



Leite & Queijos

REVISTA DA ASSOCIAÇÃO DAS PEQUENAS E MÉDIAS INDÚSTRIAS DE LATICÍNIOS DO RIO GRANDE DO SUL



ASSOCIAÇÃO DAS PEQUENAS E MÉDIAS INDÚSTRIAS
DE LATICÍNIOS DO RIO GRANDE DO SUL

Ano XIV | Edição 59

Entrevista

Jaime Marcos Dietrich, Membro do Comitê Permanente de Resíduos e Contaminantes da IDF, Diretor de Biociência da Globalfood e Diretor da StabiVet&Food, fala sobre o IL/IDF SUMMIT 2024, e as percepções do mercado mundial de lácteos

Gestão Rural

Fatores nutricionais que melhoram a qualidade e o rendimento industrial do leite

Tecnologia

Utilização de enzimas, mais especificamente a fosfolipase e a transglutaminase, em queijos

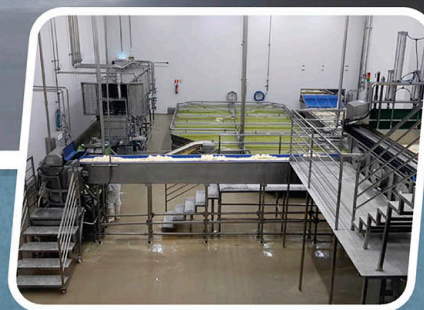
O que podemos
esperar para o

Mercado Lácteo

em 2025?

URETOP®

LINHA DE PISOS INDUSTRIAIS COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, QUÍMICA E TÉRMICA

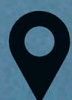


Na indústria de laticínios, é contínua a incidência de resultados químicos provenientes destes produtos, além de incidência direta de água quente e agentes abrasivos. Os pisos de concreto sem revestimento adequado não suportam agressividades química, térmica e mecânica.

Já os pisos antiácidos, não propiciam assepsia adequada, pois o rejunte forma depósitos de matéria orgânica. Os revestimentos uretânicos **URETOP® HF, SL e RDP** são monolíticos, antimicrobianos e antibactericidas, propiciando excelente resistência química, mecânica e térmica, além de conferir redução expressiva nos custos de utilização de agentes de limpeza.

Quer saber como ter as melhores soluções em pisos industriais para o seu negócio?

Entre em contato pelo telefone, ou acesse nosso site.



Av. Frederico Augusto Ritter, 3670
Cachoeirinha/RS

51 3471 1289
www.builder.ind.br

Builder®
QUÍMICA PARA CONSTRUIR

Vamos começar 2025 com muita informação e conteúdo de *qualidade!*



Crédito: Arquivo Pessoal

O setor lácteo enfrenta desafios e oportunidades significativas nesta migração de 2024 para 2025. A volatilidade nos custos de produção, impulsionada por fatores como a oscilação dos preços de insumos e o impacto climático, exige maior eficiência e inovação nas cadeias produtivas. Por outro lado, a demanda por produtos premium, funcionais e sustentáveis segue em alta, fomentada por consumidores cada vez mais conscientes.

A exportação também se destaca como um ponto estratégico, especialmente para países que valorizam a qualidade do leite brasileiro. Para o período, adaptar-se às novas exigências do mercado e investir em tecnologias, torna-se essencial para o fortalecimento do setor. Nesta edição, a Revista Leite&Queijos conversou com especialistas, que apresentam diferentes visões sobre o ano de 2025.

Em Mercado, o Engenheiro Agrônomo Jeferson Luis Beléia Farias, traz análises precisas quanto à perspectiva do banco cooperativo holandês – Rabobank, que é especializado no setor agroalimentar, com forte presença global. Vale a pena a leitura!

Ainda, os especialistas da MilkPoint Ventures demonstram gráficos e explanam sobre a projeção do mercado lácteo para 2025.

Nosso entrevistado da edição foi Jaime Marcos Dietrich, que fala sobre o maior evento global do setor de laticínios, o FIL/IDF World Dairy Summit 2024.

O médico veterinário, Hugo Zardo expõe, em Gestão Rural, sobre os fatores que melhoram a qualidade e o rendimento industrial do leite. O professor Dr. João Ricardo Alves Pereira aborda, em Campo, os cuidados com a cigarrinha do milho em lavouras de silagem.

Como Artigo Especial, sob a coordenação da professora Dra. Neila Richards, temos uma abordagem sobre transglutaminase na indústria de lácteos: benefícios, desafios e aplicações em produtos e materiais biodegradáveis. Na editoria Tecnologia, uma análise sobre a utilização de enzimas, mais especificamente a fosfolipase e a transglutaminase, em queijos. Outro tema de interesse do setor é o tributário. Para apresentar o assunto, o especialista em tributação, Silvio Borba, explana sobre a reforma tributária e o regime de transição.

Nas editorias da APIL, um TOUR pela Expointer 2024, apresentação do trabalho da entidade e das conquistas dos nossos associados.

Nossa primeira edição do ano está circulando com muita informação e orientação para você!

Boa Leitura!

Humberto Doering Brustolin
Presidente da APIL

A revista Leite&Queijos é uma publicação trimestral (janeiro de 2025) da



Associação das Pequenas e Médias Indústrias de Laticínios do Rio Grande do Sul (APIL)
CNPJ sob nº 04.889.631/0001-64
Av. Celina Chaves Kroeff, s/n, Parque de Exposições Assis Brasil, Quadra 19, Bairro Novo Esteio - CEP: 93270-530 - Esteio/RS
(51) 99504 0183
secretaria@apilrs.com.br
www.apilrs.com.br

DIRETORIA:

Presidente:
Humberto Döering Brustolin
Vice-Presidente:
Daniel Cichelero
2º Vice-Presidente:
Ricardo Augusto Stefanello
Diretor Secretário:
Norton Alexandre Favretto
Vice-Diretor Secretário:
Gian Carlos Beal
Diretor Financeiro:
Fernando Henrique Zimmermann
Vice-Diretor Financeiro:
Alessandra Hollmann

ASSESSORES DE DIRETORIA:

Diretor de Relações Institucionais:
Wladimir Pedro Dall'Osco
Coordenadora de Marketing:
Gabriela Mattes Brustolin
Assessoria Jurídica:
Magali Ferrari



CONSELHO EDITORIAL:

Gabriela Mattes Brustolin - Publicitária e Coordenadora de Marketing da APIL
Osmar Redin - Consultor em Agronegócio
Maria Regina Fachinnetto Rodrigues - Secretária Executiva da APIL
Neila Richards - Professora da UFSM, Líder do Grupo de Pesquisa Tecnologia de Lácteos Especiais do CNPq e Membro do Conselho Técnico da APIL
Hugo Zardo - Médico Veterinário, Especialista em Bovinos de Leite e Coordenador do Conselho Técnico APIL
José Renato Coimbra - 1º presidente da APIL
Jeferson Farias - Originar Consultoria e Assessoria
Maiara Cristina Secco - Mestra em Engenharia de Alimentos e Membro do Conselho Técnico da APIL

PRODUÇÃO DE CONTEÚDO

Publicitária responsável: **Raquel Aparecida Falibuski**

Projeto gráfico e editoração: **Liziani Mesnerovicz**

Revisão: **Miriam Sobieszczanski**

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: **10.000 exemplares**

Impressão: **Comunicação Impressa**



CAPA

O que podemos esperar para o mercado lácteo em 2025?

19

ENTREVISTA

Jaime Marcos Dietrich, Membro do Comitê Permanente de Resíduos e Contaminantes da IDF, Diretor de Biotecnologia da Globalfood e Diretor da StabiVet&Food, fala sobre o FIL/IDF SUMMIT 2024, e as percepções do mercado mundial de lácteos.



TECNOLOGIA

Utilização de enzimas, mais especificamente a fosfolipase e a transglutaminase, em queijos.



14

GESTÃO RURAL

Fatores nutricionais que melhoram a qualidade e o rendimento industrial do leite.



09 Mercado

Retrospectiva 2024 e o que poderá vir em 2025 no setor leiteiro.

11 Tributação

Reforma Tributária e Regime de Transição.

16 Artigo Especial

Transglutaminase na indústria de lácteos: benefícios, desafios e aplicações em produtos e materiais biodegradáveis.

23 Campo

Cigarrinha do milho na lavoura de silagem. Devemos ter cuidado.

29 APIL Em Foco

Espaço destinado para apresentar a atuação da diretoria APIL.

31 Painel

APIL dá boas-vindas para novos associados.

32 Ações APIL

APIL define Coordenadores do Núcleo de Pequenos Laticínios Associados.

33 Ações APIL

APIL recebe certificado de Empresa Parceira 2024 da GADOLANDO.

33 Destaque Associados

APIL destina espaço para valorizar as conquistas de seus associados.

35 Coluna Social

APIL presente em momentos especiais para associados, sócios-parceiros e entidades.

35 EXPOINTER 2024

Acompanhe o trabalho da APIL durante a EXPOINTER 2024.



Mais de 55 anos de Pioneirismo

- MEDIDOR DE VAZÃO DE LEITE INFORMATIZADO PARA PLATAFORMA OU PRODUÇÃO
- SILOS ISOTÉRMICOS PARA LEITE OU SORO
- TINAS QUEIJEIRAS (QUEIJOMATIC)
- TANQUES DE PRÉ-PRENSAGEM AUTOMÁTICO (DRENOPRENSA AUTOMÁTICA)
- RICOTEIRA
- CENTRAL CIP
- TANQUES PARA CREME
- TANQUES PARA IOGURTE / BEBIDA LÁCTEA / ACHOCOLATADOS
- TACHOS PARA DOCE DE LEITE E FRUTAS



CATÁLOGO

R. PORTO ALEGRE, 35 - MATO ALTO, GRAVATAÍ - RS, 94195-000 / FONE 51 3489 2400



O **UVtrat** utiliza raios ultravioleta para descontaminação do ar em ambientes com máxima performance, economia e total segurança.

Prático, eficaz e confiável!

UVtrat usa um método de descontaminação seguro, imediato e que não agride o meio ambiente, se comparado com outros métodos de descontaminação com uso de líquidos ou produtos químicos que podem contaminar sua produção.

UVtrat é a barreira definitiva contra contaminações pelo ar!



UVtrat
P400

Para espaços de
até 400m³



UVtrat
P200

Para espaços de
até 200m³



UVtrat
P40

Para espaços de
até 40m³



UVtrat
ASP

O novo **Aspersor de Ozônio (O₃)** substitui também o uso de produtos químicos na descontaminação em todas as áreas industriais!



Saiba mais em
www.creativos.com.br

uvtrat@creativos.com.br
(41)3018-3080/(47) 99650-0800





#WeAreDairy
Celebrating 120 years of dairy expertise:
proud to be Dairy

Crédito: Arquivo Pessoal

FIL/IDF SUMMIT 2024:

PERCEPÇÕES DO MERCADO MUNDIAL DE LÁCTEOS

O FIL/IDF World Dairy Summit 2024 foi um evento global organizado pela Federação Internacional de Laticínios (IDF), realizado de 15 a 18 de outubro de 2024, em Paris, França. Este encontro reuniu líderes da indústria de laticínios, pesquisadores, produtores e especialistas para discutir os avanços, desafios e inovações no setor de laticínios.

Para falar um pouco mais sobre o evento, conversamos com Jaime Marcos Dietrich, Membro do Comitê Permanente de Resíduos e Contaminantes da IDF, Diretor de Biociência da Globalfood e Diretor da StabiVet&Food.

Leite & Queijos: O que é a Federação Internacional de Laticínios (IDF)?

Jaime Marcos Dietrich: A IDF é uma organização internacional fundada em 1903, que nasceu da necessidade de estabelecer padrões e metodologias norteadoras da comercialização de lácteos entre diferentes países. Ela conta com 1.200 especialistas em laticínios altamente qualificados, de 39 países, os membros ao redor do mundo, representam 74% da produção global de leite. Além de fornecer permanentemente informações científicas e técnicas relevantes para o setor de laticínios, trabalha junto a outros órgãos reguladores como Codex Alimentarius (Codex), The Food & Agriculture Organization das Nações Unidas (FAO), International Organization for Standardization (ISO), World Organization for Animal Health (WOAH) Livestock Environmental Assessment and Performance Partnership (LEAP), Global Agenda for Sustainable Livestock (GASL). A IDF possui 18 Comitês Permanentes atuando em diferentes áreas. Cada país membro possui subcomitês nacionais. Cada comitê permanente cria grupos de trabalhos para tratar assuntos específicos, dos quais experts do assunto são convidados a participar, mesmo não fazendo parte do comitê permanente. O resultado destes trabalhos resulta em boletins técnicos que estão disponíveis no site: <https://shop.fil-idf.org/collections/publications>

L&Q: Qual foi a abordagem do IDF World Dairy Summit 2024?

Jaime: O IDF World Dairy Summit 2024 reuniu mais de 2.000 pessoas do setor de lácteos, de 64 países.

Evento que trouxe a discussão sobre o futuro do setor lácteo. O programa destacou as quatro áreas estratégicas da IDF: tecnologia e qualidade dos produtos lácteos, segurança alimentar, nutrição e sustentabilidade.

A sustentabilidade foi um dos principais focos, com debates sobre como atender à crescente demanda global por produtos lácteos e reduzir o impacto ambiental. Além disso, tecnologias como IoT - Internet das Coisas (máquina conversando com máquina), inteligência artificial e **blockchain** foram discutidas por sua aplicação na modernização da produção e comercialização de laticínios.

O evento também celebrou o 120º aniversário da IDF, promovendo a troca de conhecimentos, **networking** e a apresentação de soluções práticas para os desafios da indústria global de laticínios.

L&Q: Por que poucos brasileiros participaram?

Jaime: O Brasil é membro da IDF desde 2010, com períodos de interrupções causadas pela dificuldade em pagar as anuidades, que são bancadas pelos laticínios e sem suporte do Governo Federal. Atualmente, a Associação do G100 está à frente da organização do Subcomitê Brasileiro e arrecadação de recursos junto aos laticínios para a manutenção da filiação.

Os países exportadores de produtos lácteos são extremamente engajados na IDF, pois este fórum vai delineando diretrizes, metodologias que se transformam em legislação internacional, que necessitam ser seguidas por todos os países e empresas para se manterem competitivos globalmente bem como países importadores. Estes mecanismos, além de padronizarem e regulamentarem o mercado internacional, também funcionam como uma forma de gerar proteção de mercado de forma indireta.

O Brasil possui poucos representantes nos Comitês Permanentes, o que enfraquece o posicionamento na defesa dos nossos interesses. A exemplificar, existe um grupo de trabalho estudando os níveis de clorados em leite.

A origem destes clorados está no uso de cloro para desinfecção dos tanques e dos caminhões, equipamentos fabris e até mesmo a utilização de água clorada. Ao se estabelecerem limites de sais derivados de cloro no leite e derivados, haverá implicações nos processos de desinfecção da fábrica, equipamentos, tanques, que, no Brasil, trabalhavam com água clorada e derivados de cloro nos processos de desinfecção em função dos desafios microbiológicos de país tropical. Ainda dentro do comitê de resíduos e contaminantes outros temas estão em estudo. Nos grupos de trabalho em que estamos envolvidos direto podemos destacar:

- Elaboração de Protocolo de Validação de testes rápidos para Micotoxina M1. A Micotoxina M1 é um problema sério, por ser carcinogênica e ter poder acumulativo no corpo humano.

A Origem da Micotoxina M1 está na aflatoxina B1 presente na ração, silagem e grãos. Ter uma metodologia simples como fluxo lateral confiável auxilia as empresas a controlarem a qualidade do leite.

- A utilização de tecnologia de Biologia Molecular na saúde animal, leite e produtos lácteos. A microbiologia convencional é a mais utilizada para o controle microbiológico dos alimentos e da saúde animal, mas novas tecnologias têm surgido, como a biologia Molecular, também conhecida como PCR-RT.

Esta metodologia é muito mais específica por identificar a bactéria pelo seu DNA e ser muito mais rápida. A microbiologia convencional tem os seus resultados entre 24 a 168 horas, dependendo do microrganismo. A biologia molecular oferece uma resposta em 3 a 4 horas. Por exemplo, um kit multiplex consegue identificar 16 patógenos causadores de mastite em 3,5 horas. O objetivo do trabalho da IDF é reconhecer e validar estas metodologias para que possam ser equiparadas aos resultados da microbiologia convencional, considerada padrão ouro.

L&Q: Quem foram os representantes brasileiros no IDF World Dairy Summit 2024?

Jaime: No FIL/IDF SUMMIT 2024, o Brasil se fez representar por dois ilustres profissionais, Marcelo Pereira, da Milk Point, que apresentou dados da produção leiteira brasileira, e o Professor Antônio Fernandes, da UFV – Universidade Federal de Viçosa.

L&Q: Quais foram os pontos destaques do Summit 2024?

Jaime: A produção de leite bem como o consumo de leite e derivados lácteos têm crescido, e com perspectivas de continuar aumentando nos próximos anos, embora a geografia tanto do consumo como da produção também está em processo transformação.

Neste cenário, temos desafios e oportunidades.

Dentro dos trabalhos apresentados, os principais desafios estão associados à mão de obra e sucessão. Os principais produtores Europeus de leite passam pelo desafio de se manterem na atividade.

A própria IDF iniciou alguns programas para capturar e estimular os jovens a permanecerem na atividade.

Nos Estados Unidos, o desafio é a falta de mão de obra, e grandes dificuldades com imigrantes, que não compreendem a língua, não conseguem entender instruções de manejo, além da alta rotatividade. No Brasil, entendemos que temos os nossos desafios regionais, dos quais podemos destacar a valorização da terra e a competição do uso dela para atividades mais atrativas com a agricultura.

O leite e os produtos lácteos têm sofrido críticas quanto à questão da sustentabilidade, impacto ambiental, efeito estufa e pegada de carbono bem como ataques de nutricionistas e médicos quanto à saudabilidade.

Os estudos apresentados mostram uma redução do impacto ambiental em até 30% nas fazendas de alguns países. Marcelo Pereira, da MilkPoint, apresentou algumas iniciativas de produtores brasileiros na redução do impacto ambiental.

O Brasil, ao se candidatar a participar do mercado mundial, necessita dar atenção a este tema. Acredito que, não conhecemos efetivamente os indicadores de impacto ambiental da atividade no Brasil.

Ter os indicadores seria o primeiro passo para implementar ações de redução de impacto ambiental. Ao se implementar ações sem mensurá-las, não é possível avaliar se as medidas estão sendo efetivas. A IDF lançou alguns boletins técnicos para mensurar o impacto ambiental que servem de alicerce para ações nesta direção. O Brasil, pelas suas características, se adotar as estratégias adequadas, em pouco tempo poderá tornar-se um **player** significativo e competitivo no mercado mundial, mas os desafios quanto à

produtividade, qualidade do leite, saúde e bem-estar animal como também sustentabilidade, não poderão ser relegados ao segundo plano.

Durante o evento, foi apresentado um conceito denominado de densidade nutricional, que mensura a contribuição efetiva de um alimento no fornecimento de nutrientes essenciais para a nutrição humana.

O leite contribui com 23 nutrientes essenciais. Este conceito altera totalmente a dinâmica de avaliação do impacto ambiental da matriz leite. Até então, utilizavam-se indicadores de Kg de CO₂ ou de Metano por kg/de Proteína láctea ou por kg de gordura. Quando analisados por nutriente, individualmente, o impacto ambiental dos derivados lácteos é muito superior aos alimentos de origem vegetal ou mesmo outras fontes de proteínas de origem animal, por exemplo. Mas, quando se mensura o impacto ambiental de 1 copo de leite, frente a sua contribuição em suprir o ser humano de seus nutrientes essenciais, o leite e seus derivados passam a ter indicadores de alimentos de baixo impacto ambiental frente a outros alimentos, inclusive de origem vegetal.

L&Q: Quais suas considerações gerais sobre o evento e a importância para a cadeia láctea brasileira?

Jaime: O Brasil possui plenas condições para disputar e tornar-se um fornecedor mundial de lácteos, assim como já o fez com frango, carne bovina, carne suína, soja ou milho, mas temos um caminho repleto de desafios a serem percorridos. Estar atento ao que acontece mundialmente, participar ativamente dos fóruns mundiais como a IDF possibilita sentar-se à mesa e discutir as regras do jogo que norteiam o mercado internacional. Não participar e abster-se implica submissão passiva de acatar as regras que forem impostas pelos países que participam e defendem seus interesses. Agir localmente, baseando-se em uma visão, fatos e dados alinhados com as tendências e diretrizes mundiais, determina o sucesso da empresa e da atividade no futuro.



O Brasil possui plenas condições para disputar e tornar-se um fornecedor mundial de lácteos



Eng. Agr. Jeferson Luís Beléia Farias,
sócio-proprietário da Originar Consultoria

Retrospectiva 2024 e o que poderá vir, em 2025, para o

setor leiteiro

Fazer uma retrospectiva e algumas projeções do comportamento do mercado, em um ano, requer analisar o comportamento de múltiplas variáveis, fatos e sentimentos que transcorrem em um ambiente extremamente complexo e de grande volatilidade. Quando o cenário é o setor lácteo gaúcho em 2024, em que houve um fato raro e de extrema relevância, a enchente catastrófica que acometeu o Rio Grande do Sul, em abril/maio de 2024, a análise naturalmente fica prejudicada por não possuir qualquer semelhança histórica ou análoga ao passado, sendo assim, vou me deter aos efeitos, às nuances do mercado.

Características da cadeia láctea, como a dispersão geográfica da produção, presente em todas as regiões do Brasil, a grande diversidade existente entre seus atores, falamos em especial de produtores e indústrias, as diferentes curvas de produção entre as principais regiões produtoras de leite, a forte volatilidade dos preços dos lácteos e o novo patamar de importações, entre outras variáveis, já explicam a complexidade da missão, mas vamos lá...

O ano de 2024 abriu e encerrou seu primeiro trimestre com expectativas de voltar a crescer na produção gaúcha e nacional, sendo incentivada, principalmente, pela recuperação das margens pelos produtores no decorrer do segundo semestre de 2023.

Com a chegada do segundo trimestre, vieram os eventos que tornaram o ano significativamente atípico, a região Sul foi fortemente atingida por um regime de chuvas muito além das médias

históricas, uma calamidade para os gaúchos, e as regiões Sudeste e Centro-Oeste por uma severa seca, que chegou antecipada e teve como destaque a grande quantidade de queimadas. Os eventos climáticos provocaram um achatamento nas curvas de produção, impactando a produção forrageira e o manejo dos rebanhos e, como consequência, a intensidade e a distribuição dos volumes das safras durante o período.

Com a normalização das chuvas no Sul e a chegada das chuvas no Sudeste e Centro Oeste no terceiro semestre do ano, mudou completamente o cenário para o quarto trimestre.

Com ele, retornou a perspectiva de a produção brasileira voltar a crescer, porém em meio às perspectivas de aumento de volume, vieram também as baixas dos preços do leite ao produtor, mas até agora administrada pelo produtor, muito em função da boa rentabilidade que vinha apresentando, principalmente os produtores maiores.

Rentabilidade esta, impulsionada, principalmente, pela favorável relação do preço do leite com os preços das principais rubricas que compõem o custo de produção (relações de troca).

Quando somarmos o histórico de rentabilidade da produção ao comportamento relativamente estável dos preços ao produtor, assim como no varejo, chegamos ao final de 2024 em uma situação tendendo ao equilíbrio entre oferta de leite, demanda e comportamento geral dos preços, produtor e consumidor.

A Rabobank

prevê crescimento mais modesto no primeiro semestre de 2025, frente a 2024

Outro fato interessante é que, no finalzinho de 2024, vieram boas perspectivas de termos uma excelente safra de verão no Estado, com uma produção de grande volume de silagem de boa qualidade, fato que se concretizado, será um diferencial para 2025, quando compararmos ao acontecido nos últimos anos. Mais alimento, com melhor qualidade, tende a reduzir o custo de produção do leite, e ao juntarmos este fato com às perspectivas dos preços, apresenta-nos um cenário promissor para arrancarmos o próximo ano numa situação equilibrada.

Para 2025, recentemente o Rabobank, em seu estudo "Perspectivas para o Agronegócio Brasileiro 2025", mostra uma expectativa de alta dos preços internacionais, puxada pelo crescimento da demanda, reflexo do ciclo de expansão econômica mundial, acompanhada pela dificuldade de a produção acompanhar essa demanda, em função das regulamentações, dos eventos climáticos e das dificuldades com mão de obra em importantes bacias leiteiras no mundo.

Para o Brasil, o estudo revela que, apesar dos preços internacionais levemente mais altos, os níveis das importações não devem impactar significativamente.

Já o preço do leite ao produtor, tende a se manter entre os mais caros do mundo, mantendo as importações competitivas, mesmo num cenário em que o Real esteja mais depreciado. Ainda com relação ao preço do leite ao produtor, o estudo aponta que, mesmo com as quedas que vêm acontecendo neste último trimestre do ano, irão

se manter em patamares mais elevados no início de 2025, o que deverá limitar aumentos nos preços durante o primeiro semestre.

Já para o segundo semestre, poderemos ter baixas mais significativas, em função da chegada da safra brasileira.

Pelo lado da demanda, o Rabobank prevê crescimento mais modesto no primeiro semestre de 2025, frente a 2024, principalmente, em função dos preços mais elevados do leite e derivados no primeiro trimestre. Ainda com relação à demanda, é previsto um ano de crescimento econômico no Brasil, porém a um ritmo menor, mas que dará sustentação ao incremento de demanda, desde que a inflação se mantenha sobre controle, alerta o banco. Destaca ainda, o efeito positivo no consumo de lácteos quando o consumidor percebe uma melhoria no seu poder de compra, uma exceção é o leite fluido que deve continuar a enfrentar desafios com as mudanças no hábito de consumo do brasileiro, assim como pela desaceleração do crescimento populacional.

O ano de 2025 está apenas começando, é de extrema importância que o setor reflita sobre o que se passou em 2024, tire boas lições e que estas sirvam para tomarmos decisões certas nos próximos meses. Sejam capazes de promover o ritmo do desenvolvimento sustentável da nossa cadeia leiteira, que continuará sendo complexa, mas que nos mostra o enorme potencial, capaz de fazer deste país, num futuro próximo, um grande **player** do mercado internacional de lácteos.

REFORMA TRIBUTÁRIA e Regime de Transição

Silvio Borba

O ano de 2024 foi, e 2025 será também, de discussões sobre a Reforma Tributária. Em especial, 2025 será o ano da regulamentação de todos os novos tributos com suas respectivas particularidades.

É preciso que os contribuintes se preparem para um longo período de transição (durante sete anos, de 2026 a 2032) no qual coexistirão os dois sistemas tributários, o vigente e o novo, exigindo que se cumpram dois regimes de tributação com todas as suas obrigações acessórias.

Não se trata de um curto período (07 ANOS!) o que acarretará um estressamento de todos os sistemas fiscais e contábeis, tanto do contribuinte como do próprio Fisco.

Previsto para ocorrer entre 2026 e 2028:

- Em 2026, inicia-se a aplicação de uma alíquota única como teste, composta pelo IVA Federal (CBS) de 0,9% e o IVA Estadual/Municipal (IBS) de 0,1%, compensáveis com o PIS/COFINS.
- Em 2027, a CBS deve entrar em vigor integralmente, com PIS e COFINS sendo extintos; já as alíquotas de IPI são zeradas, salvo para os produtos que também sejam industrializados na Zona Franca de Manaus.
- O ano de 2028, será o último das alíquotas integrais do ICMS e ISS, marcando o início do IBS.

Previsto para ocorrer entre 2029 e 2032:

- Começa a substituição gradativa das alíquotas de ICMS e ISS pelo aumento proporcional do IBS, culminando com a total transição em 2032.
- Empresas com benefícios de ICMS e ISS terão reduções proporcionais.
- Em 2033, finalmente entra em vigor integralmente a Reforma Tributária, com a extinção total de PIS, COFINS, ICMS, ISS e IPI (este último não será extinto totalmente, pois permanecerá sendo cobrado para produtos importados e industrializados similares aos produzidos na Zona Franca de Manaus).

A implantação da Reforma Tributária necessitará de muita regulamentação, na forma de Leis, Decretos e Instruções Normativas, de sorte que haverá uma necessidade de forte acompanhamento dos empresários, da sociedade e dos operadores da área contábil fiscal das empresas.

É tudo novo e absolutamente diferente do que temos até o momento, necessitando assim da quebra dos paradigmas atuais para cumprir com as novas exigências.

No plano estratégico, as empresas precisarão se planejar e calcular todos os impactos nos seus respectivos negócios, visto que a alíquota prevista irá modificar intensamente a carga tributária dos produtos.

COAGULANTES E CULTURAS ADJUNTAS: A ARTE DE TRANSFORMAR UM QUEIJO COMUM NUM QUEIJO EXCEPCIONAL.

A busca por produtos diferenciados no mercado de queijos é crescente. O consumidor brasileiro quer queijos cada vez mais especiais. E a diferenciação da sua produção passa pela escolha correta dos coagulantes, assim como das culturas adjuntas, que trazem características autorais para cada queijo.

Qual sabor e aroma você gostaria de ter nos seus queijos?

Você gostaria de melhorar aspectos como textura, expressão de sabor, fatiabilidade e umidade da massa?

Então, temos a solução perfeita para você!

ESCOLHENDO O COAGULANTE CERTO PARA A TEXTURA ADEQUADA

Os queijos de uso culinário precisam atingir uma textura elástica e resistente, com uma ótima fatiabilidade e firmeza adequada para ralar. Esses são aspectos essenciais, que impactam a produtividade e a rentabilidade do operador. Tais atributos são fortemente influenciados pela atividade proteolítica e pela distribuição homogênea de umidade no queijo. Logo, adicionar um coagulante com baixa atividade proteolítica $\square$ como uma enzima coagulante altamente específica para a **k-caseína** e a **α -caseína** $\square$ resulta em um queijo com textura aprimorada e distribuição de umidade ideal, além de melhorar a fatiabilidade. Uma textura ideal para uso culinário resulta em uma redução de 15% no desperdício durante o corte!



O sabor também depende da escolha do coagulante

As enzimas coagulantes também desempenham um papel fundamental no desenvolvimento do sabor do queijo. Em primeiro lugar, apoiam a maturação, ao degradar de forma mais intensa as **α -caseína**, auxiliando no desenvolvimento do sabor. A especificidade no corte da caseína também ajuda a melhorar o sabor, porque o coagulante certo evita a hidrólise das **β -caseínas** durante a maturação, evitando o desenvolvimento de um sabor amargo e desagradável.



A Globalfood e dsm-firmenich ajudam produtores de queijo a otimizar textura e sabor

Fornecemos culturas e coagulantes para ajudar os produtores de queijo de todo o mundo a produzir queijos campeões.

As culturas da linha

Delvo® Cheese e Ceska®Star

ajudam a otimizar a produção e, ao

mesmo tempo, melhorar o sabor, a textura e a qualidade do queijo. A Roda de Sabores/- Flavor Wheel™, com as culturas adjuntas Ceska®Star e Delvo®ADD, permite que os produtores de queijo obtenham perfis de sabor e/ou textura distintos e deliciosos.

Também oferecemos a linha mais completa de coagulantes, que possuem status VLOG, Kosher, Halal e livre de benzoato. A linha de coagulantes vegetarianos Fromase®, também da dsm-firmenich, alcança o padrão ouro, para a produção de queijos mais saborosos e consistentes. Por fim, a linha Maxiren®, de coagulantes de quimosina produzida por fermentação (FPC), oferece desempenho para atender às necessidades de uso do queijo em aplicações culinárias, com melhoria de sabor e textura.

Em particular, o Maxiren® XDS oferece maior rendimento, qualidade única de soro e desempenho superior no corte do queijo.

Quer saber mais?

Fale conosco: globalfood.com.br

Nossa equipe técnica está à disposição para tirar suas dúvidas.

Utilização de enzimas, mais especificamente a fosfolipase e a transglutaminase, em Queijos

Daniel Lempk, gerente de contas na Fermentch, técnico em laticínios pelo Instituto de Laticínios Cândido Tostes

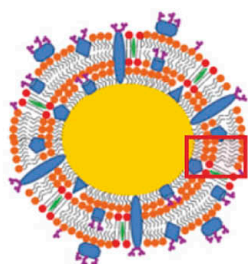
Crédito: Arquivo Pessoal



Com as constantes mudanças no mercado e a evolução do consumo de produtos lácteos, a demanda por qualidade cresce de forma exponencial. Com o desenvolvimento e expansão da produção de lácteos em todo o Brasil, as fábricas enfrentam a necessidade crescente de produzir mais, mantendo os padrões de qualidade. A tendência por produtos que ofereçam maior funcionalidade, bom custo-benefício, com teores reduzidos de açúcar e/ou gordura, além de **clean label**, exige novas tecnologias e aprimoramento das habilidades das empresas que buscam otimizar seus processos.

Nesse contexto, novas tecnologias surgem, como é o caso da Fosfolipase e da Transglutaminase. Estas enzimas atuam sobre as gorduras e proteínas do leite, tendo como principal objetivo melhorar o aproveitamento desses componentes, o que contribui para o aumento do rendimento da produção, além de aprimorar o corpo, a textura e outros aspectos dos produtos.

A fosfolipase, por exemplo, é uma solução enzimática extraída da fermentação de certos micro-organismos e tem como principal função otimizar o processo de coagulação do leite, promovendo um aumento no rendimento da produção de queijo por meio de uma melhora na retenção de gordura na massa.



Lysophospholipids

A fração ester SN1 da membrana do glóbulo de gordura é hidrolisada, formando lisofosfolípidios. Estes compostos aumentam a interação entre a caseína e a gordura, facilitando o agrupamento dos glóbulos de gordura com as caseínas durante o processo de coagulação. Como resultado, a coalhada se torna mais firme, apresentando melhor capacidade de corte e reduz as perdas de gordura e finos no soro.

Além disso, há uma maior retenção de umidade nos grãos, uma vez que os lisofosfolípidios possuem alto poder de emulsificação, o que facilita a fixação da água nas moléculas de gordura.

Essa tecnologia é amplamente utilizada na produção de queijo muçarela, proporcionando um avanço significativo no rendimento, especialmente pela melhor retenção de gordura na massa.

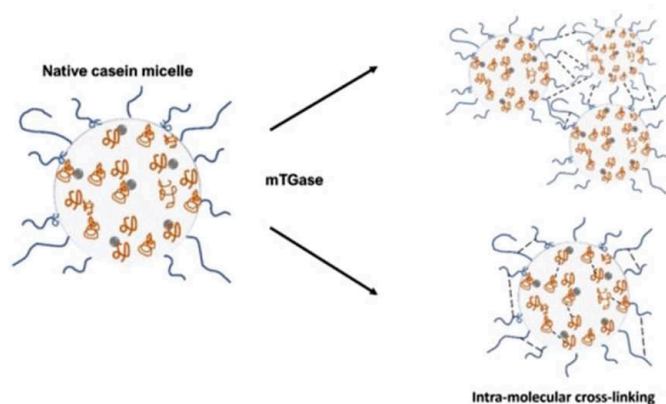
Outra enzima inovadora para a indústria de laticínios é a transglutaminase, uma preparação enzimática que age sobre as proteínas do leite, trazendo benefícios tecnológicos como:

- aumento do rendimento para melhor benefício das proteína;
- melhoria da textura;
- maior saudabilidade;
- redução de custos.

A enzima catalisa a formação de ligações cruzadas entre os aminoácidos lisina e glutamina das proteínas.

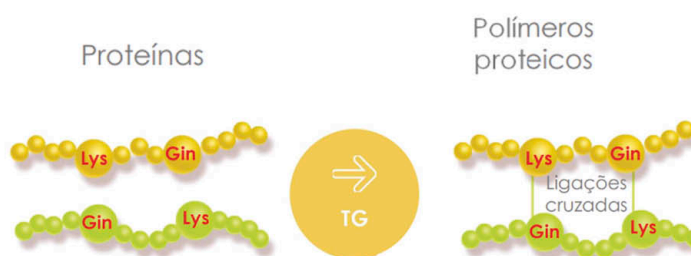
Este processo contribui para a melhoria da textura e do corpo em iogurtes e bebidas lácteas, além de otimizar a funcionalidade e o rendimento dos queijos.

Também promove o aumento da estabilidade térmica das proteínas durante processos que envolvem altas temperaturas.



Na prática, a enzima favorece o aumento da interação entre caseínas e também entre caseína e soroproteínas, o que resulta em um melhor aproveitamento das proteínas. A eficiência da enzima depende da quantidade de substrato, do pH e da temperatura.

Em determinados produtos, a enzima pode reduzir a necessidade de estabilizantes, gomas e amidos, o que contribui para a redução de custos e acresce valor nutricional aos produtos.

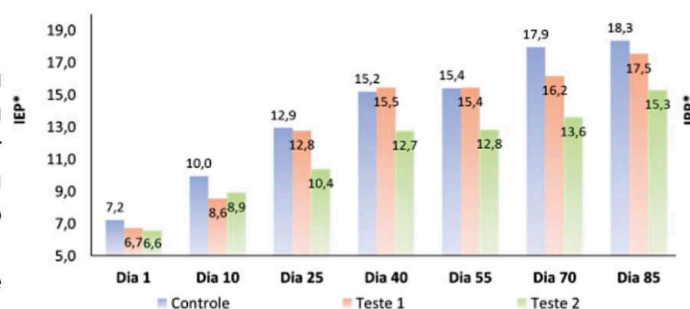


Nos produtos fermentados, é possível reduzir custos por meio da diminuição de proteína e gordura, além da substituição parcial de gomas e carrageninas. Outro benefício é o ganho em corpo e textura, resultante da maior retenção de proteínas no leite.

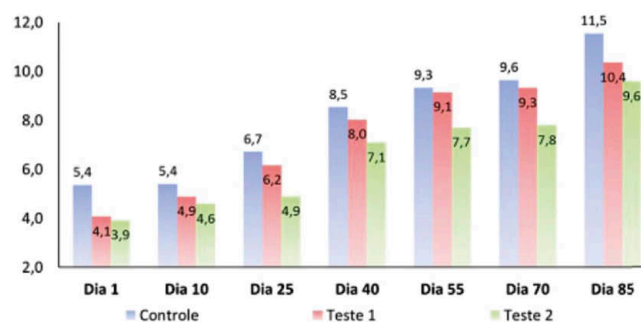
Nos queijos, essa abordagem pode melhorar diversas funcionalidades, como no caso do queijo coalho. A maior retenção de soro proteínas confere ao queijo uma maior capacidade de resistir ao aquecimento, mantendo-se mais firme mesmo quando exposto a temperaturas elevadas. No queijo prato, além do aumento de rendimento, é possível reduzir a proteólise, que ocorre devido à ação de enzimas que hidrolisam as proteínas e alteram a estrutura do queijo.

No caso do queijo prato, se a proteólise for descontrolada, isso pode resultar em uma textura mais macia, comprometendo funcionalidades como a fatiabilidade. A maior interação entre as proteínas dificulta o processo de proteólise, proporcionando maior segurança durante o armazenamento do queijo.

Índice de Proteólise (IEP*)



Índice de Profundidade de Proteólise (IPP*)



Uma aplicação interessante seria na massa de requeijão. O uso da Transglutaminase pode aumentar a umidade da massa, devido à maior retenção de soro proteínas, que possuem maior afinidade com a água. Isso facilita o processo de fusão e também contribui para um aumento no rendimento.

Ambas as enzimas são classificadas como coadjuvantes tecnológicos, o que dispensa sua inclusão na lista de ingredientes, favorecendo sua utilização e mantendo a lista de ingredientes mais simples e limpa.

Transglutaminase na indústria de lácteos

Benefícios, desafios e aplicações em produtos e materiais biodegradáveis

Crédito: Arquivo Pessoal



Neila Richards (UFSM), Marina M. Santana (Fermentech) & Marina C. Brito (Ajinomoto)

A crescente demanda por produtos lácteos de alta qualidade e por processos mais sustentáveis tem impulsionado o uso de tecnologias enzimáticas, como a transglutaminase (TGase).

A TGase é uma enzima amplamente empregada na indústria de alimentos, especialmente em produtos lácteos, devido à sua alta capacidade de modificar proteínas e aprimorar as propriedades tecnológicas. Este artigo aborda os benefícios, desafios e aplicações da TGase em iogurtes, queijos, leite processado, sobremesas lácteas e filmes biodegradáveis, destacando sua relevância para a sustentabilidade e a inovação no setor.

Vantagens do Uso da Transglutaminase

A TGase modifica proteínas presentes em produtos lácteos ao promover ligações cruzadas entre moléculas proteicas, alterando suas propriedades físico-químicas.

Estas alterações resultam em significativas melhorias tecnológicas, especialmente em relação a produtos como leite, iogurte, sobremesas lácteas e queijos.

- Estabilidade térmica: a enzima aumenta a estabilidade térmica das proteínas do leite, permitindo que resistam melhor a condições de calor durante o todo processamento, sem desnaturação ou formação de precipitados indesejados.

- Melhorias estruturais: a TGase aumenta a hidrofobicidade de toda a superfície proteica, favorecendo a formação de estruturas mais coesas e estáveis em produtos lácteos.

- Propriedades tecnológicas: promove ligações cruzadas entre proteínas como caseína e proteínas do soro, majorando a estabilidade térmica, a hidrofobicidade e as propriedades emulsificantes e espumantes, o que é essencial para produtos como leite e iogurtes de alta qualidade.

Aplicações Práticas

1. Iogurtes e bebidas lácteas

- Benefícios tecnológicos: a TGase melhora a viscosidade e reduz a sinérese (separação do soro), resultando em texturas mais cremosas e estáveis. Ao formar ligações cruzadas, há um aumento da retenção de água e, consequentemente, maior coesão da matriz proteica. Sustentabilidade e redução de custos: permite a substituição parcial de gomas e amidos, reduzindo custos sem comprometer a qualidade sensorial.

2. Queijos

- Aumento da qualidade estrutural: auxilia na formação da coalhada (sem interferir no processo normal de coagulação), melhora a firmeza e a elasticidade, tornando o produto mais resistente ao manuseio e ao corte.

- Sustentabilidade: permite a incorporação de proteínas do soro na matriz do queijo, reduzindo desperdícios e aumentando o rendimento.

3. Sobremesas lácteas e produtos processados

- Estabilidade térmica: evita desnaturação proteica em produtos processados termicamente, como leite UHT e sobremesas lácteas.

4. Filmes biodegradáveis

- Avanços tecnológicos: em um estudo científico utilizando a transglutaminase (TGase) na produção de filmes biodegradáveis híbridos de soro de leite e amido de milho, observou-se uma melhora na resistência mecânica e barreiras contra vapor d'água, tornando os filmes mais eficazes e sustentáveis, com alto potencial para substituir todos os plásticos convencionais na indústria de embalagens.

5. Produtos *clean label*

- Versatilidade: atua como coadjuvante de tecnologia, facilitando ligações cruzadas sem a necessidade de declaração no rótulo. Além dos produtos lácteos, pode ser utilizada em produtos cárneos e *plant based*.

6. Legislação:

A TGase está em conformidade com as RDCs 728/2022, 26/2015 e as diretrizes do JECFA (Joint Expert Committee on Food Additives) e Codex Alimentarius. A tabela 1 mostra exemplos de produtos lácteos e a legislação base.

Tabela 1. Exemplos de produtos lácteos que podem usar a TGase

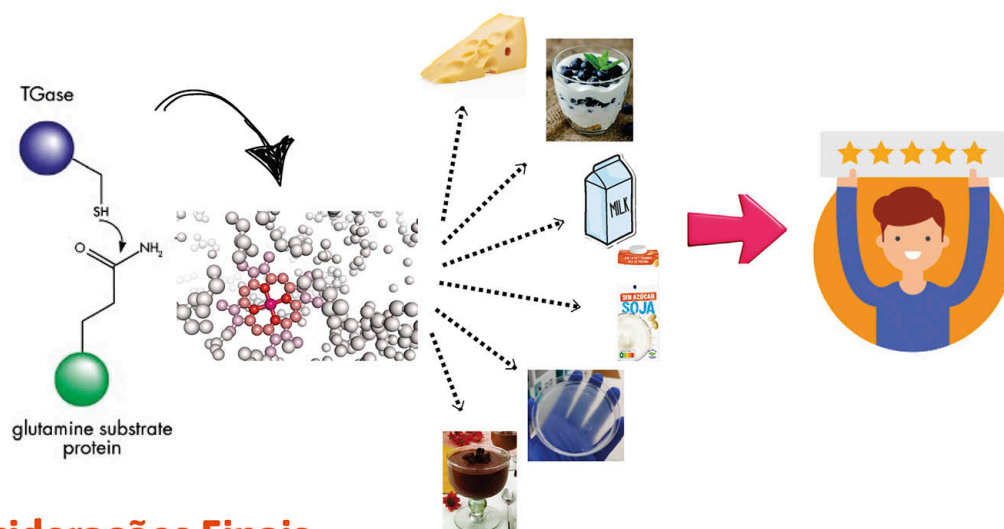
Produto lácteo	Status	Referência/Legislação
Sobremesa láctea	Permitido o uso de aditivos e coadjuvantes de tecnologia autorizados em legislações específicas*	Instrução Normativa Nº 84, de 17 de agosto de 2020 *RDC Nº 728, de 1º de julho de 2022
<i>Petit suisse</i>	Coadjuvantes de tecnologia ou elaboração: são permitidos aqueles justificados pela necessidade tecnológica e permitidos pela legislação vigente*.	Instrução Normativa Nº 53, de 29 de dezembro de 2000 *RDC Nº 728, de 1º de julho de 2022
Queijos processados	Coadjuvante de tecnologia ou elaboração: uso de enzimas como coadjuvante de tecnologia.	Portaria Nº 356, de 04 de setembro de 1997 GMC 15/2023 – Mercosul.
Queijos	Permitido o uso de aditivos e coadjuvantes de tecnologia autorizados em legislações específicas.	GMC 15/2023 – Mercosul. IN 286/24
Leites fermentados (iogurte)	Permitido o uso de aditivos e coadjuvantes de tecnologia autorizados em legislações específicas.	GMC 15/2023 – Mercosul. IN 286/24
Bebida láctea	Permitido o uso de aditivos e coadjuvantes de tecnologia autorizados em legislações específicas.	GMC 15/2023 – Mercosul. IN 303/24

*Referência: legislação vigente em dezembro de 2024. Fonte: Brito, M.C. (Ajinomoto), 2024.

Desafios no Uso da Transglutaminase

Embora os benefícios da TGase sejam evidentes, seu uso enfrenta alguns desafios:

- Custos adicionais: a produção em escala ainda pode ser onerosa, sendo essencial avaliar o custo-benefício. Vale destacar que, dependendo do produto, as dosagens podem ser bastante baixas, como no caso de queijos, em que a concentração utilizada pode chegar a 0,005%.
- Condições específicas: a eficiência da TGase depende de condições específicas, como pH, temperatura e concentração de substrato, o que requer maior cuidado nos processos industriais.
- Uso incorreto da dosagem de TGase: o produto final poderá perder suas características (queijo muito duro ou iogurte muito denso), por isso é importante orientação técnica para o seu uso.
- Limitações regulatórias: a aplicação da TGase em alimentos e materiais requer conformidade com todas as regulamentações de segurança dos alimentos em diferentes mercados. O uso da enzima em leite fluido para consumo (pasteurizado, UHT) não é permitido.
- Concorrência internacional (China e Japão): algumas empresas chinesas comercializam o produto a baixo custo, porém modificado e, portanto, não possui a funcionalidade desejada.



Considerações Finais

A transglutaminase consolida-se como uma ferramenta inovadora e versátil para a indústria de laticínios e materiais biodegradáveis. Seus benefícios incluem a melhoria das propriedades tecnológicas, a sustentabilidade e a qualidade dos produtos. No entanto, para maximizar seus resultados, é fundamental contar com suporte técnico especializado, garantindo a dosagem correta e o uso adequado.

Pesquisas futuras devem focar na redução de custos e na ampliação de aplicações comerciais, promovendo uma indústria mais eficiente e alinhada às demandas por produtos de alta performance e menor impacto ambiental.

Excelência ao seu alcance

O Unianálises é referência nacional

em ensaios de controle químicos,
físico-químicos e biológicos em alimentos,
águas, rações e produtos farmacêuticos.

São **31 anos** contribuindo para a qualidade
dos produtos e a segurança alimentar.

Conheça os serviços oferecidos: [acesse
univates.br/unianalises](https://acesse.univates.br/unianalises) e entre em contato.

 **UNIANÁLISES**



O que podemos esperar para o Mercado Lácteo em 2025?

O mercado lácteo brasileiro tem passado por transformações significativas nos últimos anos. Em 2024, não foi diferente.

Apesar da recuperação do consumo e aumento dos preços, o setor enfrentou diversos desafios que moldaram o panorama atual. Com isso, surgem perguntas sobre o que podemos esperar para 2025, e como o setor poderá se comportar frente às novas condições.

Produção brasileira deve seguir em crescimento.

Após um final de 2023 desafiador para o mercado lácteo, com margens apertadas tanto para o produtor quanto para a indústria, o ano de 2024 foi marcado por recuperação.

Com uma demanda mais firme, os preços dos derivados se recuperaram, permitindo que o preço do leite pago ao produtor também aumentasse. Além disso, os custos dos principais insumos de produção, como milho e soja, permaneceram mais baixos durante grande parte do ano, favorecendo o crescimento da rentabilidade na produção.

Abaixo, podemos avaliar a evolução do indicador Receita Menos Custo da Alimentação (RMCA) ao longo de 2024, que, em termos reais (preços deflacionados), encerra o ano com o maior valor da série histórica.

Gráfico 1. Receita Menos Custo da Alimentação (RMCA)



Fonte: CEPEA e SEAB/PR - elaborado pela MilkPoint

Apesar disso, a produção brasileira apresentou um crescimento modesto no ano, limitada principalmente por desafios climáticos. Na região Sul, especialmente no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina, as catástrofes climáticas de maio impactaram a produção da região ao longo de quase todo o ano.

Já nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, em importantes Estados produtores como Minas Gerais e Goiás, a seca prolongada e temperaturas elevadas (acima do padrão para o período) limitaram crescimentos mais significativos, mesmo em um contexto de alta rentabilidade.

Para 2025, espera-se que esses limitantes sejam superados, e a recuperação recente da rentabilidade reflita em uma produção mais robusta.

A variação da rentabilidade, para melhor ou pior, tende a impactar a produção a partir do semestre seguinte. Assim, mesmo que 2025 apresente uma leve perda na rentabilidade ao produtor, o cenário positivo de 2024 deve sustentar uma produção mais forte no próximo ano.

Na região Sul, após uma sequência de quedas (mesmo antes do fatídico maio de 2024), espera-se que o Estado do Rio Grande do Sul volte a apresentar uma recuperação na produção e crescimento anual. Além disso, Santa Catarina e Paraná devem sustentar suas trajetórias de crescimento, sendo dois dos Estados que mais vêm recebendo investimentos das indústrias nos últimos anos.

Na região central, Minas Gerais, o maior Estado produtor do país, também deve apresentar crescimento mais forte em 2025, sem limitantes climáticos e com uma produção próxima aos seus níveis máximos históricos. Além disso, no Nordeste, a região que mais tem crescido em termos percentuais nos últimos anos, espera-se que os recentes investimentos - e novos, que provavelmente ocorrerão - continuem refletindo no crescimento do volume produzido de leite na região.

Um ponto que vem chamando atenção para a

produção de leite em 2025, é a relação de troca do leite com a arroba do boi gordo. Durante o mês de novembro, a arroba do boi gordo apresentou consecutivas valorizações, colocando um sinal de alerta para o mercado lácteo, que tende a aumentar o número de vacas para o abate em períodos em que são necessários mais leites produzidos para equivaler a uma arroba.

No entanto, até o momento, essa relação de troca elevou, embora tenha permanecido em um patamar dentro da normalidade para o setor lácteo, ficando abaixo da média histórica recente. Nesse cenário, com os níveis de rentabilidade dos produtores de leite, a produção láctea segue favorecida nessa relação, porém, não deixa de ser um sinal de alerta para o próximo ano, que apresenta uma tendência de novas altas para a arroba do boi gordo.

Importações podem voltar a reduzir?

A principal mudança, em termos de oferta para o mercado lácteo em 2025, pode vir das importações. Após renovarem sucessivamente os volumes máximos históricos em 2023 e 2024, para 2025, o cenário aponta para importações mais limitadas.

Temos observado uma recuperação significativa dos preços internacionais na reta final de 2024, tornando os produtos importados mais caros para os compradores brasileiros. Tomando como referência o preço do leite em pó integral (principal produto importado pelo Brasil) negociado na plataforma Global Dairy Trade (GDT), as cotações saíram de USD 3.200/ton em julho para níveis próximos a USD 3.900/ton no final do ano, um crescimento superior a 20%.

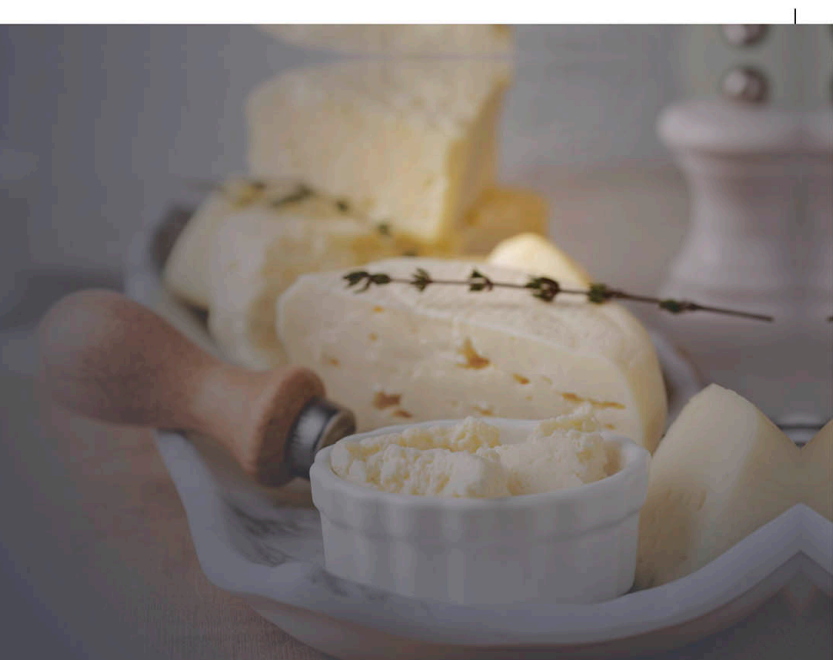
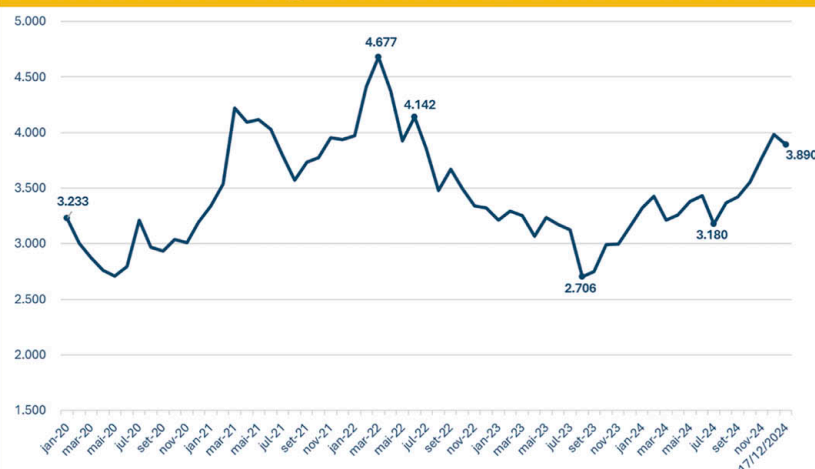


Gráfico 2. Preço médio do Leite em Pó Integral - GDT (USD/ton)



Fonte: Global Dairy Trade (GDT)

Além disso, um fator determinante nessa mudança de competitividade do produto internacional é a taxa de câmbio (R\$/dólar).

Com os produtos internacionais cotados em dólar, a depreciação da moeda brasileira frente à moeda norte-americana reduz o poder de compra das indústrias brasileiras.

No fechamento de 2024, a taxa de câmbio atingiu máximas históricas, operando acima de R\$ 6,00/dólar. A expectativa é de que o câmbio siga elevado ao longo de 2025.

Gráfico 3. Taxa de Câmbio (R\$/dólar)



Fonte: Banco Central

Com o câmbio elevado e preços internacionais mais altos, as importações tendem a ser menos atrativas para os compradores brasileiros. Provavelmente, o volume importado voltará a cair, após atingir máximas históricas nos últimos dois anos.

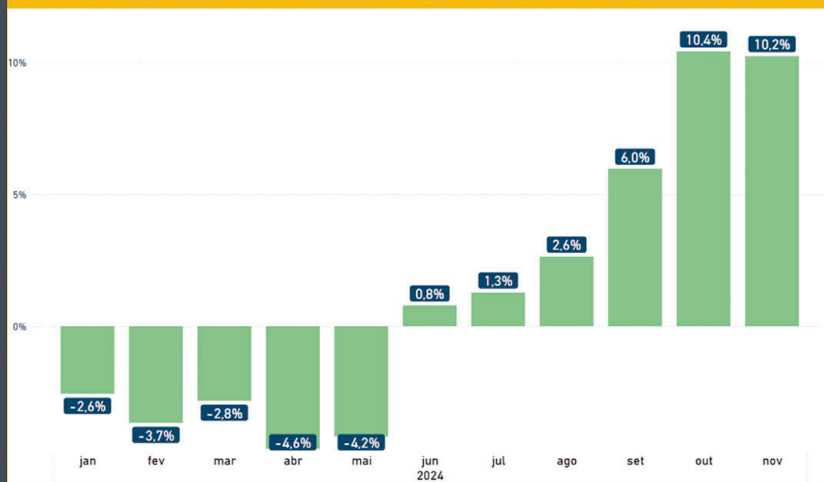
Como vai ficar a demanda?

Do ponto de vista da demanda, após um 2024 de expansão do mercado de trabalho, crescimento da renda e estímulo ao consumo, o ano de 2025 tende a ser marcado por consumo mais contido.

Analisando a conjuntura econômica, o cenário para o mercado de trabalho em relação ao fechamento de 2024 aponta para uma elevação do desemprego, ainda que em níveis baixos comparados ao histórico brasileiro.

Por outro lado, com uma renda que não deve crescer significativamente e com uma inflação mais elevada, o poder de compra da população tende a perder força. Especificamente na categoria de lácteos, o ano de 2025 começa com uma inflação acima de dois dígitos para algumas categorias, limitando crescimentos no consumo.

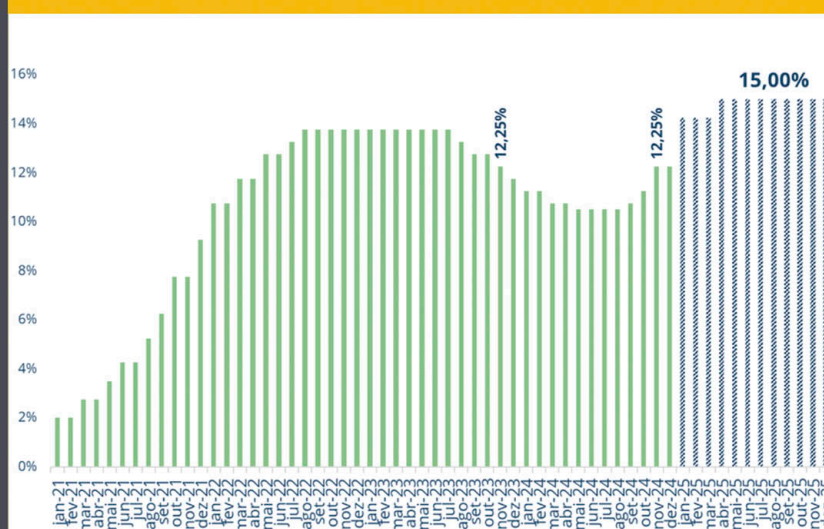
Gráfico 4. IPCA - Leite e Derivados (acumulado em 12 meses)



Fonte: Global DairyTrade (GDT)

Para controlar a inflação, o Banco Central já sinalizou que a taxa de juros da economia brasileira (Taxa Selic) deve subir e se manter em níveis elevados ao longo de todo o ano. Isso tornará o crédito mais caro, reduzindo o grau de investimento por parte das indústrias e limitando o consumo.

Gráfico 3. Taxa de Câmbio (R\$/dólar)





Crédito: Arquivo Pessoal

CIGARRINHA NO MILHO

na lavoura de silagem



Devemos ter cuidado

Prof. Dr. João Ricardo Alves Pereira - Zootecnista Professor da Universidade Estadual de Ponta Grossa/PR e Professor convidado da Esalq/USP. Consultor na área nutrição animal.

Os enfezamentos do milho têm-se destacado entre as doenças mais preocupantes para a cultura nas últimas safras, com perdas severas em diversas regiões do país. Estas podem chegar a 100% em função da época de infecção e da suscetibilidade do híbrido plantado. As plantas com enfezamento apresentam uma redução de crescimento e desenvolvimento, entrenós curtos, proliferação e malformação de espigas, espigas improdutivas e enfraquecimento dos colmos com favorecimento às infecções fúngicas que resultam em tombamento. De maneira geral, quando a infecção ocorre cedo, a planta fica pequena e não cresce, daí o nome de "enfezamento", como se a planta não se desenvolvesse.

Na prática, a cigarrinha adquire os mollicutes ao se alimentar da seiva de plantas doentes.

A bactéria, por sua vez, multiplica-se nos tecidos da cigarrinha e infecta suas glândulas salivares.

Quando a cigarrinha se alimenta de plantas saudáveis, transmite os mollicutes e bloqueia o floema, provocando anomalias na circulação de seiva.

Dessa forma, o inseto se torna vetor de três doenças sistêmicas para a cultura do milho:

- enfezamento pálido (espiroplasma)
- enfezamento vermelho (fitoplasma)
- virose de raiado fino.

O planejamento de uma lavoura de milho para ensilagem começa com a escolha do(s) híbrido(s). Independentemente da finalidade da lavoura de milho, silagem ou grão, o produtor deve seguir as recomendações agronômicas (posicionamento) que levem em conta as peculiaridades da sua região (altitude, solo, clima etc.) e do período de cultivo (verão ou safrinha). O híbrido destinado à produção de silagem deve ter boa estabilidade agronômica, com maior tolerância a pragas e doenças, de modo que possa expressar as características produtivas desejadas, como alta produção de forragem (matéria seca - MS) com grande participação de grãos no seu conteúdo, que é a porção responsável por quase 65% da energia digestível contida na silagem, e a fração para obtenção de maiores rendimentos de leite ou carne por hectare.

O ponto ideal de colheita para ensilagem é quando a planta acumula a maior quantidade de matéria seca (MS) de melhor qualidade nutricional. Em geral, pode-se identificar esse momento pelos grãos do milho, que estão no estágio farináceo - duro (50% da linha do leite), onde se colhe 95% dos grãos e 100% da forragem que o milho pode produzir. O teor de MS da planta varia de 32% a 38%, dependendo da sanidade de colmos e folhas no momento da ensilagem.

Confira abaixo algumas estratégias do MIP que podem ser adotadas na sua fazenda:

- invista no plantio de híbridos mais resistentes à cigarrinha e aos patógenos transmitidos por esse inseto;
- faça o monitoramento de pragas desde as fases iniciais de desenvolvimento da planta;
- elimine as plantas tiguerras do milho;
- utilize apenas sementes de milho tratadas com produtos como o inseticida sistêmico do grupo químico dos neonicotinoides;
- faça o manejo de plantas hospedeiras da cigarrinha;
- adote a rotação de culturas evitando, quando possível, o plantio contínuo de milho nas mesmas áreas;
- faça o controle químico quando necessário, com produtos devidamente testados, desde o pós emergente até as fases de desenvolvimento das plantas.

Lavouras afetadas pelo complexo do enfezamento (cigarrinha do milho) terão suas plantas total ou parcialmente comprometidas, de modo que o teor de matéria seca será elevado. Nessas situações, elas devem ser cortadas com menor tamanho de partícula, o que favorecerá a digestão da fibra pelo animal e permitirá uma melhor compactação, reduzindo as taxas de respiração microbiana (aquecimento) e deterioração da silagem.

Nas tabelas abaixo, temos o efeito da espessura da camada de distribuição da forragem no silo e o tempo de compactação sobre densidade da silagem.

Nota-se que o tempo de compactação deve ser sempre maior que o tempo de colheita, e, distribuir em camadas mais finas durante a compactação, favorece a densidade e conservação.

Espessura da camada distribuída	Densidade da silagem (Kg/m ³)
12	722
15	642
17	603
20	559
25	510

Tempo compactação (% tempo de corte)	Densidade da silagem (Kg/m ³)
120	642
100	563
90	526
80	491

Fonte: Universidade Wisconsin EUA – Adaptado Santos et al.





Crédito: Arquivo Pessoal

O uso de inoculantes bacterianos como aditivos promovem o rápido declínio do pH durante a fermentação e diminuem as perdas de MS da silagem. Em silagens com matéria seca elevada, para se ter melhor estabilidade aeróbia (pós abertura), sugere-se que os inoculantes tenham em sua composição o *Lactobacillus buchneri*, bactéria láctica heterofermentativa que converte o ácido láctico em ácido acético e outros produtos.

O ácido acético é um bom inibidor dos bolores e leveduras que podem causar aquecimento e deterioração das silagens e diminuem os riscos do desenvolvimento de micotoxinas, que podem comprometer a produção e a saúde dos animais.

A vedação do silo é parte essencial no manejo de silagem.

Na escolha da lona, devem ser observadas a resistência a rasgos e furos, durabilidade por mais de 12 meses e barreira ao O₂, porém a colocação da lona é de fundamental importância, pois precisa estar bem "aderida" à massa de silagem para evitar perdas de matéria seca (silagem escura e degradada), principalmente no topo do silo. Fechado o silo, é recomendável um período mínimo de 30 dias para abertura.

- Em silagens de lavouras que sofreram danos decorrentes do enfezamento, a possibilidade de

desenvolvimento de fungos e, consequentemente, de micotoxinas, é maior. Alguns cuidados devem ser tomados:

- retire, se possível, todo o painel do silo diariamente, evitando maior exposição e entrada de ar no silo;
- mantenha o silo sempre limpo. Retire e descarte as camadas com presença de fungos e bolores;
- forneça rações concentradas com níveis adequados de adsorventes de micotoxinas. Confira com o nutricionista dos animais se o consumo de produto está adequado;
- em caso de dúvidas, entre em contato com laboratórios para coleta e análises da principais micotoxinas que podem se desenvolver em silagens de milho.

Leia também:

Cigarrinha do milho: Como identificar e prevenir infestações: <https://www.agro.bayer.com.br/pragas/cigarrinha-do-milho>

Manejo da cigarrinha e enfezamentos na cultura do milho: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/sanidade-vegetal/arquivos/Cartilhacigarrinhaeenfezamentos_Embrapa.pdf

Práticas para controlar os efeitos da cigarrinha na silagem de milho: <https://www.pioneer.com/br/blog/artigos/praticas-para-controlar-os-efeitos-da-cigarrinha-na-silagem-de-milho-.html>

Fatores nutricionais que melhoram a qualidade e o rendimento industrial do

Leite

Hugo Zardo, médico veterinário e consultor em bovinocultura leiteira nas áreas de nutrição, reprodução e planejamento genético

Crédito: Arquivo Pessoal

O rendimento industrial em um laticínio refere-se à quantidade de produto final obtido (como queijos, iogurtes, manteigas etc.) a partir de uma determinada quantidade de leite processado. É um indicador fundamental de eficiência econômica e técnica no setor lácteo.

A nutrição do rebanho é determinante para a qualidade do leite e o rendimento industrial. O equilíbrio entre energia, proteína e vitaminas na dieta influencia diretamente os níveis de proteína, gordura e sólidos totais, que são essenciais para a produção de derivados lácteos como queijos e iogurtes. Além disso, um manejo alimentar adequado é indispensável para evitar problemas metabólicos, como acidose ruminal, que comprometem tanto a saúde do animal quanto a qualidade do leite.

Minimização de variações na composição do leite: um cocho cheio ajuda a reduzir as variações na composição do leite, como a quantidade de gordura e proteína, sendo importante para a padronização do produto final. Mas é só isso?

Formulação Proteica e o Balanceamento dos Aminoácidos

A proteína da dieta é essencial para a síntese de proteína no leite, principalmente a caseína, que é o componente responsável pelo rendimento de produtos industrializados.

O uso de fontes proteicas de alta qualidade, como farelo de soja, combinado à suplementação com aminoácidos essenciais (metionina e lisina) é uma

estratégia eficiente para aumentar a produção de proteína no leite. A formulação precisa, baseada no perfil de aminoácidos necessários às vacas, otimiza a conversão alimentar e favorece um leite com maior teor de proteína, fundamental para o processamento industrial.

Gordura e Fibra Efetiva na Dieta

O teor de gordura do leite, outro fator de interesse para a indústria, depende da inclusão de fibra efetiva na dieta, encontrada em forragens de boa qualidade. A fibra promove a fermentação ruminal e a produção de ácidos graxos voláteis, como o acetato, que é precursor da gordura do leite. Além disso, o uso de gorduras protegidas pode elevar o teor de gordura no leite sem comprometer a digestão ruminal, permitindo maior densidade energética na dieta.

Nutrição em Períodos de Estresse Térmico

Durante o estresse térmico, as vacas reduzem o consumo de alimentos, o que pode impactar a produção de leite e sua composição. A forma mais efetiva de combater ESTRESSE TÉRMICO nas vacas de leite é investir em resfriamento dos animais.

Paralelamente a isso, para mitigar esses efeitos, é importante fornecer alimentos mais densos em energia, como gorduras protegidas, aminoácidos (metionina), além de aditivos como leveduras e tamponantes ruminais, que ajudam a manter o equilíbrio do rúmen e a saúde do rebanho.

Para melhorar os sólidos do leite, você pode tomar algumas medidas

Os produtores devem priorizar dietas equilibradas que atendam às demandas específicas de cada fase de lactação, com foco em proteínas de alta qualidade e suplementação de aminoácidos essenciais.

Monitorar constantemente a composição do leite, com especial atenção ao teor de sólidos e proteína, e ajustar as dietas, conforme necessário, com o suporte técnico de especialistas são ações para maximizar o rendimento industrial.

Prejuízo para a Cadeia do Leite

Além do prejuízo pela diminuição do rendimento industrial, a ocorrência de LINA em rebanhos leiteiros é um problema significativo para a cadeia produtiva do leite, pois pode resultar em perdas econômicas substanciais à necessidade de descarte do leite afetado.

O termo "leite instável não ácido" (LINA) está relacionado a uma condição na qual o leite perde sua capacidade de manter um pH ácido adequado. Isto ocorre quando há um desequilíbrio no tamponamento do leite. Vamos explicar em detalhes como esses conceitos se relacionam:

O papel das proteínas do leite na manutenção do pH: guardiãs da estabilidade do leite.

As caseínas atuam como tampões biológicos, controlando o equilíbrio ácido-base no leite.

Quando o pH começa a desviar-se do ideal, essas proteínas entram em ação, minimizando a variação e garantindo que o leite permaneça ligeiramente ácido, geralmente em torno de 6,5.

Como medir o resultado econômico no aumento do rendimento industrial no laticínio?

Avaliar a receita adicional de um leite de 3,6 para 3,8% de estrato etéreo

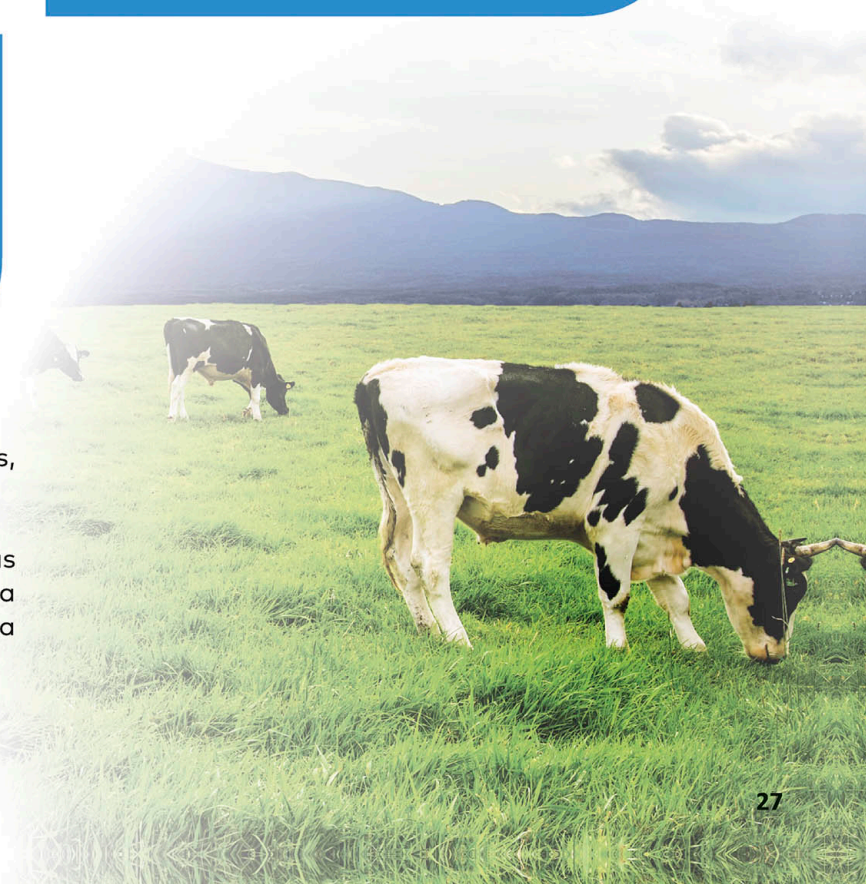
Hipótese A $100.000 \times 3,6\%G = 3600 \text{ Kg}$

Hipótese B $100.000 \times 3,8\%G = 3800 \text{ Kg}$

**A - B = 200Kg de Gordura/dia
Projetando um exercício de UM ANO =
 $200\text{Kg} \times 365 = 73.000 \text{ Kg}$**

**Projetando um valor R\$ 30,00 por Kg =
 $73.000\text{Kg} \times 30 = \text{R\$ } 2.190.000,00$**

**Avaliar a receita adicional de um leite que converte 10 litros de leite por kg de queijo prato, comparado a um leite que converte 9 litros por kg de Prato:
Hipótese A $100.000: 10 \text{ Litros} = 10.000 \text{ Kg de queijo}$**





CENTRIMILK

COMÉRCIO E MANUTENÇÃO DE CENTRIFUGAS



www.centrimilk.com.br

comercial@centrimilk.com.br

Fone: +55 (49) 3323-8856 / (49) 98824-4401

No ano de 2021 a Centrimilk junto com a Haus iniciaram uma parceria trazendo tecnologias inovadoras na área de Centrifugas para todos os segmentos.

A empresa HAUS que fica localizada na Turquia atendeu nossas expectativas que estávamos procurando para fornecer aos nossos clientes.

a Haus, fabricante de máquinas de pequenas, médio e grande porte que resultou estar muito interessada na parceria e na possibilidade futuras do mercado, especialmente o Brasil e América do Sul. Hoje as duas empresas estão em constante comunicação tanto por parte dos técnicos encarregados das diferentes áreas, como com os próprios diretores de ambas empresas.

Nosso compromisso, fornecer excelência nos produtos e serviços de assistência técnica, trazendo segurança e qualidade para nossos clientes.

Queremos expressar nossa sincera gratidão pela confiança depositada em nós ao longo dos anos.

Agradecemos por fazer parte da nossa jornada!

CONTABILIDADE ALIADA AO SEU AGRONEGÓCIO

CONHECIMENTO, INOVAÇÃO
E RESULTADOS DE QUEM É
ESPECIALISTA NO ASSUNTO



(54) 3461 2500 | (54) 3461 3220

Av Ivo Tramontina, 757 - sala 01
Centro - Carlos Barbosa/RS - www.ektos.com.br
grasiela@ektos.com.br

>
ektos
CONTABILIDADE

15
Anos

APIL Em Foco, um espaço criado para apresentar o trabalho promovido pela diretoria da entidade, objetivando representar e defender os direitos de seus associados.



Fotos: Divulgação



A APIL participou, no dia 27 de setembro de 2024, da reunião mensal do Conselho Paritário Produtores/Indústrias de Leite do RS (CONSELEITE), na cidade de Cruz Alta/RS, representada por seu presidente Humberto Döering Brustolin, oportunidade em que foi aprovada a nova Calculadora do Leite, ferramenta disponível no site: conseileite.com.br.



A APIL participou, no dia 04 de novembro de 2024, de reunião pública proposta pelo Deputado Estadual Pepe Vargas, sobre 'O impacto na economia da reforma tributária e o fim dos benefícios fiscais'. O Presidente, Humberto Döering Brustolin, integrou a sala virtual da reunião, e o assessor executivo da APIL, Osmar Redin, esteve presencialmente no Memorial do Legislativo do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre.



A APIL participou, no dia 07 de novembro de 2024, a convite da Rede Pampa, Secretaria de Desenvolvimento Econômico RS, Banrisul, Icatu e Rio Grande Seguros, do X Fórum Oportunidades da Economia Segundo o Plano Rio Grande. A entidade foi representada por seu assessor executivo, Osmar Redin. Entre as autoridades presentes e palestrantes, esteve o governador do RS, Eduardo Leite, secretários de estado, e demais lideranças.



A APIL participou, no dia 08 de novembro de 2024, de reunião com a equipe da Secretaria Estadual da Fazenda para discutir as reivindicações da entidade a respeito das novas proposições referentes às questões tributárias. Esteve presente o Subsecretário da Receita Estadual, Ricardo Neves Pereira, Jiovani Padilha e equipe da SEFAZ. O presidente da APIL, Humberto Döering Brustolin, o Assessor Executivo, Osmar Redin, e a equipe da Ektos Consultoria Contábil, conversaram on-line. O Diretor de Relações Institucionais da entidade, Wladimir Pedro Dall'Bosco, esteve presencialmente na Secretaria.



NOTA DE REPÚDIO

A APIL - Associação de Pequenas e Médias Indústrias de Laticínios do RS recebe com grande surpresa e repulsa o caso recentemente denunciado nesta quarta-feira (11/12), pelo Ministério Público do Rio Grande do Sul (MP), sobre a possível adulteração do leite, que o caso deve ser investigado com seriedade, e os responsáveis devem ser severamente punidos.

Nos últimos anos, o importante setor lácteo gaúcho tem conquistado excelentes avanços nos padrões de qualidade, sendo referência a nível nacional. O leite produzido no Rio Grande do Sul é, atualmente, um dos mais fiscalizados do Brasil, com um sistema rigoroso que envolve legislações federais e estaduais, além de órgãos de controle como o Ministério da Agricultura, ANVISA, Secretaria da Agricultura, entre outros. Todas as cargas de leite que chegam às empresas passam por testes físico-químicos e microbiológicos em diversas etapas da produção, e os resultados estão sempre disponíveis para consulta das autoridades competentes.



Qualquer tentativa de burlar o sistema de controle é reprovada por todos os envolvidos no setor, e com certeza são casos pontuais, devendo ser tratados com a máxima severidade, sendo penalizados de acordo com a legislação vigente. A APIL, por sua vez, repudia veementemente qualquer prática de adulteração do leite, que vai no sentido contrário ao trabalho sério, cuidadoso e comprometido realizado por produtores, transportadores e indústrias, além de ressaltar que a empresa investigada não faz parte do seu quadro de associados.


Humberto Doering Brustolin
Presidente da APIL

A APIL emite, no dia 11 de dezembro de 2024, nota de Repúdio quanto à possível adulteração do leite, ação sob investigação do Ministério Público do Rio Grande do Sul.

HÁ 40 ANOS

**IMPRIMINDO
SUAS IDEIAS**

**DOBRANDO
SEUS LUCROS**

**CORTANDO
SEUS PROBLEMAS**

PARQUE GRÁFICO COM MAIS DE 5.000 M² - AMPLO ESTACIONAMENTO

(51) 3212.6011 - 99678.1515 - 98056.9097
RUA VOLUNTÁRIOS DA PÁTRIA, 1260 - CEP 90230-010 - CENTRO - PORTO ALEGRE/RS



facebook.com/coimpressa



**ARTELAC**

LATICÍNIOS ARTESANAIS

A Artelac fabrica queijos colonial e muçarela, leite pasteurizado integral, bebida láctea e nata. A empresa tem sua sede na cidade de Santo Augusto/RS.

Para mais informações contate:

 @artelac.laticinios

**Rótulos
Etiquetas**

A GP Rótulos e Etiquetas trabalha com impressão de rótulos, etiquetas, ribbons e stretch. A empresa tem sua sede na cidade de Maringá/PR.

Para mais informações contate:

 (44) 3346-4872

 gprepresenta.com.br

 contato@gprepresenta.com.br

 @gprotuloseetiquetas

**TRAMONTEC**

FOOD PROCESSING EQUIPMENT

A Tramontec fabrica queijomatic, drenoprensa, drenagem de soro, sistema de maturação de coalhada, preparadores de coalhada, filadeiras, extrusoras, moldadeiras, tanques de resfriamento, preparação de salmoura, filtração de salmoura, tanques de salmoura, central CIP automática, lavadoras de caixas e formas. A empresa tem sua sede na cidade de Santa Bárbara do Sul/RS.

Para mais informações contate:

 (54) 9 9115-8203 / (54) 3026-9347

 www.tramontec.com.br

 @tramontec_br

 jose.mohr@tramontec.com.br
tramontec@tramontec.com.br

TECNOFRIO

REFRIGERAÇÃO INDUSTRIAL

A Tecnofrio é especialista em projetos de engenharia em Refrigeração Industrial, voltados para instalações frigoríficas, oferecendo soluções completas aos laticínios. Os projetos "Turnkey" Tecnofrio asseguram que cada etapa, desde o desenvolvimento do projeto na planta, execução da obra, fabricação dos equipamentos e sua instalação, garantam uma transição suave e eficiente para a operação. A empresa tem sua sede na cidade de Caxias do Sul/RS.

Para mais informações contate:

 tecnofrio.com.br

 @tecnofriorefrigeracao_

 @tecnofriorefrigeracaoindustrial

 (54) 3227-7328

 tecnofrio@tecnofrio.com.br
Representante: Rodrigo Comiran
rodrigo@axco.com.br

INOVATESOLUÇÕES AMBIENTAIS
E INDUSTRIAIS

A Inovate é uma empresa de engenharia especializada na área de projetos de estação de tratamento de água e efluentes, consultoria, assessoria e licenciamento ambiental. Possui amplo conhecimento e prática de métodos de trabalho diferenciados que garantem os melhores resultados e permitem aliar a minimização de custos com a garantia da legalidade ambiental. A empresa tem sua sede na cidade de Passo Fundo/RS.

Para mais informações contate:

 @inovateambiental

 inovateambiental.com.br

 (54) 9 9110-0819

 contato@inovateambiental.com

**GEIGER**

FOOD PROCESSING MACHINERY

A Geiger do Brasil é especialista em máquinas para produção de requeijão, está há mais de 45 anos no mercado, fabricando máquinas robustas, versáteis e de alta performance para processamento alimentício, atendendo os setores de laticínios, molhos, temperos, embutidos e muito mais. A empresa tem sua sede na cidade de Pinhais/PR.

Para mais informações contate:

 (41) 3667-1192

 geiger.ind.br

 geiger@geiger.ind.br

 @geigerdobrasil

APIL define Coordenadores do Núcleo de Pequenos Laticínios Associados

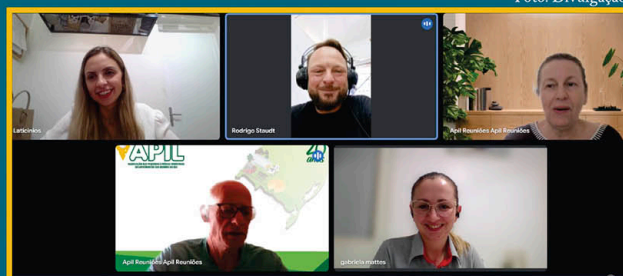
A APIL reafirma seu compromisso com o fortalecimento e apoio aos pequenos laticínios associados, que representam 50% de seus membros. Com um trabalho estratégico e direcionado, a entidade busca atender às necessidades específicas desse segmento e promover seu desenvolvimento sustentável.

Como parte dessa iniciativa, foram definidos como Coordenadores do Núcleo Alessandra Hollmann, do Laticínio Do Sul, e Rodrigo Staudt, do Laticínio Nova Alemanha, reforçando a representatividade e a articulação dentro da Associação.

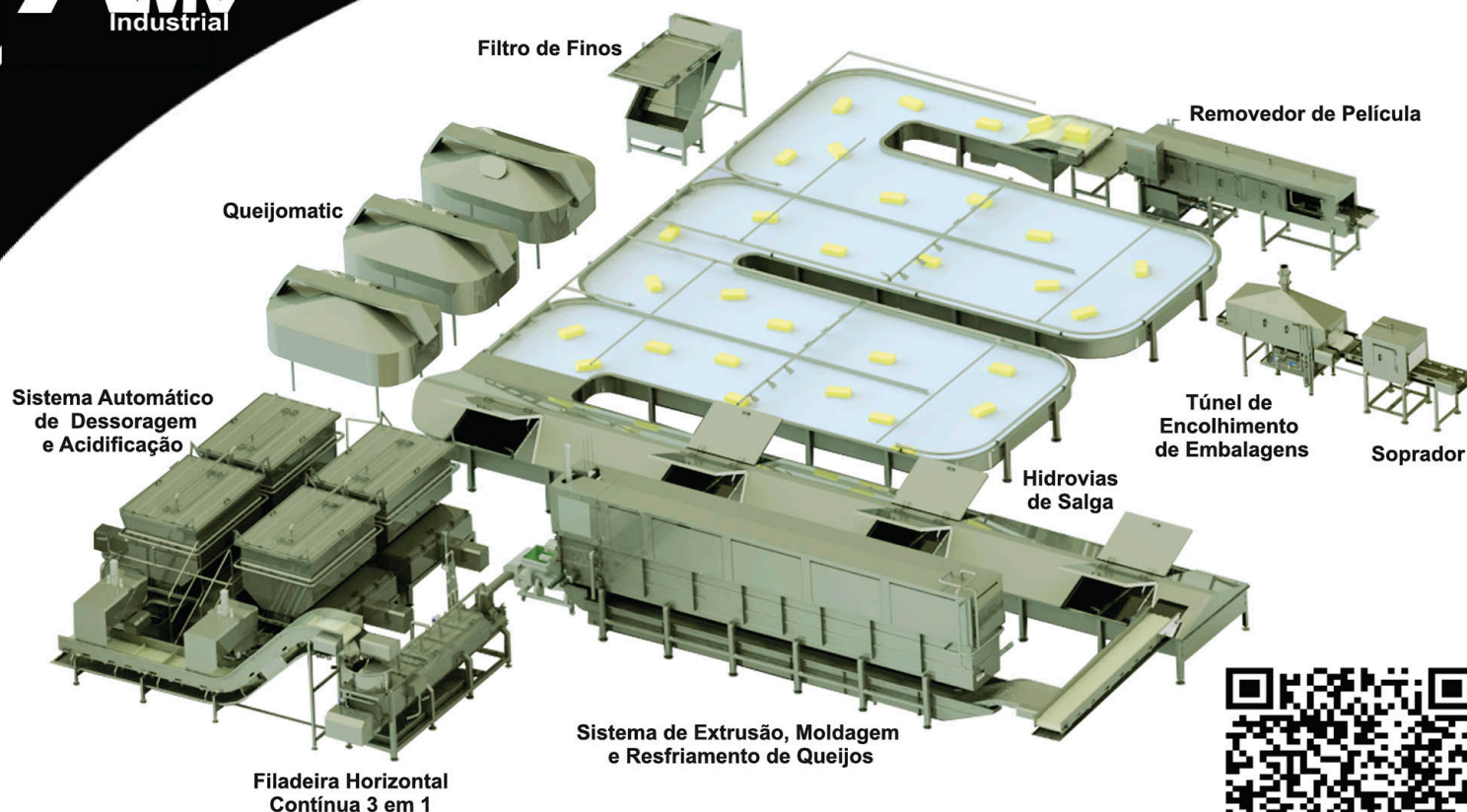
O objetivo principal é claro: impulsionar o

crescimento dos pequenos laticínios, oferecendo suporte para que ampliem sua capacidade produtiva, competitividade e presença no mercado, consolidando o papel da APIL como parceira no sucesso de seus associados.

Foto: Divulgação



Linha Automatizada Contínua para Produção de Queijos



APIL recebe certificado de Empresa Parceira 2024 da GADOLANDO

A APIL participou, no dia 14 de dezembro de 2024, do DESTAQUE HOLANDÊS 2024, evento promovido pela Gadolando - Associação dos Criadores de Gado Holandês do Rio Grande do Sul. A entidade foi agraciada com o diploma e troféu de Empresa Parceira, reafirmando a parceria e união do setor em prol do bom atendimento dos laticínios e produtores de leite.

A solenidade ocorreu na Sede da GADOLANDO, no Parque de Exposições Assis Brasil, em Esteio/RS.

A APIL foi representada pelo Vice-presidente Daniel Cichelero e pelo Assessor Executivo Osmar Redin.

Fotos: Divulgação



Destaque

DESTAQUE ASSOCIADOS APIL



APIL celebra a conquista do 'Selo SISBI' da associada Agroindústria Miralac, de Marques de Souza/RS. O selo do Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SISBI) é um atestado que permite a comercialização de produtos de origem animal em todo o Brasil.

Parabéns Miralac pela conquista, que reforça o compromisso com a qualidade e segurança dos produtos oferecidos ao consumidor.

DESTAQUE ASSOCIADOS APIL

Fotos: Divulgação



estrelat,

APIL comemora a conquista do 'Selo Arte' da associada Agroindústria Estrelat, de Estrela/RS.

O Selo Arte, que é concedido pelo Ministério da Agricultura e Pecuária, é um certificado de identificação e qualidade, que possibilita o comércio nacional de produtos alimentícios elaborados de forma artesanal. O selo também confirma que a produção adotou procedimentos de Boas Práticas Agropecuárias e de Boas Práticas de Fabricação.

Parabéns Estrelat pela conquista!



Crédito: Divulgação

Granja Cichelero

Queijos Finos

A associada APIL Granja Cichelero conquistou 8 troféus durante o evento DESTAQUE HOLANDÊS 2024, promovido pela Gadolando - Associação dos Criadores de Gado Holandês do Rio Grande do Sul.

- Exposições Homologadas, Concurso Leiteiro - Adulta (3º lugar)
- Classificação Linear Animais Excelentes
- Exposições Homologadas Concurso Leiteiro - Jovem (4º e 5º lugar)
- Melhores Lactações por Classe de Idade - 2 Ordenhas (7 categorias)
- Exposições Homologadas Ranking Melhor Vaca (3º lugar)
- Classificação Linear Animais MB 1º Parto (16 categorias)
- Melhoramento Genético (01/11/2023 a 31/10/2024)
- Exposições Homologadas Melhor Afixo (5º lugar)

Parabéns Granja Cichelero pelas conquistas e por todo esforço em ofertar um produto padrão de alta qualidade.

Social APIL

Foto: Divulgação



O Presidente da APIL, Humberto Döering Brustolin, participou da 5ª edição da 'Academia do Leite', evento promovido pela sócia-parceira APIL, Somaticell, em Chapecó/SC.

Foto: Carlos Hammes/Ascom Sedac



O Assessor Executivo da APIL, Osmar Redin, participou da solenidade de registro: o modo de fazer queijo artesanal serrano, tornando-se Patrimônio Cultural Imaterial do Rio Grande do Sul.

Expointer 2024

Confira as ações, eventos e destaques da APIL na 47ª Expointer, que ocorreu de 24 de agosto a 1º de setembro de 2024, no Parque Estadual de Exposições Assis Brasil, em Esteio/RS.



A Casa APIL recebeu seus associados para três importantes reuniões no dia 29 de agosto

Foto: Divulgação



Reunião de associados, mais uma oportunidade de acompanhar o trabalho que está sendo realizado pela atual diretoria, trazendo suas demandas para a pauta e discussão em coletivo.



Reunião do Conselho Técnico APIL com os convidados: Armando Rabbers, presidente da Associação Brasileira dos Criadores de Bovinos da Raça Holandesa (ABCBRH) e primeiro produtor da América Latina a utilizar sistema de ordenha robótica, e Marcos Tang, presidente da Associação dos Criadores de Gado Holandês do Rio Grande do Sul (Gadolando).



Reunião com as pequenas agroindústrias para apresentar o trabalho da APIL. Na oportunidade, esteve presente a superintendente adjunta do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar do Rio Grande do Sul, Cristiane da Silva Maluenda.

Apresentação de Novos Associados na Casa APIL no dia 29 de agosto de 2024



Metal Agrogel, de Boa Vista do Buricá/RS



Cleantec, de Chapecó/SC



Linsul, de Lontras/SC



Mekal, de Carazinho/RS



Milk Wiki, de Porto Alegre/RS



Saporiti, de Pinhais/PR

As empresas CDL Lácteos, de Seberi/RS, Madezorzi, de Passo Fundo/RS e Miralac, de Marques de Souza/RS, não puderam estar presentes do evento, mas reforçamos mais uma vez a parceria firmada. Sejam bem-vindos!

Fotos: Divulgação



O presidente da APIL, Humberto Döering Brustolin, participou, no dia 27 de agosto de 2024, da solenidade de premiação do concurso leiteiro da raça Holandesa, que é promovido pela Associação dos Criadores de Gado Holandês do Rio Grande do Sul (Gadolando), e premia as vacas leiteiras que obtêm a maior produção de leite em 24 horas. A coroação dos vencedores é realizada com o tradicional banho de leite. O leite usado na comemoração é impróprio para o consumo.

Associados APIL são premiados no 12º Concurso de Produtos da Agricultura Familiar



Associado APIL, Granja Cichelero, de Carlos Barbosa, coleciona títulos

Concurso Morfológico - Categoria Vaca Adulta
1º Lugar - 533 Avenger
2º Lugar - 546 Finger

Concurso Leiteiro - Categoria Vaca Jovem
2º Lugar - 709 Barbye Bilder

Concurso Exceleite (Produção de Leite e Pista):
2º lugar - 533 Avenger

Concurso Exceleite (Pista):
2º lugar - 533 Avenger

12º Concurso de Produtos da Agricultura Familiar
3º Lugar Categoria Queijo Colonial





Sócia-parceira da APIL, Reinigend, de Teutônia/RS, recebe o título de campeã da categoria Antes da Porteira, da 12ª edição do prêmio O Agro, realizado pela FEDERASUL.



O presidente da APIL, Humberto Döering Brustolin, recebeu da sócia-parceira Reinigend, Teutônia/RS, um quadro da publicação sobre a fundação da APIL/RS, que foi noticiada em 13/12/2002, no Jornal Eco Regional, de Arvorezinha/RS.

Gratidão pela parceria

A APIL recebeu em sua Casa e visitou grandes parceiros durante a Expointer 2024.



Subsecretaria do Parque Estadual de Exposições Assis Brasil, Elizabeth Obino Cirne Lima



Diretor de eventos do Parque Estadual de Exposições Assis Brasil, Carlos Eduardo Douglas Santana



Diretor Administrativo do Parque Estadual de Exposições Assis Brasil, Eder Antônio de Azeredo



Superintendente Federal do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA/RS), Milton Luiz Bernardes Ferreira



Chefe de Gabinete da SEMA, Luana Daniela Winter Weirich, e chefe da divisão de aquicultura e culturas perenes (DILAP) da FEPAM, Giovana Rossato Santi



Assessor de Política Agrícola da Federação dos Trabalhadores na Agricultura no Rio Grande do Sul – FETAG-RS, Jocimar Rabaioli



Diretor do Departamento de Agroindústria Familiar da Secretaria de Desenvolvimento Rural, Lissandro Lamarque, e Secretário Adjunto da Secretaria de Desenvolvimento Rural, Lindomar do Carmo Moraes



Superintendente adjunto do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar do Rio Grande do Sul, Cristiane da Silva Maluenda

APIL entrega 'Cesta de Energia' para mais de 50 queijarias da Agricultura Familiar

Com o suporte de seus mais de 40 laticínios associados, a APIL entregou uma cesta de produtos para mais de 50 queijarias da Agricultura Familiar. A ação foi intitulada como 'Cesta de Energia', e uma carta acompanhou o kit, que tinha como trecho: Esta Cesta simboliza, não apenas a energia física que desejamos que você tenha ao longo do evento, mas também a disposição e a positividade necessária para que sua participação seja um sucesso absoluto, tanto em vendas, quanto na divulgação dos produtos que você produz com tanto carinho e competência.

Com esta iniciativa, a APIL reforçou seu comprometimento, respeito e admiração pela agricultura familiar, especialmente àquelas ligadas ao setor queijeiro.

Fotos: Divulgação

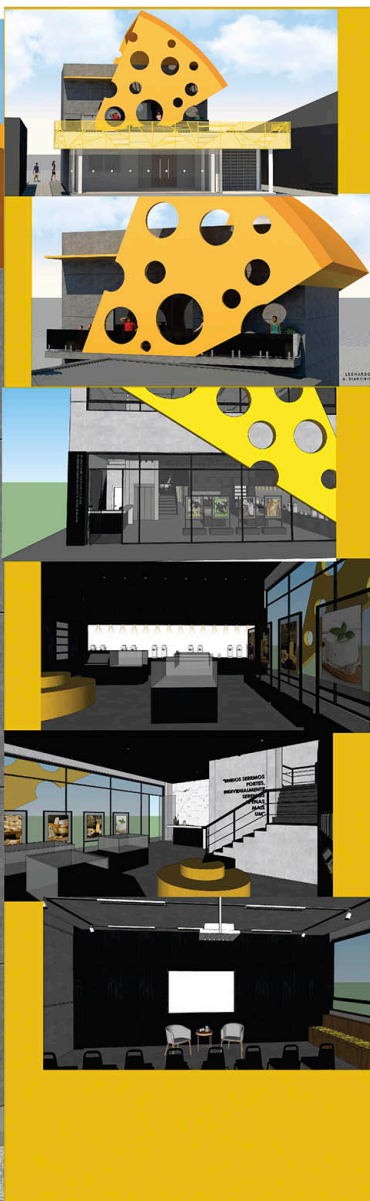




Apilzito, o mascote da APIL, marca presença em mais uma Expointer

O mascote da APIL, o Apilzito, participou do Lançamento da Fenasul Expoleite 2025 e visitou o Parque de Exposições Assis Brasil, atraindo principalmente a atenção das crianças e jovens, com seu carisma e graciosidade.





Memorial do Queijo Gaúcho

Em breve, um espaço reservado para a história do queijo.



Acesse o QR-Code da nossa localização:





Sócios-parceiros

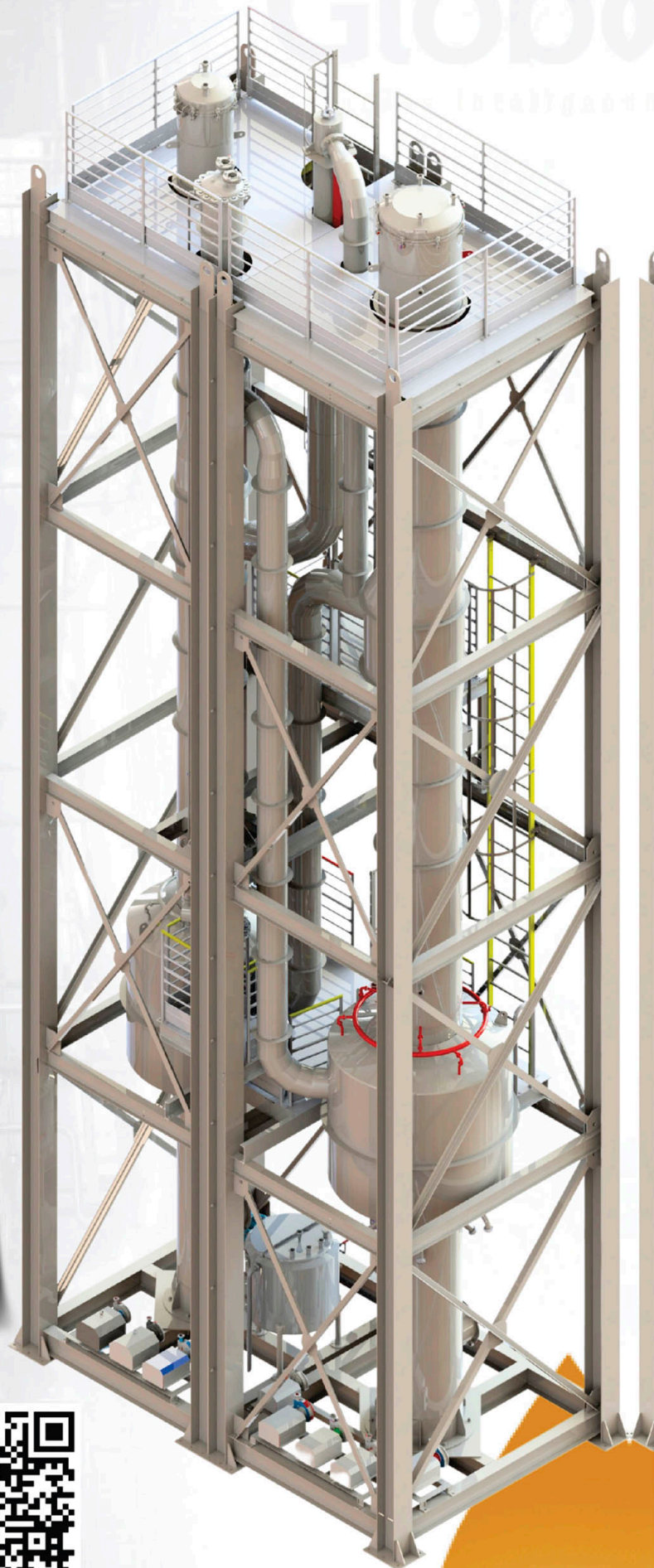




CONCENTRE SEUS PRODUTOS E AUMENTE SEUS LUCROS!

- *Concentração de líquidos, como sucos, leveduras, proteína líquida, leite, ingredientes, etc*
- *Redução no transporte*
- *Otimiza a produção do Spray Dryer*
- *Possibilita o aproveitamento da água evaporada para uso industrial*

EVAPORADOR FALLING FILM
EVAPORADOR DE PELÍCULA DESCENDIENTE
FALLING FILM EVAPORATOR



 51 3489 2424

 51 99151-6444

R. PORTO ALEGRE, 155 - MATO ALTO, GRAVATAÍ - RS, 94195-000

ACESSE O SITE