantenha informado e aproveite o momento de melhor receita para se planejar com cautela. Também é essencial que a relação entre produtor e indústria se fortaleça para evitar que as especulações e ruídos de informação prejudiquem as atividades no longo prazo.

CONSELEITE/RS

O valor de referência projetado para o litro do leite no Rio Grande do Sul para o mês de maio foi de R\$ 1,1783, alta de 2,04% em relação ao consolidado do mês de abril (R\$ 1,1547). O índice, segundo o professor da UPF Eduardo Fi-

namore, reflete o aumento do leite UHT (7,52%), um dos carros chefe da produção gaúcha. “Confrontando a média de maio de 2019 com maio de 2018, o UHT está com valor 6,80% maior do que o do ano passado”, frisou. O leite em pó também está com elevação de 7,8% em relação ao mesmo período do ano passado. Segundo Finamore, o Conseleite indica os maiores preços pagos ao produtor da série histórica.

Conforme o presidente do Conseleite, Alexandre Guerra, o primeiro semestre, apesar das dificuldades enfrentadas, deve fechar com estabilidade. “A expectativa da indústria é pelo aquecimento do mercado com o tradicional aumento de consumo que sempre vem com os meses mais frios do ano”, pontua. Contudo, alerta Guerra, o consumo nacional está abaixo da expectativa inicial do setor para o ano de 2019, principalmente em função da demora na aprovação de medidas essenciais para a economia nacional, como a Reforma da Previdência. “As indústrias estão apreensivas com o patamar de preços praticado e trabalhando intensamente pela adaptação às instruções normativas (IN) 76 e 77, que trazem novos parâmetros à produção”.

No mês de abril, o valor de referência previsto para o leite no Rio Grande do Sul ficou em R\$ 1,1259 o litro, 2,66% abaixo do consolidado de março (R\$ 1,1567). O presidente do Conseleite afirma que a oscilação indica tendência de estabilidade do mercado. “Estamos há seis meses com preços do leite praticamente estabilizados no Rio Grande do Sul. Esperamos que o segundo semestre se mantenha nos padrões que esta-

Resumo dos preços de referência para o RS

	MAIOR VALOR DE REFERÊNCIA	PREÇO DE REFERÊNCIA	MENOR VALOR DE REFERÊNCIA
Mai/2019*	1,3551	1,1783	1,0605
Abr/2019	1,3279	1,1547	1,0393
Mar/2019	1,3302	1,1567	1,0410
Fev/2019	1,3070	1,1366	1,0229
Jan/2019	1,2716	1,1057	0,9951
Dez/2018	1,2143	1,0559	0,9503
Nov/2018	1,2250	1,0652	0,9587
Out/2018	1,3280	1,1548	1,0393
Set/2018	1,3450	1,1696	1,0526
Ago/2018	1,3721	1,1931	1,0738
Jul/2018	1,4892	1,2949	1,1654
Jun/2018	1,4203	1,2350	1,1115
Mai/2018	1,2690	1,1035	0,9931
Abr/2018	1,2165	1,0579	0,9521
Mar/2018	1,1904	1,0351	0,9316
Fev/2018	1,1102	0,9654	0,8689

*Valores projetados.

Fonte: Conseleite (<http://conseleite.com.br/preco-referencia/index/estado/rs>).

mos verificando”. E alerta para os impactos no setor produtivo da redução de consumo confirmada em recente pesquisa do Grupo Kantar. “O setor leiteiro precisa da recuperação do mercado e da economia para ter retomada de demanda. Com a chegada do frio, esperamos que o consumo volte a aumentar no Brasil e, com isso, os preços se mantenham”.

De acordo com o Finamore, os números indicam que a maioria dos produtos do mix está acima dos valores praticados na média de 2018. Contudo, explica ele, se confrontarmos os meses de abril de 2019 com abril de 2018, o leite UHT – carro chefe da produção gaúcha – está 3,51% abaixo do padrão do mesmo mês do ano anterior. “No geral, os valores estão mantendo-se em patamar mais elevado em relação ao ano anterior”, frisa Finamore, lembrando da expansão do mercado de queijos e iogurtes.

DADOS HISTÓRICOS DO SETOR

Os professores da Universidade de Passo Fundo, Marco Antonio Montoya e Eduardo Belisário Finamore, prepararam uma apresentação com dados atuais e históricos para o Conseleite que gentilmente autorizou a revista Leite&Queijos a publicar dois gráficos que trazem séries históricas de valores relevantes para o setor: evolução do preço real no RS e preços recebidos pelos produtores nos principais estados brasileiros. 

Leite ao produtor CEPEA/ESALQ (R\$/litro)

	ESTADO	PREÇO BRUTO MÍNIMO	PREÇO BRUTO MÉDIO	PREÇO BRUTO MÁXIMO	PREÇO LÍQUIDO MÍNIMO	PREÇO LÍQUIDO MÉDIO	PREÇO LÍQUIDO MÁXIMO
mai/19	RS	1,3838	1,5685	1,8556	1,2831	1,4549	1,7283
mai/19	SC	1,4975	1,6256	1,8212	1,3869	1,5090	1,6965
mai/19	PR	1,3492	1,6376	1,6887	1,3114	1,5617	1,6092
mai/19	SP	1,4248	1,5705	1,6336	1,3522	1,5060	1,5871
mai/19	MG	1,3992	1,6218	1,7567	1,3076	1,5120	1,6348
mai/19	GO	1,5019	1,6630	1,7861	1,3810	1,5356	1,6599
mai/19	BA	1,5296	1,5368	1,5464	1,4082	1,4150	1,4264
mai/19	BRASIL	1,4183	1,6213	1,7265	1,3260	1,5175	1,6220
mai/19	PE	1,2224	1,2772	1,2862	1,1352	1,2049	1,2304
mai/19	CE	1,3251	1,3149	1,2988	1,1981	1,2630	1,2577
mai/19	ES	1,3290	1,4636	1,6609	1,2352	1,3613	1,5511
mai/19	MS	1,1894	1,2212	0,0000	1,1554	1,1898	0,0000
mai/19	RJ	1,4863	1,5740	1,3577	1,3364	1,4847	1,3244

Fonte: Cepea (<https://www.cepea.esalq.usp.br/indicador/leite.aspx>).

OBS1: A metodologia do cálculo de preço do leite ao produtor foi alterada em jan/19. OBS2: O preço bruto do leite deixa de ser calculado pelo Cepea a partir de jan/20.

**PREPARAMOS
UMA NOVA EXPERIÊNCIA
DE COMPRAS PARA O
SEU LABORATÓRIO!**



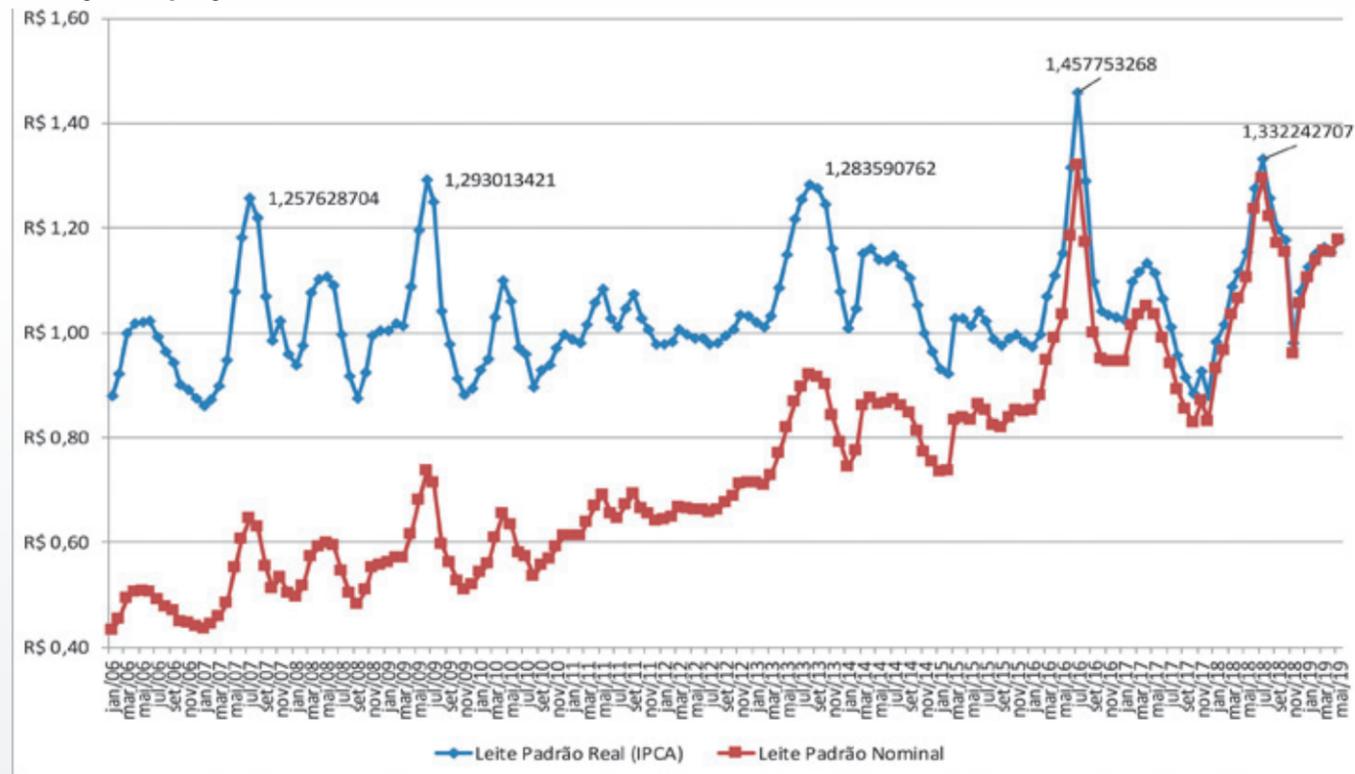
CheeseLab
Produtos para laboratório

www.cheeselab.com.br

SEU NOVO PORTAL DE COMPRAS ON-LINE:

- Acessórios • Equipamentos • Análise de Água • Termômetros
- Microbiologia • Testes Rápidos • Laticínios • Cerveja

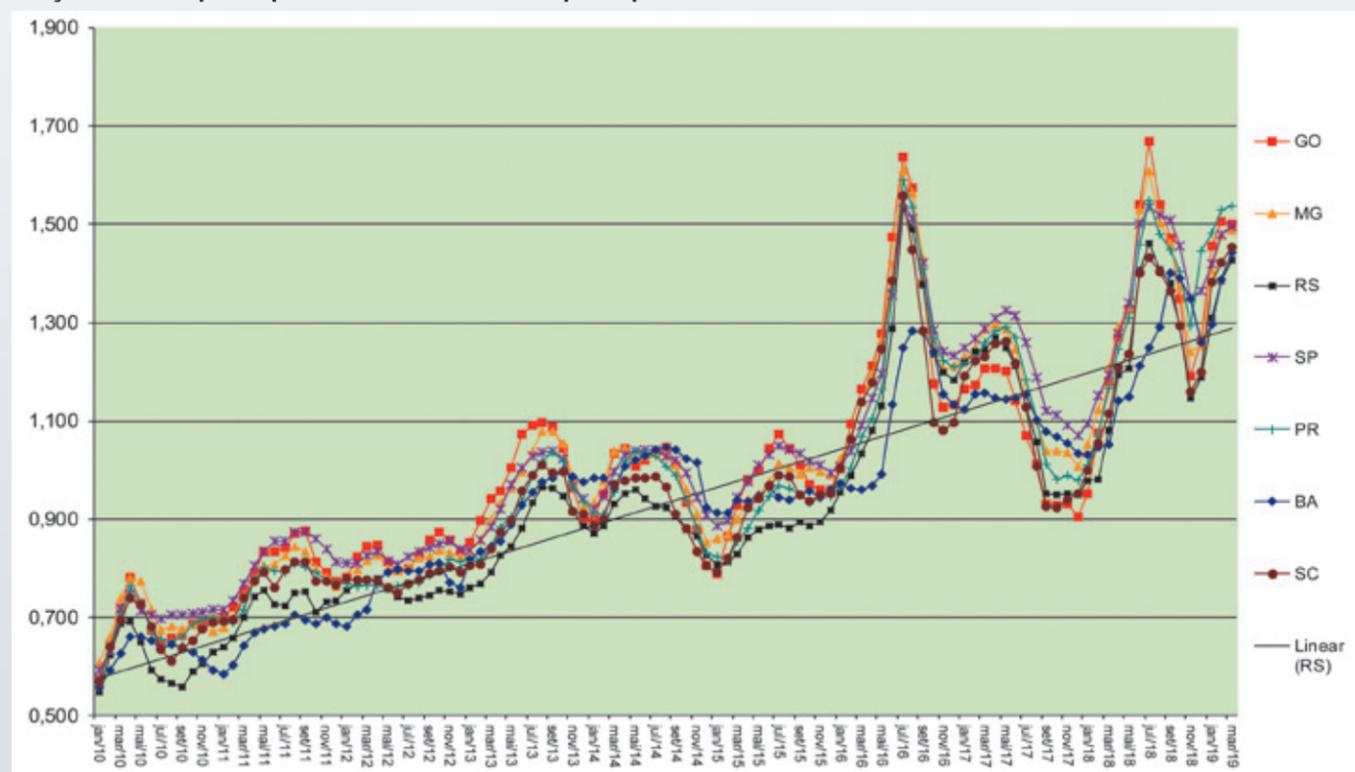
Evolução do preço de referência real – Rio Grande do Sul



OBS: Preços mensais do Leite Padrão corrigido pelo IPCA (IBGE)

Fonte: Conseleite.

Preço recebido pelos produtores de leite nos principais estados



Fonte: Conseleite.

Da sapataria ao laticínio

associado

Pio Steffenon trocou de ramo nos anos de 1960 e da oportunidade de negócio deixou para as suas próximas gerações um legado na produção de queijos e bebidas lácteas que hoje vem ampliando mercados e ganhando o reconhecimento do consumidor.

Foi de uma oportunidade de negócio que Pio Steffenon, na década de 1960, mudou de ramo. Com um vizinho de mudança para a região metropolitana, o dono de uma sapataria aceitou a proposta e deu uma virada, adquirindo o laticínio pertencente à família Carminatti. “Meu pai era sapateiro e nós morávamos do lado da fábrica de queijo. O dono da fábrica tinha um filho morando em Canoas e eles queriam ir embora e fizeram uma proposta para o meu pai, e o pai decidiu comprar. Mas na época tinha 300 litros de leite por dia. Daí nós passamos dez anos subindo aos poucos a produção”, conta

Ademar Steffenon, herdeiro e quem hoje comanda os negócios.

Pio Steffenon deu sequência na produção de queijos da fábrica. Em 1991, entretanto, ele começou a transferir a administração aos seus sucessores e a denominação social, que levava seu nome, passou a ser Laticínios Steffenon Ltda., que depois viria a ter a razão so-

cial de Laticínios Bio Ltda. no ano de 1996, outra marca histórica, quando ocorreu o primeiro envase de bebida láctea do laticínio.

Ademar (à direita) e Evandro Steffenon: segunda e terceira geração que hoje estão à frente da administração da empresa adquirida por Pio Steffenon na década de 1960.



FOTOS: NESTOR TIPIA JUNIOR



A produção estava aumentando e a necessidade de uma estrutura maior era evidente. Em 1998 foi dado início ao projeto que originou a planta industrial existente atualmente no coração de Boa Vista do Sul (RS). Hoje, a fábrica pas-

sa por ampliações e modernizações em sua área administrativa e de produção.

A empresa também conta com representantes e distribuidores espalhados pelo RS, atendendo restaurantes, pizzarias, bares, hotéis, cozinhas indus-

triais, indústrias de alimentos e uma ampla rede de mercados, supermercados e hipermercados, levando seus produtos à mesa do consumidor gaúcho. O foco agora é o mercado de Santa Catarina. “No RS já atendemos boa parte

do varejo. Já temos alguns clientes na região e pretendemos ampliar para lá porque estamos bem posicionados geograficamente. Atendemos a Fronteira e com a mesma distância atingimos uma população muito maior”, explica Evan-

dro Steffenon, filho de Ademar e sócio-administrador do laticínio.

Em 2017, o laticínio recebeu o prêmio Carrinho Agas, distinção concedida pela Associação Gaúcha dos Supermercados (Agas), conquistando o

troféu na categoria Melhor Fornecedor de Queijos. “Sempre acreditamos no produto que nós temos, este é o crescimento mais sólido, que traz um crescimento sustentável e traz uma base mais forte”, complementa Evandro. 🏆

Processos precisos na produção de bebidas lácteas



Processo de envase de bebida láctea em garrafas de 850 g.



O trabalho para garantir a qualidade do produto que chega ao consumidor final começa já na propriedade do produtor. O transportador, já orientado e treinado, faz o teste do alizarol, que avalia a acidez do leite, e mede a temperatura do leite ainda no resfriador e após coleta uma amostra individual por produtor.

Após, aferição de ambos os parâmetros, o transportador avalia se pode carregar o leite no caminhão ou não. Passando por esta etapa, é registrado no romaneio todas as informações necessárias. Caso no recebimento no leite na plataforma da indústria, for detectado

alguma não conformidade, é rastreado o produtor pelas amostras individuais coletadas. Mensalmente são coletadas amostras para análise oficial e enviadas ao laboratório credenciado pela RBQL. Após o recolhimento do leite nas propriedades, e antes de chegar na plataforma de recepção, o transportador realiza a pré-higiene externa do caminhão em um posto de lavagem localizado próximo à empresa.

Ao chegar na indústria, ele direciona o caminhão para a balança, e após a pesagem, estaciona o mesmo na plataforma da recepção de leite cru da empresa. O transportador entrega o romaneio e a grade com as amostras individuais de cada produtor ao analista do laboratório. Recebe de volta os frascos vazios e limpos para uso na próxima coleta.



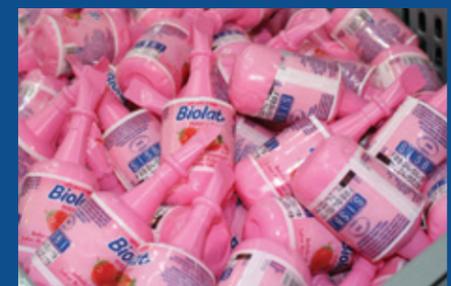
Processo de envase de bebida láctea em sacos plásticos (“barriga mole”).



“É coletado uma amostra individual de cada compartimento do tanque, e as mesmas são direcionadas para que o laboratório realize as análises recomendadas pela legislação. Depois de feitas as análises e obtida a confirmação de que o leite está de acordo com os parâmetros previstos, ele

é encaminhado para o silo, permanecendo resfriado para posterior processo de pasteurização, e então vai para a produção”, explica a supervisora de qualidade do laticínio, Marciane Bianchini. Conforme a necessidade, esse leite é utilizado na produção dos diversos produtos, como queijos, bebidas lácteas e iogurtes, entre outros.

No processo de fabricação da bebida láctea realiza-se a adição de leite, soro e demais insumos como açúcar, amido e outros, conforme cada formulação, passando após por pasteurização, para a segurança do produto.



Mamuchas de 130 g de bebida láctea.

Após esse processo, a mistura é resfriada e adiciona-se a ela o fermento. O processo de fermentação é lento. Só então se adiciona a polpa, que dá o sabor ao produto, tornando-o apto ao envase, resfriamento e comercialização, salienta Marciane.

A supervisora de qualidade ressalta que o sistema do envase tem filtros para que não passem impurezas. O sistema de envase permite a utilização de diferentes tipos de embalagem: saco plástico de 900 g (“barriga mole”), garrafas de 850 g e 180 g e bandejas de 540 g.

Além das bebidas lácteas da marca Biolat, o laticínio conta também no seu portfólio com produtos de várias marcas: Biolacto (requeijão), Bio Yog (iogurtes), Biolat (sobremesas, requeijão, nata), Rodeio e Steffenon (queijos e outros produtos). Destas, a marca Steffenon é produzida com exclusividade para a rede Zaffari, enquanto a marca Rodeio é distribuída em outras redes e hipermercados.



Processo de envase de bebida láctea em bandejas de 540 g.



Tecnologia contribui para **gestão hídrica** na propriedade leiteira

A cada litro de leite produzido, a vaca consome entre 4 e 5 litros de água que deve ser de qualidade.

A água é fundamental para a sobrevivência do nosso planeta. Muito se fala em processos produtivos sustentáveis para a preservação do meio ambiente e, na pecuária, a gestão dos recursos hídricos nas propriedades rurais deve ser pensada como um todo. Vale ressaltar que a cada litro de leite produzido, a vaca ingere de 4 a 5 litros de água. Então para a produção, por exemplo, de 30 litros de leite, serão consumidos, no mínimo, 120 litros de água pura.

Segundo o engenheiro agrícola e consultor Andrew Jones, também deve ser levado em consideração pelo produtor o volume de água necessário

para lavar cada conjunto de ordenha (8 a 10 litros por conjunto), para lavar um tanque de resfriamento de leite (1% a 2% do volume do tanque). A cloração da água no meio rural também deve obedecer aos padrões de potabilidade e qualidade estabelecidos por portaria do Ministério da Saúde. Água potável significa consumo seguro e consciente, que não oferece riscos à saúde. “A água que limpa o equipamento de ordenha, o resfriador, e que o gado bebe, deve ser a mesma consumida pelos humanos, ou seja, de ótima qualidade”, explica.

Por seis anos, Jones gerenciou uma fazenda de pecuária de leite no município de Bom Conselho do Papacaça

(PE), e vê a questão do manejo hídrico como de fundamental importância. Lembra que a média anual de chuva naquela região é de 400 mm e mal distribuída. “Entre os meses de maio a agosto, chegamos a perfurar na propriedade três poços semi-artesianos e não obtivemos sucesso, pois o volume de água era baixo e com alto teor de sal”, conta.

Jones, que é diretor da AJAGRO, empresa de consultoria especializada em pecuária leiteira, lembra que para conseguir manter a fazenda em operação, eram comprados caminhões pipa. “Esta é uma despesa que nós gaúchos não temos em nossas planilhas de custo de produção. Quando se vive esta realidade de escassez extrema de água é que aprendemos a dar valor aos recursos hídricos e a manejar melhor a água”, observa.

O processo de gestão da água dentro das fazendas, conforme Jones, deve

ser iniciado pelo campo com a manutenção de nascentes, rios, córregos, enfim toda a água existente no local. “Deve ser feita a proteção de minadouros (olho d’água que brota do subsolo), não deixando animais ou máquinas ter acesso à eles, e da mata ciliar, sempre mantendo alguns metros de proteção com mato nativo nas margens de rios ou córregos”, ensina, colocando ainda como muito importante a realização de manutenção das barragens, ou seja, taludes, sangrador, etc.

Programas governamentais como o Microbacias, no Estado de São Paulo, também são bem vindos. De acordo com Jones, este programa, melhorou as estradas de terra no interior paulista por meio da construção de caixas de contenção de água de chuvas ao longo das mesmas, acumulando esta água dentro das propriedades.

O segundo passo para uma gestão hídrica bem feita é otimizar ao máximo o uso da água para limpeza de equipamentos e pisos das instalações de pecuária leiteira. “Por aí passa um projeto bem elaborado onde se tenha menos pisos para limpeza diária, equipamentos com correta orientação de consumo de água para limpeza, destinação de toda esta água de forma correta. E quando possível ela deve ser reaproveitada (*flushing*), fazendo a coleta de água de chuva do telhado dos galpões”, orienta Jones.

O consultor destaca ainda que a água é um meio de cultura, portanto, o excesso de água em lavagens de piso, cria um ambiente propício para focos de contaminação ambiental. “E não menos importante, é bom citar a necessidade de clorador de água para consumo humano, animal e na limpeza dos equipamentos de ordenha. Análise de água anual também é uma boa dica”, sinaliza.

INVESTIMENTO E NOVAS TECNOLOGIAS

O diretor da AJAGRO tem a opinião de que todo o investimento a ser feito em uma propriedade precisa ser avaliado em termos de qual o momento certo de ser aplicado e quanto de retorno dará para a atividade desenvolvida. “No caso da água não é diferente, cada propriedade tem a sua realidade, então vale a pena mensurar, fazer as contas”, explica, ressaltando que as novas tecnologias também devem passar por uma análise de viabilidade econômica. “Mesmo não sendo muito novas, estão em pauta a geração de energia via biogás gerado dos efluentes de limpeza, irrigação por microgotejamento, equipamentos de limpeza de tanque e ordenha automáticos, entre outros”, salienta.

Para o conforto animal, é preciso utilizar muita água. Com o objetivo de amenizar o estresse térmico no período de verão, várias técnicas têm sido utilizadas, tais como: resfriamento por aspersão na sala de espera antes da ordenha, resfriamento por aspersão da pista de trato em sistemas de gado confinado, e, quando a propriedade possui irrigação por pivô central, coloca-se sob a estrutura um sistema de resfriamento por aspersão das vacas a pasto.

Outra tecnologia mencionada pelo consultor é o bebedouro carrapato que serve para ir acompanhando o gado quando este muda de piquetes, facilitando a sua proximidade com a água. “Em propriedades que não possuem



Andrew Jones
Engenheiro agrícola, consultor e diretor da AJAGRO

FOTO: ARQUIVO PESSOAL

açudes ou rios próximos, existem várias opções para fazer a água chegar até o local, como perfuração de poços semiartesianos, cisternas para captação da água da chuva e construção de barragens, mas a escolha depende de uma análise local”, observa Jones.

MAIS RENDA E PRODUTIVIDADE

É correto dizer que uma melhor gestão da água também irá contribuir para melhorar a produtividade e a renda do produtor. “Muitos dos ganhos são indiretos, tais como: aumento da produtividade agrícola, suporte a períodos de escassez de chuvas, sanidade humana, dos animais e maior qualidade do leite produzido, redução no consumo de fármacos, redução no consumo de energia elétrica, aumento da lotação/produção, quando água é o fator limitante, entre outros”, afirma o diretor da AJAGRO. “Por fim, acredito que o manejo de água no meio rural é não só um interesse do proprietário, mas também um interesse de estado, por isso acredito que esses investimentos feitos nas propriedades devem ser beneficiados com recursos amplos por meio de programas governamentais”, finaliza. 🏠



As imagens ilustram tecnologias voltadas para o conforto animal: mais à esquerda, sistema de resfriamento dos animais por aspersão no pasto e, ao lado, bebedouros carrapatos que acompanham as vacas quando elas mudam de piquete.

Soluções inovadoras para a cadeia do leite

Startups desenvolvem tecnologia e são reconhecidas pelo Ideas For Milk da Embrapa Gado de Leite.

Uma das cadeias mais importantes da produção de alimentos no Brasil, o setor leiteiro movimenta cerca de R\$ 70 bilhões por ano. Mais de 1 milhão de propriedades leiteiras estão espalhadas pelo país, assim como milhares de empresas de insumos, equipamentos, processamento, industrialização e distribuição de produtos lácteos. Com o objetivo de introduzir novas tecnologias durante a captação do leite, industrialização e distribuição, levando soluções para cada um dos elos da cadeia, surgiu o Ideas For Milk.

O chefe-geral da Embrapa Gado

FOTO: MARCOS LOPES LA FALCE



Paulo do Carmo Martins
Chefe-geral da Embrapa Gado de Leite (MG)



de Leite (MG), Paulo Martins, conta que em 2014 quando o mundo dava os primeiros sinais de que tudo seria digital, a empresa entendeu que não conseguiria sozinha cumprir a missão de transformar as tecnologias disponíveis em digitais. A partir dessa percepção, a Embrapa foi buscar competências conversando com universidades e entidades representativas do setor do leite. “Essa reunião de pessoas e entidades em torno de um objetivo nós chamamos de criação do ecossistema de inovação do leite. Portanto, até agora, o leite passou a ser o único produto a ter o ecossistema de inovação digital consolidado”, observa, ressaltando que o primeiro Ideas For Milk aconteceu em 2016.

Martins destaca que a iniciativa tem por objetivo criar soluções para uma cadeia complexa que envolve muitos atores e é muito intensa na hora de fazer a gestão. Para que haja uma redução na margem de erros nas tomadas de decisões e o setor caminhe para a precisão, é necessário ter ferramentas para isso. “O Ideas For Milk está ajudando a criar soluções digitais que possibilitem ao produtor, ao transportador e à indústria

ter mais acurácia naquilo que faz, reduzindo custos, melhorando a qualidade do produto. Com isso, ganhamos em eficiência no processo e competitividade em relação à produtos importados que chegam no Brasil”, afirma. Martins também salienta a importância em ter tecnologias à disposição que criem mecanismos capazes de antecipar doenças, períodos de fertilidade, mas de uma maneira mais econômica.

O chefe-geral da Embrapa Gado de Leite diz que os resultados alcançados até agora com o Ideas For Milk são muito interessantes. Conta que grandes empresas que descobriram o leite, como a Microsoft, IBM, TIM, criaram divisões de agronegócio e vêm no leite a oportunidade de entender o que é o agro, e todas atuam com a Embrapa. Martins coloca, no entanto, que já existem startups muito bem posicionadas. “Nós temos um banco de ideias que supera 300 projetos de jovens alunos que pensam o mundo pela ótica das ciências exatas e os estamos unindo com os estudantes da agronomia, veterinária e zootecnia. Esse conjunto de pessoas somadas a administradores e economistas,

têm criado soluções muito interessantes e que já estão no mercado”, informa.

AMBIENTE FAVORÁVEL AO LEITE

A Embrapa vai todos os anos a 37 universidades, iniciativa chamada de Caravana 4.0, falar de inovação, da importância da cadeia do leite e de quanto é interessante o futuro profissional pensar em se dedicar a este setor. A caravana é, segundo Martins, “uma criação do Ideas For Milk, que está proporcionando um ambiente favorável ao leite”. Ele destaca que o desafio de startups é muito importante, pois é o momento em que são descobertas startups pelo Brasil a fora que trabalham com o leite e são colocadas em evidência. “A disputa não envolve prêmios, mas a oportunidade de participar de um evento onde as principais empresas do setor estão presentes e representadas pelos seus principais dirigentes”, afirma

Martins salienta, ainda, a ação de levar para as feiras, para as exposições agropecuárias, startups de sucesso, dando a elas a oportunidade de conversar diretamente com produtores e empresas. “Fizemos isso esse ano na Coopavel, em Cascavel, no Paraná, e na Expodireto Cotrijal, em Não Me Toque, no Rio Grande do Sul”, resalta, lembrando de um outro projeto chamado “Vacac Felizes”, que é fruto do Ideas For Milk, onde em uma estrutura que está sendo montada em Juiz de Fora (MG), startups irão monitorar a saúde e o conforto da vaca, além da questão ambiental.

O chefe-geral da Embrapa Gado de Leite fala também sobre o “Vacathon” (um trocadilho com as palavras “vaca” e “hackaton”, definido como uma maratona de programação) que é um desafio realizado em Juiz de Fora, quando 18 universidades passam uma semana visitando laticínios, propriedades leiteiras e discutindo inovação com o Sebrae. “Os estudantes também ge-

ram soluções para os desafios que colocamos. O “Vacathon” surgiu em 2016 e desde então é realizado todos os anos. Agora em 2019, será no segundo semestre”, destaca.

COMO FUNCIONA O IDEAS FOR MILK

O desafio de startups inicia com uma chamada nacional por meio de mídias sociais e universidades para que as pessoas inscrevam as suas ideias. O processo seletivo é realizado por 150 julgadores, entre empresários, executivos, professores universitários, pesquisadores, pessoas de TI e ligadas ao leite. As oito melhores ideias são selecionadas. “O desafio é um sucesso e temos startups com soluções muito importantes. No Rio Grande do Sul temos startups vencedoras”, conclui.

COWMED, EMPRESA GAÚCHA NO IDEAS FOR MILK

Uma das startups gaúchas que participou do Ideas For Milk, a CowMed, desenvolveu soluções para auxiliar produtores, colaboradores e técnicos a otimizar e qualificar a tomada de decisão nas fazendas brasileiras. Surgiu em 2012 a partir do sonho dos então alunos do curso de Engenharia Elétrica e Mecânica (respectivamente) Leonardo Guedes e Thiago Martins, e contando com o apoio de professores da Universidade Federal de Santa Maria. Inicialmente se chamou Chip Inside Tecnologia, e em 2016 com o desafio de tornar as tecnologias desenvolvidas

FOTO: DIVULGAÇÃO/WWW.COWMED.COM.BR



Vacas utilizando as coleiras desenvolvidas pela CowMed.

competitivas no mercado e adaptadas à realidade da pecuária no Brasil, se transformou em CowMed.

De acordo com Guedes, o projeto iniciou em 2011 dentro de um grupo de pesquisa que tinha o objetivo de desenvolver um sistema de monitoramento animal com pedometria. Foi criada então uma coleira que monitora a vaca 24 horas por dia. Ela mede o tempo de ruminação, atividade e ócio do animal todos os dias da semana, e avisa o produtor cada vez que a vaca quiser se expressar de alguma forma diferente, seja por estar no cio, doente ou por não ter gostado da nova dieta. Os dados são armazenados na nuvem, em software, e transmitidos para o sistema de antenas instalados na fazenda. “A grande expertise da empresa é ajudar o produtor a traduzir a opinião da vaca”, explica.

Guedes coloca que essa tecnologia ajuda o produtor a ter mais rentabilidade e produzir com mais eficiência. “A indústria também se beneficia porque recebe um leite de melhor qualidade”, afirma, lembrando que a infraestrutura necessária na fazenda para ter esse sistema de monitoramento é energia e internet.

Mais informações sobre as startups e projetos vencedores do Ideas for milk 2018 podem ser acessados em <http://www.ideasformilk.com.br/propostas-finalistas>.

Sopa de capeletti e Pien

Delci Zucchi, do Nostro Caffé Bar Cucina, de Boa Vista do Sul, compartilha conosco as receitas de sua família, que são passadas de geração em geração.



Ingredientes

Sopa de capeletti

- ▶ 500 g de capeletti
- ▶ 600 g de frango em pedaços (coxa, sobrecoxa e peito de galinha velha)
- ▶ 400 g de carne de gado (ponta de peito, paleta ou músculo)
Obs: as carnes devem ser duras, com gordura e osso para dar mais sabor
- ▶ 1 cebola
- ▶ 4 litros de água
- ▶ 2 col. (sopa) de sal ou a gosto
- ▶ 1 maço de tempero verde (salsa e cebolinha verde)
- ▶ Azeitonas pretas ou verdes a gosto

Modo de fazer

Em uma panela grande, coloque o frango, a carne, os temperos, a cebola e cubra com os 4 litros de água. Adicione o sal e misture. Leve ao fogo médio por cerca de 2 a 3 ho-

ras, até que a carne de gado esteja bem cozida e macia (teste com um garfo). Se desejar, pode-se utilizar panela de pressão, cozinhando por um pouco menos de 1 hora. Ao final de cozimento, a quantidade de água diminuirá bastante. Se

julgar necessário, adicione mais 1 litro de água fervendo para completar e deixe ferver mais alguns instantes. Teste o sal e adicione mais a gosto. Adicione os capeletti e cozinhe até que eles estejam *al dente* (5 a 10 minutos se forem caseiros; se forem industrializados, siga as instruções da embalagem). Sirva com pão, pien, queijo ralado de sua preferência (parmesão, muçarela ou outro) e os pedaços de carne cozidos (conhecida pelos italianos como carne lessa). 🏠

Ingredientes

Pien

- ▶ 500 g de carne moída de frango e de gado
- ▶ 2 cebolas
- ▶ 2 dentes de alho
- ▶ 6 ovos
- ▶ Salsa picada a gosto



- ▶ Cebolinha verde picada a gosto
- ▶ 1 col. (chá) noz-moscada
- ▶ Sal a gosto
- ▶ 2 xíc. de queijo ralado
- ▶ 4 xíc. de pão ralado
- ▶ Cravo e canela

Modo de fazer

Cozinhe as carnes juntamente com a cebola e alho picados, formando um molho. Em uma tigela, coloque os demais ingredientes e adicione as carnes. Com as mãos, misture tudo muito bem até ficar homogêneo. Divida em 4 partes e faça rolinhos do tamanho que desejar. Envolve cada um deles em um tecido fino (antigamente usávamos o tecido chamado volta ao mundo) e amarre bem. Outra opção é envolver em papel alumínio. É importante vedar bem para não entrar água enquanto estiver cozinhando. Coloque os rolinhos em uma panela com água fervendo ou no caldo da sopa e cozinhe por 20 a 25 minutos. Desembrulhe os rolinhos e corte em fatias. Sirva em seguida. 🏠

Manjar de doce de leite com nozes

A extensionista da Emater/RS de Tapera, Catieli Klein, apresenta uma deliciosa receita doce.



Ingredientes

- ▶ 400 g de doce de leite
- ▶ 300 g de nata
- ▶ 300 g de cri-cri de nozes
- ▶ 12 col. (sopa) de açúcar refinado
- ▶ 2 col. (sopa) de açúcar de baunilha
- ▶ 2 gemas
- ▶ 6 claras

Modo de fazer

Bata as claras em neve, acrescente o açúcar aos poucos até formar picos. Após, acrescente a nata e volte a bater até o ponto de chantilly.

Reserve. Retire a película das gemas ou passe por uma peneira. Coloque na batedeira as gemas com o doce de leite e o açúcar de baunilha, batendo até formar um creme bem homogêneo. Reserve.

Montagem: coloque o cri-cri de nozes levemente triturado na travessa. Espalhe todo creme de doce de leite por cima das nozes, criando uma camada. Acrescente o chantilly bem espalhado para formar outra camada. Finalize colocando nozes trituradas para decorar. Leve à geladeira por, no mínimo, 4 horas antes de servir. 🏠



COMUNICAÇÃO
IMPRESSA

RMGT 920 ST

A secagem LED-UV permite a impressão em diversos substratos com a utilização da tinta BRANCO OPACO incluindo:

PVC OPACO e TRANSPARENTE

Comunicação impressa adquire impressora com a tecnologia mais moderna do mundo.

LED - UV





Faça melhor Faça com amor



COMPROMETIDA COM A QUALIDADE

dos alimentos servidos na mesa dos brasileiros, a LCBolonha atua com excelência na distribuição e representação de ingredientes e soluções para fabricação de produtos alimentícios nos segmentos de laticínios, frigoríficos, massas, biscoitos, molhos, temperos, bebidas, entre outros.

VISITE NOSSAS
REDES SOCIAIS



INGREDIENTES PARA A VIDA



- AMIDOS
- CORANTES
- ESTABILIZANTES
- ADITIVOS
- ENZIMAS
- AROMAS

- COAGULANTES
- EQUIPAMENTOS
- CULTURAS LÁCTEAS
- PREPARADOS DE FRUTAS
- COLÁGENOS



Rua Gustavo Nass 302, Colombo - PR, 83402710
+55 41 31394455
www.lcbolonha.com.br



O queijo muçarela em sua melhor performance

Maxiren é uma solução campeã para a produção de queijos e proporciona uma coagulação otimizada do leite com rendimento máximo do queijo.

DelvoCheese CP120: a cultura mais rápida disponível para produzir muçarela com alta qualidade, produtividade e propriedades proteolíticas que garantem textura firme ao longo de toda a vida útil de seu queijo.

Conte com nossa larga experiência na busca de soluções para seus projetos. Na indicação de DelvoCheese e Maxiren, sua linha de queijos italianos irá se sobressair no mercado.

Distribuidor Nacional



+55 (11) 5564-1100

marketing@globalfood.com.br

