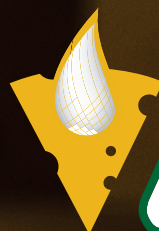




Leite & Queijos

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



APIL

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

Ano XIII | Edição 57

Fechamento autorizado. Pode ser aberto pelos Correios

Principais Problemas na Maturação de Queijos e sua Prevenção

Entrevista

Colono, produtor de leite e médico, assim se autoapresenta o presidente da FEBRAC e da GADOLANDO, Marcos Tang

Tributação

Tributação das subvenções 2024 (alterações)

Gestão Rural

Importações do leite em pó: entenda como o mercado tem se comportado quanto à pauta

Porque usar

URETOP

Revestimento para pisos industriais à base de uretano



Indicado para:

**LATICÍNIOS, FRIGORÍFICOS E INDÚSTRIAS
DE ALIMENTOS E BEBIDAS, EM GERAL**

CARACTERÍSTICAS

- ▶ Alta resistência mecânica
- ▶ Estabilidade química para limpeza e higienização das áreas
- ▶ Adequação de textura superficial a diferentes ambientes
- ▶ Impermeabilização do piso
- ▶ Capacidade de trabalho a diferentes temperaturas



**Av. Frederico Augusto Ritter, 3670
Cachoeirinha/RS**



51 3471 1289
www.builder.ind.br

Chegamos a mais um ano de grandes projetos e muitos desafios!



Crédito: Arquivo Pessoal

O setor lácteo nacional passa pelo turbilhão de 2023, chegando a um novo ano, na esperança de melhorias significativas, com respiro para indústria e atualização do preço ao produtor.

Muitos debates, alinhamentos de ideias, validação de decreto, e vem 2024 com a esperança de maior tranquilidade ao setor, fator que pouco se confirma e seguem as importações do Mercosul.

A APIL, juntamente com entidades, lideranças e governantes, segue pleiteando pela causa e na esperança de novos rumos.

E, neste sentido, a revista Leite&Queijos traz conteúdos relevantes, que abordam o atual cenário, apresentando opiniões de entidades como FARSUL e FETAG, e um apanhado do mercado atual bem como perspectivas para 2024.

Na editoria Entrevista, conversamos com Marcos Tang, médico, sócio-proprietário da Granja Tang, presidente da FEBRAC e GADOLANDO, que trouxe um pouco de sua história, amor pelas profissões que exerce e responsabilidade diante dos cargos que assumiu.

Na pauta sobre Tributação, o assessor tributário, Silvio Borba, fala sobre o tema tributação das subvenções 2024 e suas alterações. Assunto de grande interesse ao setor.

Além disso, você vai encontrar temas, apresentados por especialistas, voltados à tecnologia, abordando doce de leite, um artigo especial sobre cálcio, maturação de queijos (prevenção e principais problemas) e uma avaliação aprofundada sobre genômica.

Aqui, você também fica por dentro do trabalho realizado pela APIL, das demandas e ações em prol do setor, e ainda relembra o 13º Encontro da entidade, que reuniu sócios-laticínios, sócios-parceiros e famílias, um material para registrar bons momentos. A edição 57 da revista Leite&Queijos apresenta muito conteúdo bacana, preparado por um grande time de especialistas no assunto, temos certeza de que você vai aprovar.

Desejamos boa leitura e um excelente 2024.

Um forte abraço!

Humberto Doering Brustolin
Presidente da APIL

A revista Leite&Queijos é uma publicação trimestral (abril de 2024) 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'Bosco
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

Principais problemas na maturação de queijos e sua prevenção.

18

06

ENTREVISTA

Colono, produtor de leite e médico, assim se autoapresenta o presidente da FEBRAC e da GADOLANDO, Marcos Tang.



TRIBUTAÇÃO

Tributação das subvenções 2024 (alterações).

11

26

GESTÃO RURAL

Importações do leite em pó: entenda como o mercado tem se comportado quanto à pauta.



09 Mercado

Cenários de mercado: o que esperar do leite em 2024?

14 Tecnologia

Doce de leite – Mercado Ciência e Tecnologia.

16 Artigo Especial

Biodisponibilidade de cálcio: Animal versus Vegetal.

22 Campo

Avaliação Genômica: chave para maior ganho genético em propriedades de leite.

28 Painel

APIL dá boas-vindas para novos associados.

29 APIL Em Foco

Espaço destinado para apresentar a atuação da diretoria APIL.

31 Destaque

Associados APIL e seus destaques/premiações/conquistas.

32 Coluna Social

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

33 Tour APIL

Diretoria APIL promove roteiro de visitas a associados.

34 13º Encontro APIL

APIL promove 13º encontro e reúne Sócios-Laticínios e Sócios-Parceiros em uma ampla programação.

CONTABILIDADE ALIADA AO SEU AGRONEGÓCIO

CONHECIMENTO, INOVAÇÃO
E RESULTADOS DE QUEM É
ESPECIALISTA NO ASSUNTO

(54) 3461 2500 | (54) 3461 3220

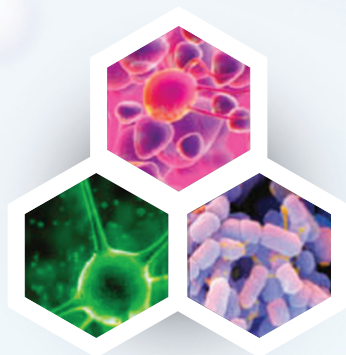
Av Ivo Tramontina, 757 - sala 01
Centro - Carlos Barbosa/RS - www.ektos.com.br
grasiela@ektos.com.br

ektos
CONTABILIDADE

15
Anos

UVtrat

é a barreira definitiva contra contaminações pelo ar!



UVtrat elimina:

bactérias • vírus • esporos
levedura • salgas
protozoários • fungos



WhatsApp



www.creativeativos.com.br



A photograph of Marcos Tang, a man in a dark jacket and glasses, standing next to a woman in a dark jacket in a grassy field. They are both smiling and looking at the camera. A large black and white cow is standing between them, with its head turned towards the left. In the background, there are more cows grazing in the field under a cloudy sky.

Colono, produtor de leite e médico

Assim se autoapresenta o presidente da FEBRAC e da GADOLANDO.

Marcos Tang assumiu, no dia 14 de março de 2024, a presidência da Federação Brasileira das Associações de Criadores de Animais de Raça (FEBRAC), é o primeiro presidente da entidade oriundo do setor leiteiro. Tang é também presidente da Associação dos Criadores de Gado Holandês do RS (GADOLANDO), está em seu quinto mandato, sendo o terceiro consecutivo.

O médico-cirurgião geral, digestivo e sócio-proprietário da Granja Tang, da cidade de Farroupilha (RS), local que é referência em criação de Gado Holandês, fala sobre sua trajetória no setor e como concilia a medicina e suas gestões. Confira.

Leite&Queijos: Quem é Marcos Tang? Fale um pouco da sua trajetória e sua ligação com a atividade leiteira, mesmo exercendo outra profissão, a medicina?

Marcos Tang: Sou colono, produtor de leite e médico. Minha raiz com o campo vem desde os tempos de minha mãe, quando as mulheres não davam à luz a seus filhos no hospital. Nasci no interior de Farroupilha (RS), comunidade do Terceiro Distrito. Meus pais casaram em 1963, e sempre trabalharam com pecuária leiteira, dentro das devidas proporções. Sou o segundo filho, desde jovem ajudava nos afazeres do campo, saí de casa para estudar, e baseado no apoio deles e na atividade leiteira, que eu consegui, com a ajuda de Deus, me formar médico.

Apesar da intensidade de minha profissão, nunca abandoei o campo, trabalhava aos finais de semana, inclusive meus estudos eram pagos

através desta fonte da renda da família.

Mais tarde, na condição de médico, consegui formar minha equipe de trabalho, ter meus horários, e hoje tenho mais condições de estar presente na Granja.

Atualmente, de segunda à sexta-feira, exerço minha missão de médico, trabalhando na Santa Casa de Porto Alegre (RS) e no Hospital Moinhos de Vento, em Porto Alegre (RS), atuando como cirurgião e como instrutor de cirurgia. E, aos finais de semana, sou produtor de leite, uma atividade econômica mas também uma terapia. Tenho ao meu lado a esposa Rozeli e as filhas Gabriela, que cursa veterinária, e Giovana que está no ensino médio.

Os criadores de raça são mantenedores de um patrimônio genético importantíssimo.

L&Q: Como a Granja Tang se posiciona, hoje, no ramo lácteo? Quais são as áreas de atuação? E que títulos coleciona?

Marcos: A Granja Tang é uma sociedade familiar, minha, do meu pai e irmão, em que toda família trabalha. Uma granja de porte pequeno a médio, trabalhamos com 100 animais holandeses. Destes, mais ou menos de 40 a 50 em lactação, produzindo uma média de 1.500 litros de leite por dia.

Desde o ano 2000, realizamos o controle leiteiro, mantendo todos os registros dos animais em dia, desde a classificação morfológica das vacas. São mais de 20 anos atuando, estudando, e hoje estamos entre os melhores criadores da raça holandesa do Rio Grande Sul.

Temos também o título renomado de criador supremo da raça holandesa em nível nacional.

Ao longo dos anos, colecionamos tantos outros títulos em concursos leiteiros, animais de pista, morfológicos, são mais de 30. Ficamos por vários anos como o melhor criador da raça no Rio Grande do Sul, hoje ainda estamos entre os primeiros.

Ainda participamos de feiras, mas devido à falta de mão de obra, fica difícil competir em todas, apesar de termos animais para tanto.

L&Q: Como é estar liderando duas importantes entidades, como a GADOLANDO e agora também a FEBRAC. Quais são os maiores desafios? Quais são os planos da sua gestão para as duas entidades?

Marcos: O desafio maior realmente é conseguir dar um pouco do meu tempo para cada entidade, uma vez que são tão representativas e com muitas demandas.

Falando da GADOLANDO, atravessamos um bom momento, com crescimento nos trabalhos técnicos, com registros de controles leiteiros e análises morfológicas, estando muito presentes nas propriedades leiteiras. Em 2023, conseguimos realizar mais de 11.000 registros, tendo vários novos sócios, e a meta para esse ano é continuar esse trabalho muito direcionado, de estar junto ao produtor e melhorar cada vez mais os rebanhos holandeses do Estado.

Já a FEBRAC, por ser uma Federação Nacional, nos gera muita responsabilidade.

Mas entendemos que estamos bastante participativos, pela primeira vez um produtor de

leite assumindo essa associação, nos cria uma grande responsabilidade e também nos dá a honra de estar liderando as ideias de 85 associados, dos mais diversos segmentos.

Temos como missão: ouvir as necessidades, reivindicar junto às lideranças e oportunizar que seja criado um grande banco de dados.

Eu vejo que os criadores de raça são mantenedores de um patrimônio genético importantíssimo, e a Associação tem o dever de cuidar, ajudando os criadores a manterem e evoluírem geneticamente os seus rebanhos, sabendo sempre os pontos fortes e também os fracos, para podermos nos aperfeiçoar cada vez mais.

L&Q: Quais os avanços mais importantes na genética leiteira e das raças de um modo geral?

Marcos: Gosto muito da frase: "você só melhora o que você conhece". É fato que tivemos importantes avanços, como o genoma, mas isso é resultado de um estudo de longo prazo, de dados registrados por criadores, que ao longo dos anos forneceram esses dados, criando médias dos padrões de genética. Sem dúvida, a tecnologia, a informática, entraram na propriedade para ficar, para auxiliar a atividade, estando totalmente ao nosso favor. Hoje conseguimos ter rápidas consultas de dados, controle da propriedade a distância, além de toda modernização mecânica eletrônica, a tecnologia é um conforto e uma necessidade para o setor. Mas reafirmo, tudo isso só foi possível graças à história que foi construída ao longo dos anos.

E, nesse contexto, trago a responsabilidade da FEBRAC, de lutar para que o campo tenha conexão com o mundo, acesso à tecnologia.



**Você só melhora o que
você conhece.**

L&Q: Como você avalia o cenário leiteiro atual?

Marcos: O ano de 2023 foi muito delicado para todo o setor, tivemos clima desfavorável, com muitas intempéries climáticas, fator que elevou os custos de produção, tivemos recordes de importação, ocasionando concorrência desleal ao produtor de leite local, e vimos a falta de posicionamento político, de quem detém do poder para tentar resolver ou amenizar essa situação. Entramos em 2024 com alguma reação, clima um pouco melhor mas ainda sem o controle das importações.

Estamos cientes de que o produtor de leite está pagando muitas contas, e que o setor tenta se recuperar. Nos últimos 10 anos, perdemos em torno de 50 mil produtores de leite, mas as fazendas correram atrás do prejuízo, aumentando produção, investindo em melhoramento genético e tecnológico.

O produtor de leite do Rio Grande do Sul produzia em média 80 litros de leite por dia, e hoje essa média subiu para 400 litros/dia. Assim, podemos

ver que aquele que ficou na atividade aumentou sua escala, aperfeiçoando-se todo dia.

Mas, ainda entendo, defendendo e luto pela ideia de que deveria haver alguma taxa, algum freio nas importações, que são muito prejudiciais ao setor. Precisamos frear as importações e, para isso, as associações precisam estar unidas, precisa haver vontade política para olhar o setor com outros olhos.

Os produtores do Brasil têm plenas condições técnicas e de qualidade para competir com o exterior, mas precisa ser uma competição justa.

Precisamos manter o produtor vivo, é uma necessidade urgente, precisamos salvar nossos produtores de leite.



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



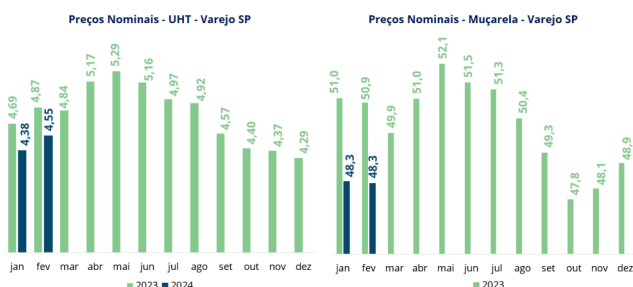
Cenários de mercado: o que esperar do Leite em 2024?

Demanda

A demanda de derivados lácteos no Brasil está associada ao desempenho da economia e aos preços praticados no varejo.

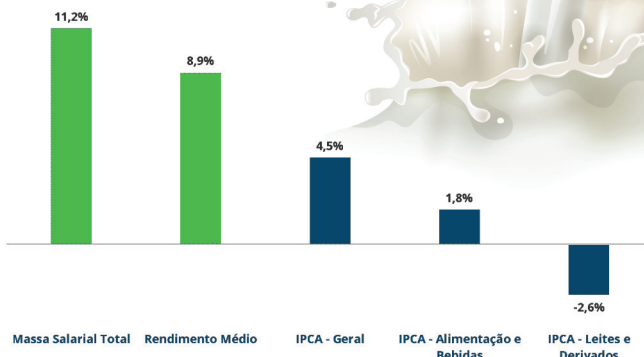
Em relação aos preços no varejo, 2024 começou com um cenário totalmente diferente do início de 2023, quando os lácteos começaram o ano com inflação de até 2 dígitos nos preços em relação ao ano anterior. Como mostra a figura 1, os preços de importantes produtos, como o leite UHT e a muçarela, apresentaram nos dois primeiros meses deste ano uma deflação (inflação negativa) – 7% de deflação para o UHT e 5% de deflação para a Muçarela – o que pode ser um fator para a recuperação de consumo, como já ocorreu no segundo semestre de 2023, quando se verificou alguma recuperação nos volumes de venda.

Figura 1. Preços do leite UHT e da Muçarela no varejo da cidade de São Paulo



Fonte: elaborado pelo MilkPoint Mercado com base em dados da FIPE

Além disso, o atual momento da economia brasileira tem apresentado um cenário mais positivo para emprego e poder de compra das famílias. Neste início de ano, se comparado com o mesmo período do ano passado, observa-se que a taxa de desemprego diminuiu, e o rendimento médio desses trabalhadores cresceu – refletindo em uma massa salarial total maior. Além disso, o aumento da inflação (crescimento dos preços) foi menor do que os avanços do rendimento médio e massa salarial, o que evidencia um maior poder de compra das famílias.



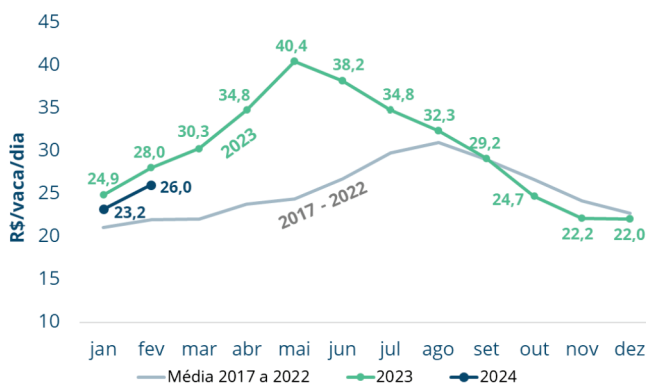
Fonte: IBGE.

Produção

A forte queda de preços de leite ao produtor, a partir de maio/2023, e a consequente queda na rentabilidade da atividade (veja no gráfico 1 a evolução do indicador RMCA, bastante relacionado com a rentabilidade do produtor de leite) estão refletindo na produção neste início de 2024.

Nesse cenário, espera-se que a produção até o 3º trimestre de 2024 siga em ritmo de crescimento bastante lento (senão negativo) em relação ao mesmo período de 2023.

Gráfico 1. Evolução do indicador RMCA (Receita Menos Custo da Alimentação)



Fonte: elaborado pelo MilkPoint Mercado com base em dados do Deral/SEAB/PR e do Cepea (dados deflacionados pelo IGP-DI)

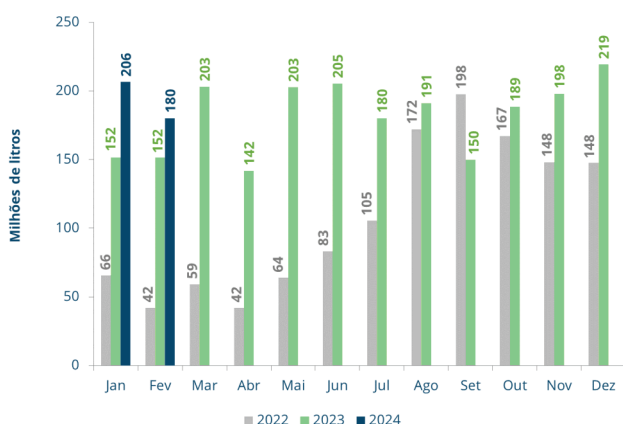
Após essa longa sequência de quedas em 2023, a rentabilidade do produtor voltou a se recuperar nestes meses iniciais de 2024, com custos de produção estáveis e aumento do preço recebido pelo leite. Assim, para a segunda metade do ano, a recuperação da rentabilidade do produtor, neste momento, deve refletir em novo estímulo da produção.

Todavia, ficam como alerta os possíveis efeitos do fenômeno La Niña, deve retornar nos próximos meses, após período de El Niño, atingindo principalmente o Sul do país – atualmente, a maior região produtora de leite do Brasil.

Importações

As importações atingiram recordes de volume em 2023, mesmo com uma demanda pouco ativa, principalmente no primeiro semestre do ano. Os volumes vindos do Mercosul seguiram bastante fortes no 2º semestre do ano passado e atingiram o maior valor do ano (um volume equivalente a 219 milhões de litros de leite fresco) em dezembro de 2023 (como mostra o gráfico 2), apesar de as medidas do Governo Federal terem sido tomadas a partir de outubro de 2023, tentando reduzir os volumes de importação (redução do benefício de PIS COFINS na compra de leite fresco para empresas que também utilizem leite importado).

Gráfico 2. Importações brasileiras de leite – em equivalência a milhões de litros por mês



Fonte: elaborado pelo MilkPoint Mercado a partir de dados do ComexStat

Como também é possível verificar no gráfico 2, as medidas do Governo Federal até agora não conseguiram frear os volumes de importação. Em algum grau, supermercados e outros setores

(indústria de chocolates, biscoitos e sorvetes) que não compram leite fresco de produtores diretos, não foram afetados pelas medidas do governo até a data de conclusão deste artigo.

Cenário de Mercado e Tendência de Preços

No geral, percebe-se um momento mais positivo para o poder de compra e consumo das famílias neste ano de 2024.

Além disso, a oferta de leite no mercado está reduzindo neste 1º semestre, o que já reflete nas altas dos preços que estamos observando no momento, tanto do leite ao produtor como dos derivados, devendo se estenderem até meados de junho.

Para a segunda metade do ano, o mercado tende a estar mais abastecido, em virtude do crescimento sazonal da produção e pelo reflexo da recuperação da rentabilidade do produtor no primeiro semestre. Além disso, os preços dos lácteos ao consumidor final tendem a estar mais altos, o que naturalmente retrai o consumo em certa medida. Nesse cenário, os preços devem voltar a recuar, mas com maior sustentação se comparados ao 2º semestre de 2023.

Alguns fatores que podem alterar esse contexto de mercado devem ser acompanhados de perto, como: a disponibilidade de leite do Mercosul e eventuais novas medidas governamentais, que podem provocar redução das nossas importações, consequentemente diminuem a oferta e provocam alta nos preços. Por outro lado, os consumidores tendem a apresentar maior resistência aos preços mais elevados dos lácteos no varejo, ao retraindo o consumo e acarretar um movimento de baixa nos preços mais cedo que o previsto.

Crédito das fotos: Arquivo Pessoal



Heloisa Vasconcelos,
Médica Veterinária e
Analista de Mercado,
do MilkPoint
Mercado



Matheus Napolitano,
Zootecnista e
Analista de Mercado,
do MilkPoint
Mercado



Valter Galan,
Diretor MilkPoint
Ventures

TRIBUTAÇÃO DAS SUBVENÇÕES 2024 ALTERAÇÕES

Tipos de subvenções:

SUBVENÇÕES PARA CUSTEIO OU ORDINÁRIAS – sem contrapartida em investimento; (Ex.: crédito presumido de ICMS do queijo).

SUBVENÇÕES PARA INVESTIMENTO – contrapartida em investimento de implantação ou expansão; (Ex.: Rebate das parcelas Fundopem/Integrar, Presumido Fundopem Express, devolução de ICMS pelos Municípios vinculados a investimentos, doação de imóvel por município para implantação ou expansão).

Subvenção INVESTIMENTO	PIS COFINS	IRPJ	CSLL	TOTAL
ALÍQUOTAS	9,25%	15% + 10% (adicional)	9%	43,25%
CRÉDITO AUTORIZADO		- 25%		- 25%
			CARGA TRIBUTÁRIA→	18,25%

Subvenção CUSTEIO	PIS COFINS	IRPJ	CSLL	TOTAL
ALÍQUOTAS	9,25%	15% + 10% (adicional)	9%	43,25%
SUSTENTAÇÃO	TEMA 843/STF	PACTO FEDERATIVO STJ	PACTO FEDERATIVO STJ	0%
RISCO	ALTO	MÉDIO TEMA 843/STF	MÉDIO TEMA 843/STF	43,25%

Exemplo FUNDOPEM:

FUNDOPEM/INTEGRAR	INVESTIMENTO	FINANCIADO	REBATE INTEGRAR	IMPOSTOS
	40 MILHÕES	90% = R\$ 36 MILHÕES	50% = 18 MILHÕES	3,2 MILHÕES

FUNDOPEM EXPRESS	INVESTIMENTO	CRÉDITO PRESUMIDO	REBATE INTEGRAR	IMPOSTOS
	40 MILHÕES	60% = R\$ 24 MILHÕES	NÃO SE APLICA	4,4 MILHÕES

Para os benefícios de devolução dos MUNICÍPIOS sobre o valor adicionado ou doação de imóveis, basta aplicar a alíquota de 18,25%.

ALTERNATIVAS POSSÍVEIS: como se tratam de lei federal e decisões do STF, a alternativa existente é a ação judicial com as suas devidas fundamentações, buscando suspender a incidência.



SEU QUEIJO TEM UMA HISTÓRIA PARA CONTAR? **AS CULTURAS ADJUNTAS AJUDAM A ESCREVER ESSA HISTÓRIA.**

É cada vez mais forte no mundo o movimento pela busca de valor no alimento. Ou seja: produtos com mais qualidade e que proporcionem boas experiências (inclusive culturais). E mais: alimentos que tragam em suas receitas, histórias que falem de regiões específicas ou ainda de sabores autorais. Sim! O consumidor compra produtos que carregam histórias atreladas a seus sabores!

A história atrelada aos sabores e texturas precisa ser autêntica e com impacto na memória do consumidor, ou seja, sua proposta de valor tem que ser, além de percebida pelo consumidor, se destacar de outros produtos similares.

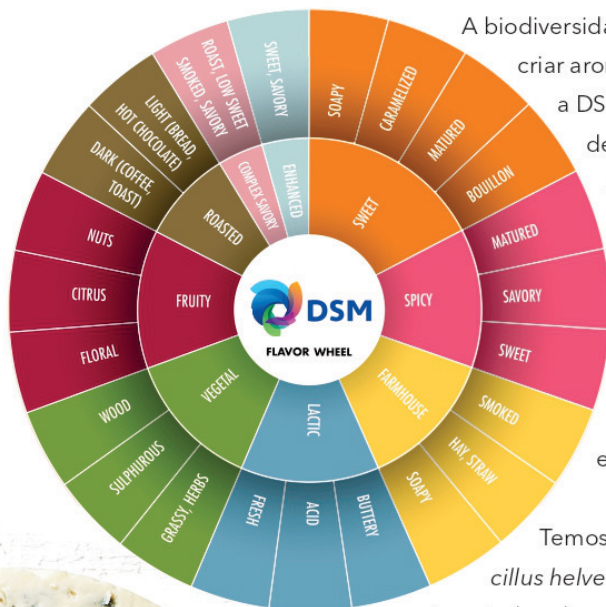
Uma pesquisa realizada pela Innova Consumer Survey para a DSM, aponta que três em cinco consumidores no mundo têm interesse por queijos que entregam experiências sensoriais – sabor, aroma, textura e novas sensações. Uma pesquisa recente da Mintel Market Research revela que 46% dos brasileiros consideram queijos como um ingrediente essencial para o preparo das refeições, seja em casa ou fora do lar. Importante destacar que os consumidores preferem queijos mais potentes, intensos de sabor e também convenientes, ou seja, que facilitam seu uso em uma refeição.

UMA GRANDE OPORTUNIDADE: O MERCADO DE QUEIJOS ESPECIAIS.

Ajudamos nossos clientes a entrarem no mercado dos queijos especiais com impacto e maiores margens, através do conhecimento da nossa equipe, colaboração internacional com nossos parceiros, tecnologia de ponta e através da combinação de enzimas e culturas lácteas especiais. De forma natural.

Para saber mais, acesse a nossa página: globalfood.com.br/industrias-de-laticinios/queijos/

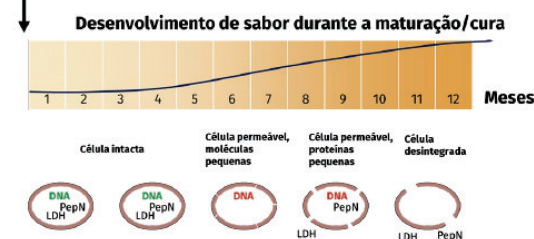




A biodiversidade das bactérias lácticas e sua funcionalidade é a chave para criar aromas e sabores especiais no seu queijo. Em conjunto com a DSM, desenvolvemos para o mercado brasileiro um portfólio de culturas adjuntas que criam sabores e texturas específicas, através do conceito da roda de sabores, a *Flavor Wheel*™. O conceito *Flavor Wheel*™ é baseado na ampla linha de culturas adjuntas *Ceska*®Star e *Delvo*®Star, que há mais de 50 anos, comprovadamente, adicionam perfis de sabor exclusivos a todos os tipos de queijo, do Gouda holandês ao Cheddar britânico. O resultado: queijos autênticos e autorais, premiados, com excelente sabor, textura e com tempos de maturação reduzidos.

Temos disponível nesse conceito, 13 cepas distintas de *Lactobacillus helveticus* que criam perfis que vão desde o adocicado, notas apimentadas, de caramelo, de frutas amarelas e/ou cítricas, notas aromáticas de umami complexas, notas intensas de parmesão e que também atuam na remoção de sabor amargo ou até mesmo na redução do tempo de maturação. Temos também cepas específicas de *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus rhamnosus* e *Lactobacillus nodensis* que desenvolvem por exemplo, uma textura cremosa e fundente, um sabor intenso a baixas temperaturas de maturação e aumento da complexidade aromática com notas sulfúricas que são clássicas de queijos produzidos com leite cru. Adicionalmente, somos os únicos na combinação de cepas iniciadoras específicas, que estimulam a lise celular das culturas adjuntas aromáticas, no começo do processo de maturação, auxiliando a liberação de enzimas importantes que aceleram esse processo com aumento da complexidade aromática e de forma natural.

Consumo da lactose e adição de sal provocando estresse celular



O QUE SEU PRODUTO PRECISA:

- Diferenciação no sabor do queijo • Flexibilidade na criação de sabor
- Tempos de maturação mais rápidos • Suporte de aplicação.

O QUE O FLAVOR WHEEL™ OFERECE:

- Uma variedade de escolhas de sabor com notas e perfis diferentes • Culturas de fácil uso que se integram facilmente à produção • Maior eficiência, com desenvolvimento mais rápido de sabor • Uma equipe global de especialistas em queijos e laticínios.

Se a sua indústria busca criar produtos diferenciados para atender a esses anseios do consumidor final, fale conosco. No caso dos queijos especiais, essa "fome" dos produtores (de fazerem produtos notáveis) combina com "a vontade de comer" de mais e mais brasileiros.

Doce de Leite

MERCADO CIÊNCIA E TECNOLOGIA



Crédito: Arquivo Pessoal

Prof. Dr. Rodrigo Stephani - Departamento de Química - Universidade Federal de Juiz de Fora - Pesquisador Inovaleite CAPES-HUMBOLT

O Brasil é frequentemente indicado na segunda posição da lista dos países com maior produção de doce de leite do mundo, depois da Argentina. Porém, seu perfil de produção é bastante pulverizado. Mais de 350 produtores foram mapeados em todo o país pelo projeto DOCE DE LEITE – MAPA BRASIL 2023 [1].

Segundo dados oficiais de 2017 [2], do Centro da Indústria de Leite (CIL) da Argentina, há mais de 70 empresas neste país, entre micros, médios e grandes empreendimentos na área de doce de leite.

Dependendo do país latino-americano, o doce de leite recebe diferentes nomes: Doce de Leite (Brasil), Dulce de Leche (Argentina, Uruguai, Bolívia, Paraguai, Porto Rico, República Dominicana, Equador e partes de Colômbia e Venezuela), Cajeta (México), Arequipe (Venezuela, Guatemala e parte da Colômbia), Cajeta de Manjar de Leche (Nicarágua), Manjar (Chile e Equador), Manjar Blanco (Bolívia, Peru e Panamá), e Fanguito (Cuba).

É possível encontrar também produtos similares em diferentes países com nomes como: Milk Jam (em inglês), Confiture de Lait (em francês) e Süt Reçeli (em turco).

Quimicamente, podemos definir doce de leite como uma mistura de leite e sacarose, em que a reação de Maillard desenvolvida durante as etapas de tratamento térmico e a evaporação definem as suas principais características de sabor, cor, textura e aroma.

A reação de escurecimento de Maillard é parte

integrante da fabricação de produtos, como o doce de leite, em que o leite é aquecido na presença de açúcar para produzir produtos com cor marrom e de sabor agradável [3].

No Brasil, poucos grupos de pesquisa dedicam-se a estudar a química e a tecnologia do doce de leite, principalmente na interface com o setor industrial. Assim, existe escassez de documentos científicos publicados, tanto nacionalmente em português como internacionalmente, por pesquisadores brasileiros e mundiais. É possível encontrar alguns livros sobre o tema no site do Grupo de Pesquisa Inovaleite (www.inovaleite.com).

O Brasil aparece em primeiro lugar na lista dos países que mais publicaram sobre "dulce de leche" ou doce de leite no mundo. De acordo com duas das principais bases de dados sobre publicações científicas (Scopus e Web of Science), entre 1984 e 2022, o Brasil possui 51 publicações, seguido da Argentina com 32 e Uruguai com 10 na base SCOPUS. Já na base Web of Science, temos Brasil com 100, Argentina 32, e Uruguai com 9 publicações [3].

Assim como o leite condensado, o leite evaporado, o leite em pó e o soro em pó, o doce de leite também passa pelo processo de evaporação, que consiste na retirada de água do leite à pressão atmosférica ou reduzida, através da transferência de energia na forma de calor, normalmente com vapor indireto (outra opção seria o uso de chama em equipamentos a gás). Esse processo é utilizado com a finalidade de melhorar a conservação e a palatabilidade do produto, reduzindo custos com transporte, armazenamento e estocagem, tornando-o mais atraente para o consumidor [3].

De acordo com o Regulamento Técnico para Fixação de Identidade e Qualidade de Doce de Leite, aprovado pela Portaria nº 354, de 4 de setembro de 1997, do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento [4], entende-se por doce de leite o produto, com ou sem adição de outras substâncias alimentícias, obtido por concentração e ação do calor à pressão normal ou reduzida do leite ou leite reconstituído, com ou sem adição de sólidos de origem láctea e/ou creme e adicionado de sacarose (parcialmente substituída ou não por monossacarídeos e/ou outros dissacarídeos).

O Regulamento segue a Resolução Mercosul GMC 137/96, estabelecendo, então, uma identidade e requisitos mínimos para doce de leite entre todos os países do bloco, independentemente das características regionais dos mesmos [3].

A manutenção da textura lisa e brilhante do doce de leite (principal característica de um bom produto) é a maior dificuldade para manter a sua conservação.

A sensação de arenosidade causada tanto pelos cristais de lactose, que se formam lentamente durante o armazenamento quanto por alguma instabilidade proteica, podendo levar a agregados com tamanhos grandes o suficiente para alterar a textura e o brilho do doce de leite, deve ser evitada [3]. Em muitas indústrias de laticínios que são bem desenvolvidas, com tecnologias avançadas para queijos, leites fermentados e outros derivados, encontramos ainda o setor de produção de doce de leite completamente defasado, entregue aos dozeiros que desempenham papel fundamental na cadeia de produção, mas que não recebem auxílio ou não possuem amparo técnico para esclarecer suas dúvidas ou questionamentos [3].

Conhecer e entender o leite a ser utilizado para a fabricação do doce de leite, saber qual o perfil do produto que se deseja obter ao final da fabricação e ter em mãos as ferramentas necessárias para o controle do processo, principalmente da reação de Maillard, é o que se deseja daqueles que irão trabalhar no processamento do doce de leite [4].

Produtos fabricados por associados APIL



Referências:

[1] DOCE DE LEITE – MAPA DO BRASIL 2022, Mapeamento dos Fabricantes de Doce de Leite no Brasil, Inovaleite, acessado em 10 fevereiro 2024, & It; <https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1G7d8srFbMhebUtlbXhRYmvSs41Vz5s4&ll=-19.375230906169758%2C-48.38496359999998&z=3>>

[2] GUIMARÃES, M 2019, Crise na Argentina leva fábricas de doce de leite a operarem no limite, Globo Rural, acessado em 10 fevereiro 2024, & It; <https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Empresas-e-Negocios/noticia/2019/09/crise-na-argentina-leva-fabricas-e-doce-de-leite-operarem-no-limite.html#:~:text=Segundo%20o%20Centro%20de%20Ind%C3%BAstria,foi%20destinado%20ao%20consumo%20dom%C3%A9stico>>

[3] STEPHANI, R.; HENLET; SCHWARZENBOLZ, U; PERRONE, I. T.; WOLFSCHOON-POMBO, A. F.; THIERIG, M. DOCE DE LEITE – MERCADO-CIÊNCIA-TECNOLOGIA. O Brasil poderia ser o maior exportador mundial de doce de leite? Innóvite, 2023, p. 48.

[4] BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal. Portaria nº 354, de 04 de setembro de 1997. Regulamento Técnico para Fixação de Identidade e Qualidade de Doce de Leite. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, n. 172, 8 set. 1997. Seção 1.

Biodisponibilidade de cálcio: Animal versus Vegetal.

Nella Richards,
Professora da UFSM Líder do
Grupo de Pesquisa Tecnologia
de Lácteos Especiais do CNPq



Crédito: Arquivo Pessoal

A necessidade de cálcio, para o organismo humano, varia ao longo da vida, influenciada por fatores como idade, sexo, estado fisiológico (por exemplo, gravidez e lactação) e saúde óssea. O cálcio é essencial para várias funções corporais, incluindo a construção e manutenção de ossos e dentes fortes (aproximadamente 99% do cálcio do corpo é armazenado nos ossos e dentes), coagulação do sangue, transmissão de sinais nervosos e função muscular (papel vital na contração muscular, permitindo a comunicação entre os nervos e os músculos). O cálcio também é importante para a função enzimática e a liberação de hormônios. A absorção de cálcio pelo corpo humano pode variar significativamente, dependendo de sua fonte, seja ela animal ou vegetal.

Recomendações de Ingestão Diária de Cálcio

As recomendações de ingestão diária de cálcio podem variar ligeiramente entre diferentes organizações de saúde, mas as diretrizes gerais são:

Bebês:

0-6 meses: 200 mg/dia

7-12 meses: 260 mg/dia

Crianças:

1-3 anos: 700 mg/dia

4-8 anos: 1.000 mg/dia

9-18 anos: 1.300 mg/dia

Adultos:

19-50 anos: 1.000 mg/dia para homens e mulheres

Mulheres acima de 50 anos e homens acima de 70 anos: 1.200 mg/dia

Gravidez e Lactação:

Mulheres grávidas e lactantes: 1.300 mg/dia para aquelas com menos de 19 anos e 1.000 mg/dia para aquelas de 19 a 50 anos.

Consequências da Deficiência de Cálcio

A deficiência de cálcio pode levar a condições de saúde adversas, incluindo:

- Osteopenia e osteoporose: a redução da densidade óssea, que pode levar a um risco aumentado de fraturas.
- Hipocalcemia: níveis baixos de cálcio no sangue, que podem causar espasmos musculares e arritmias cardíacas.
- Problemas dentais: saúde dental comprometida e maior risco de cáries.

Fontes de Cálcio

Origem Animal: o cálcio de origem animal é encontrado principalmente em produtos lácteos, como leite, queijo e iogurte.

Origem Vegetal: fontes vegetais de cálcio incluem vegetais de folhas verdes escuras (como brócolis, couve e espinafre), leguminosas, certos frutos secos e sementes.

Biodisponibilidade do Cálcio de Origem Animal

Alta Biodisponibilidade: o cálcio presente em produtos lácteos é geralmente bem absorvido pelo organismo, aproximadamente 30% a 35%. Isso se deve, em parte, à presença de lactose e à proporção favorável de cálcio para fósforo são fatores que contribuem para essa alta taxa de absorção. A presença de ácidos, como o ácido láctico em produtos lácteos, pode aumentar a absorção do cálcio.

Vitamina D: muitos produtos lácteos são fortificados com vitamina D, que é essencial para a absorção de cálcio no intestino.

Biodisponibilidade do Cálcio Vegetal

A absorção de cálcio de vegetais de folhas verdes pode variar amplamente. Por exemplo, a absorção de cálcio do brócolis é comparável à dos produtos lácteos, em torno de 30% a 35%, enquanto a absorção de cálcio do espinafre é muito menor, devido à influência de fatores antinutrientes como oxalatos e fitatos. O oxalato se liga ao cálcio e impede sua absorção.

A absorção de cálcio do espinafre, rabanete e beterraba pode ser tão baixa quanto 5%. Os fitatos, encontrados em grãos integrais e legumes, também podem interferir na absorção de cálcio. A absorção dessas fontes pode variar entre 20% a 30%, dependendo do processamento dos alimentos e da presença de outros nutrientes.

Embora esses compostos existentes (oxalatos e fitatos) possam reduzir a absorção de cálcio, a biodisponibilidade do cálcio ainda pode ser otimizada através da seleção cuidadosa de alimentos e métodos de preparação que minimizam seus efeitos. Importância para dietas vegetarianas e veganas: para indivíduos que seguem dietas sem produtos de origem animal, é importante selecionar fontes vegetais de cálcio com maior biodisponibilidade e considerar a suplementação se necessário.

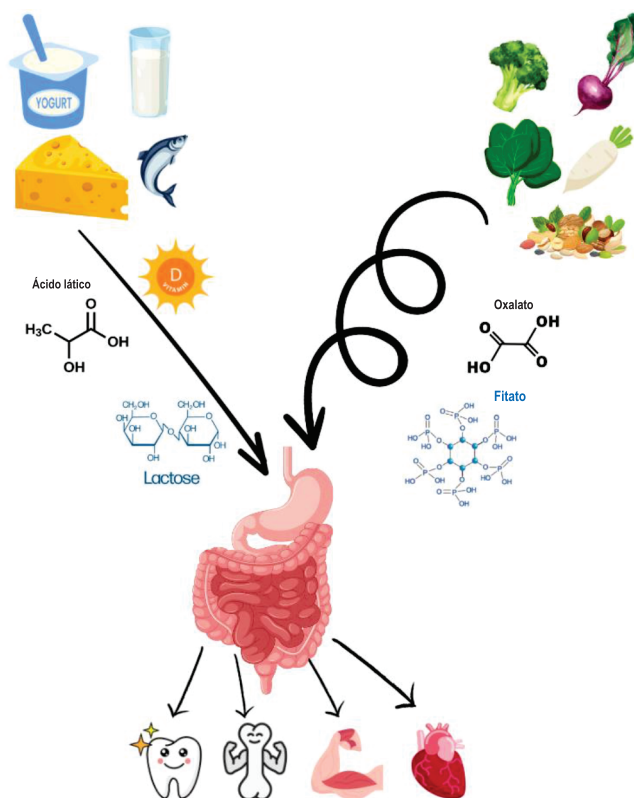


Figura 1. Representação da absorção de cálcio de origem animal (esquerda) e origem vegetal (direita) pelo organismo humano.

Considerações

A eficácia na absorção de cálcio é um pilar fundamental para a saúde óssea e o bem-estar geral, destacando a importância inegável das fontes animais de cálcio na dieta humana.

Produtos lácteos, juntamente com peixes de ossos moles (sardinhas e salmão enlatado), emergem como fontes primordiais devido à sua rica composição nutricional que não só oferece cálcio em abundância mas também facilita sua assimilação pelo organismo através de elementos sinérgicos como a vitamina D. Esta sinergia é benéfica para populações vulneráveis, incluindo crianças, adolescentes, mulheres grávidas ou lactantes e idosos, cujas necessidades de cálcio são amplificadas, e cuja saúde óssea depende fortemente de uma nutrição otimizada.

Além da importância da seleção de fontes de alta biodisponibilidade, a conscientização sobre os fatores dietéticos, que podem tanto promover

quanto inibir a absorção de cálcio, é crucial.

Enquanto os inibidores presentes em certos alimentos vegetais requerem atenção e manejo através de práticas culinárias adequadas, a estratégia nutricional deve enfatizar a diversidade e o equilíbrio, garantindo que as necessidades de cálcio sejam satisfeitas de maneira eficaz. Portanto, a escolha consciente das fontes de cálcio, reconhecendo o valor singular das fontes animais enquanto se equilibra a dieta com uma variedade de alimentos, é essencial para a manutenção da saúde óssea.

Tal abordagem não apenas previne deficiências nutricionais mas também apoia uma estrutura óssea robusta e a funcionalidade do organismo como um todo, sublinhando a complexidade e a importância de uma nutrição adequada para a saúde óssea ao longo de todas as fases da vida.



Principais Problemas na Maturação de Queijos e sua Prevenção

Este artigo foi construído em colaboração com Sérgio Borbonet, técnico em laticínios do Uruguai, palestrante, escritor, jurado em conceituados concursos de queijos na Argentina, Brasil, Equador, Peru, República Dominicana e Uruguai, e Neila Richards, professora da UFSM, líder do grupo de pesquisa de Tecnologia de Lácteos Especiais do CNPq. Abordaram sobre os principais problemas encontrados na maturação de queijos, como estufamento precoce e tardio, defeitos de casca, sabor, corpo, textura e cor, além de trazerem orientações sobre como preveni-los por meio de práticas adequadas de higiene, controle de processos e seleção de insumos. Mediante uma abordagem detalhada, forneceram insights valiosos para a produção de queijos de alta qualidade, seguros e saborosos.

De acordo com Borbonet, quando se produzem alimentos, neste caso queijos, geralmente são direcionados a todo o mercado. Se a indústria soubesse o público a ser beneficiado, tais como: idosos, mulheres grávidas ou crianças, poderia tomar certas medidas, reduzindo a gordura, não adicionando sal, entre outros aspectos. 'O queijo pode ou não ser saboroso, ou ainda pode ter um bom valor de venda, mas sempre deve ser INÓCUO', comenta.

A maturação de queijos é um processo complexo e delicado que influencia diretamente a qualidade, o sabor, a textura e a segurança do produto final.

Durante esse período, o queijo vai desenvolver características únicas, resultado da ação de microrganismos, enzimas e condições ambientais específicas.

No entanto, esse processo pode enfrentar diversos desafios, desde a contaminação microbiológica até defeitos físico-químicos, que vão afetar negativamente a qualidade do queijo. Identificar e prevenir esses problemas é crucial para produtores que pretendem atender às expectativas do mercado e garantir a segurança alimentar.

Principais Problemas Microbiológicos

Sérgio Borbonet explica que o estufamento geralmente aparece desde as primeiras horas de fabricação até várias semanas depois. 'A particularidade é que as superfícies planas começam a ter uma convexidade (inchaço), causada por fermentações gasosas, com formação de olhaduras (olhos) e/ou fissuras, cavernas e rachaduras. E sabor não típico,' esclarece.

Estufamento Precoce

- Causas: leveduras e/ou coliformes.
- Prevenção: pasteurização, adição de nitratos (conforme normativa). A prevenção é aplicar sempre: HIGIENE + HIGIENE + HIGIENE.

Estufamento Tardio

- Causas: esporulados – fermentação butírica (*Clostridium butyricum* ou *tyrobutyricum*). Olhaduras grandes e desuniformes e alterações no sabor e aroma dos queijos. De acordo com o queijo a ser produzido, em geral com 1.000 esporos ou mais por litro de leite, os problemas aparecerão a partir dos 2 ou 3 primeiros meses de maturação.
- Prevenção: bactofugação do leite. Uso de nitratos (dependendo do número de esporos), lisozima, primaricina, natamicina, e controle alimentar na ordenha (somente água, evitar alimentos sólidos – silagem, feno - que possam conter esporos).

Defeitos de Casca: Causas e Prevenções

Causa	Prevenção
<i>Penicillium casei</i> (pontos pretos – cor de café)	Limpeza e desinfecção
<i>Oospora aurantica</i> (manchas/pontos vermelhos e desintegração da casca)	Limpeza e desinfecção
<i>Oospora caseivorans</i> (desenvolvimento na superfície e penetra no queijo, provocando cavernas onde ácaros podem se desenvolver)	Limpeza e desinfecção
<i>Clostridium sporogenes</i> (putrefação branca)	Limpeza e desinfecção
<i>Bacterium proteolyticum</i> (putrefação cinza)	Limpeza e desinfecção
<i>Brevibacterium linens</i> (manchas vermelhas ou laranja)	Limpeza e desinfecção
<i>Cladosporium herbarum</i> (manchas escuras embaixo da casca)	Limpeza e desinfecção
<i>Pseudomonas</i> (manchas vermelhas)	Limpeza e desinfecção

De acordo com os especialistas, a limpeza e desinfecção inclui prateleiras, pisos, paredes, tetos como também dos queijos. Deve haver, além disso, o controle ambiental (umidade, temperatura e aeração adequadas nas câmaras de maturação).

'Trincas/Rachaduras na casca são provocadas pelo excesso de acidez (desmineralização excessiva da massa) antes ou durante a coagulação. Câmaras de maturação, sem controle

de umidade relativa, podem ressecar a casca do queijo provocando rachaduras. Também, o excesso de temperatura na cocção da massa do queijo provoca um defeito similar. Dessadores rasgados ou dobrados no momento da enformagem podem causar, posteriormente, defeitos na casca. Marca escura no entorno do queijo é proveniente do excesso de sal na salmoura.'

Defeitos de Corpo e Textura: Causas e Prevenções

Defeito	Causas	Prevenção
Corpo farinhento	Defeitos no corte e grãos com alta umidade Coalhadas muito ácidas Baixa concentração de sal na salmoura	Controle de umidade (BPF) Ajuste na acidez (BPF) Ajuste na concentração de sal (BPF)
Textura aberta	Baixa acidez durante o processo Temperatura de cocção baixa Esfriamento da coalhada antes da enformagem Pouco tempo de prensagem (soro e ar retidos na massa)	Ajuste na acidez Controle de temperatura Controle de temperatura Observação do tempo de prensagem
Manchas brancas	Leite muito ácido Corte irregular Tamanho de grãos muito grandes Grãos muito úmidos e ácidos	Controle de qualidade do leite Técnica de corte uniforme (liras) Técnica de corte uniforme (liras) Ajuste de umidade e acidez (BPF)
Mole	pH na coagulação e corte irregular da coalhada (desmineralização da massa) tempo de mexedora insuficiente (grãos retêm umidade)	Ajuste nos processos de fabricação (BPF)

Defeitos de Sabor: Causas e Soluções

Sabor	Causas	Soluções
Amargo	<i>Streptococcus liquefaciens</i> e/ou <i>Micrococcus</i> e/ou <i>Torula amara</i> Altas contagens de CS Microrganismos psicrotróficos (leite cru) Excesso de coalho Coalho de baixa qualidade Leite com resfriamento excessivo (leite velho) Leite integral com muita gordura Excesso de cloreto de cálcio Baixo teor de sal nos queijos	Controle de qualidade do leite Controle de qualidade do leite Controle de qualidade do leite Ajuste na quantidade de coalho Coalho de boa qualidade Ajuste na temperatura do leite Ajuste no teor de gordura Ajuste no teor de cálcio (BPF) Ajuste no teor de sal (BPF)
Ácido	Excessiva quantidade de fermento Coagulação defeituosa (produz uma coalhada mole com alta umidade) Corte irregular Temperatura alta na câmara de maturação Baixa concentração de sal na salmoura	Ajuste na quantidade de fermento Controle do processo de coagulação Ajuste das liras Ajuste de temperatura (BPF) Ajuste de sal na salmoura (BPF)
Ranço	Atividade de enzimas lipolíticas	Controle de qualidade do leite, processos de fabricação ajustados
Soro	Fermentos inadequados Corte irregular Agitação inadequada (pouca) Aquecimento inadequado	Seleção de fermentos de qualidade Técnica de corte uniforme Adequada agitação (BPF) Adequado aquecimento (BPF)
Esterco	Fermentos inadequados Presença de coliformes (leite de baixa qualidade, falha na pasteurização)	Seleção de fermentos de qualidade Seleção da matéria-prima, controle através das BPF
Frutal	Leite de má qualidade Fermentos inadequados Alta umidade na coalhada Alta temperatura na câmara de maturação Presença de leveduras durante a elaboração	Seleção da matéria-prima (BPF) Seleção de fermentos de qualidade Ajuste no processo de fabricação (BPF) Ajuste da temperatura da câmara (BPF) Ajuste no processo de fabricação (BPF)

Defeitos de Cor: Causas e Prevenções

Defeito	Causas	Prevenção
Manchas	Mistura de coalhadas de distintos tanques (tinhas) Salmoura sem controle Fungos na câmara	Controle da massa dos tanques Ajuste da salmoura Limpeza e sanitização
Manchas de cor laranja ou avermelhada	<i>Brevibacterium linens</i> Sal não comestível na salmoura (sal para animais)	Controle de qualidade dos insumos, limpeza e desinfecção Sal alimentício (para humanos)

Defeitos causados por parasitas

Em queijos moles e duros, a presença de larvas de moscas pode ocorrer devido a tecidos de dessorador inadequadamente higienizados.

Essa contaminação se manifesta na superfície do queijo imerso em salmoura e pode também ser acompanhada pelo surgimento de uma camada de pó fino na superfície, resultado da atividade de ácaros (*Tyroglyphus*).

A prevenção é ter planos efetivos de limpeza e desinfecção.

Outros Defeitos

Defeitos Mecânicos

Causa: olhos mecânicos ou aberturas

Prevenção: implementação de um plano de corte uniforme de coalhada, controle de pressão na prensa, evitar correntes de ar que esfriem a coalhada e evitar recortes.

Defeitos Provocados por Roedores

Prevenção: manejo integrado de pragas para evitar contaminação por roedores. Nunca usar veneno dentro da planta fabril.

Considerações

A qualidade do queijo e a prevenção de defeitos dependem fortemente de boas práticas de fabricação e muita higiene, controle de processo e seleção de insumos de qualidade. A capacitação contínua de produtores, transportadores e colaboradores é essencial para manter altos padrões de qualidade e a segurança do queijo produzido.



CENTRIMILK

MAXCREAM - HAUS

O Separador que faz a DIFERENÇA, está conquistando a Indústria Brasileira de Lacteos.

Hoje com 11 máquinas instaladas no Brasil, a Centrimilk em parceria com a Haus, vem oferecer equipamentos de alta qualidade e o melhor custo e benefício do mercado.

Consulte-nos e solicite um orçamento!

FONE: (49) 3323-8856

whats: (49) 98824-4401

E-mail: comercial@centrimilk.com.br

www.centrimilk.com.br

BECAUSE WE CARE!





AVALIAÇÃO GENÔMICA

CHAVE PARA MAIOR GANHO GENÉTICO EM PROPRIEDADES DE LEITE

O aprimoramento genético desempenha um papel crucial no incremento da produtividade de todas as espécies, tanto animais quanto vegetais.

Entretanto, é essencial que o objetivo esteja em sintonia com as condições ambientais nas quais as espécies se pretendem empregar.

Isto é particularmente relevante na pecuária leiteira.

No Brasil, é frequente encontrar sistemas de produção em que há uma significativa disparidade entre a genética e as condições ambientais.

Existem sistemas ou rebanhos leiteiros aos quais os produtores oferecem excelentes condições ambientais para os animais em relação ao manejo, saúde e alimentação. No entanto, a limitada capacidade genética desses animais impede uma resposta mais eficaz em termos de produção e lucratividade.

Nesta situação, as condições ambientais limitam a manifestação do potencial genético dos animais, resultando em uma produção abaixo do que seria possível. Por outro lado, sistemas de produção de leite eficientes, especialmente do ponto de vista econômico, são aqueles os quais alcançam um equilíbrio entre a sua genética e as condições ambientais que são proporcionadas aos animais.

A seleção em bovinos leiteiros ainda é um desafio, uma vez que as características utilizadas como critérios de seleção são limitadas ao sexo, em geral, apresentam baixa herdabilidade, e/ou são mensuradas tardiamente na vida dos animais.

Além disso, a intensidade de seleção em fêmeas é baixa, pois é necessário manter grande parte das bezerras que nascem como matrizes para, assim,

viabilizar todo o sistema de produção o que, consequentemente, diminui o ganho genético.

Historicamente, os programas de melhoramento de bovinos leiteiros foram conduzidos de forma a aumentar consideravelmente a produção de leite e sólidos, entretanto, nos Estados Unidos e na Holanda, a seleção para características de saúde e de eficiência, entre as quais: mastite, longevidade e eficiência alimentar têm ganho cada vez mais importância nos índices de seleção. Os índices de seleção para bovinos leiteiros foram propostos de forma a atribuir maior ponderação para o volume de leite devido à demanda do mercado, e por ser a característica que reflete a rentabilidade da produção leiteira.

No entanto, a seleção para aumentar a produção de leite influenciou de forma negativa alguns aspectos relacionados à saúde, reprodução e longevidade funcional. Por exemplo, a longevidade e as características referentes à reprodução apresentam baixa herdabilidade e, em geral, são avaliadas tardiamente na vida animal, assim a seleção tradicional talvez se torne pouco efetiva.

Por esta razão, o uso da seleção genômica tem ganhado importância nesse processo, pois os trabalhos publicados recentemente mostram incremento na acurácia de predição dos valores genéticos de touros e matrizes, no progresso genético, principalmente, para as características de baixa herdabilidade, e de difícil mensuração.

Portanto, o uso da Genômica poderá auxiliar a compreender a evolução de características de importância zootécnica dentro da propriedade de leite.

O que é avaliação genômica?

As características de interesse econômico na produção animal, geralmente são consideradas quantitativas, e os fenótipos apresentam uma distribuição normal e contínua.

Dessa forma, as regiões do DNA que controlam a expressão das mesmas são denominadas como QTL (Quantitative Trait Loci).

A identificação exata das regiões cromossômicas depende do desenvolvimento de mapas genéticos

densos, de marcadores moleculares altamente polimórficos, o que ocorre devido à identificação dos polimorfismos de base única (single nucleotide polymorphisms, SNP's).

Os marcadores SNP têm como base as alterações mais elementares da molécula de DNA, ou seja, ocorrem com a alteração de um único nucleotídeo.

Os SNPs estão distribuídos por todo o genoma e podem ocorrer em regiões codificadoras ou com função regulatória.

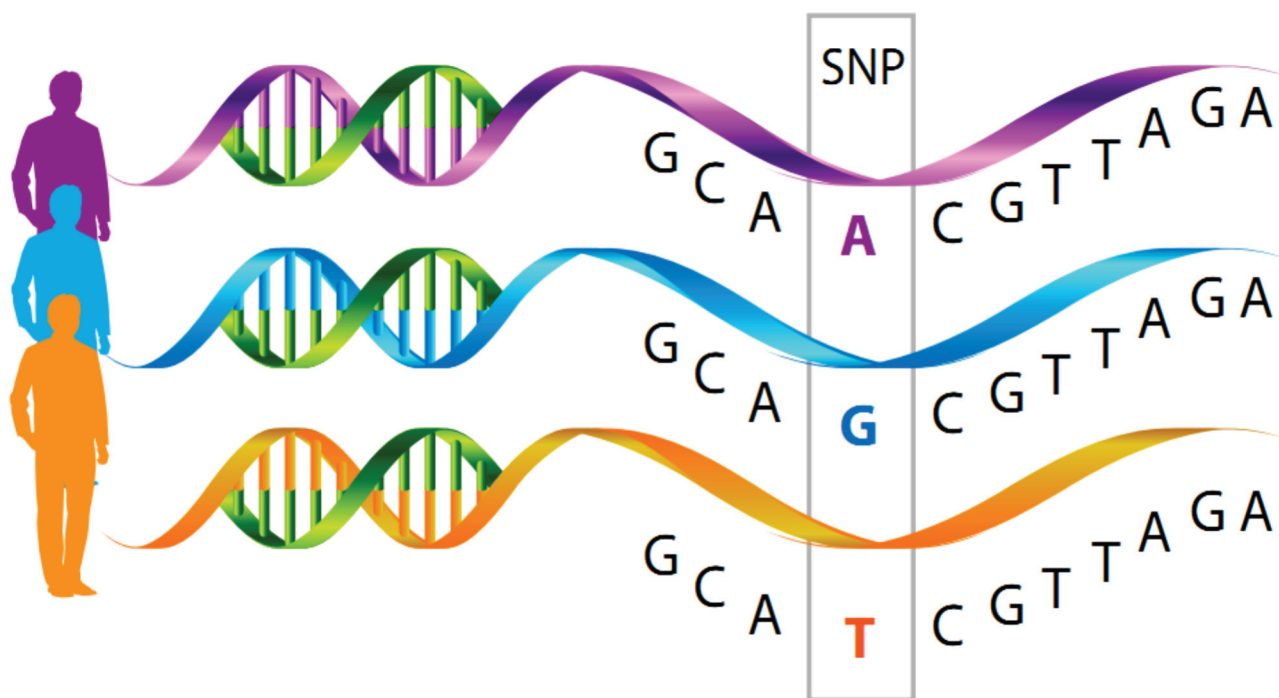


Figure 1: Identificação do SNP ao longo do DNA de diferentes indivíduos.

O desenvolvimento de marcadores moleculares permitiu um maior acesso aos diferentes polimorfismos em animais de produção, tornando realidade o uso destes marcadores de forma ampla em modelos de predição dos valores genéticos dos animais (Figura 1).

Em termos mais abrangentes, a seleção genômica pode ser descrita como a utilização dos valores genômicos para a seleção de animais.

Um dos principais benefícios do uso da seleção genômica é que este procedimento pode ser feito

logo após o nascimento do animal ou, até mesmo, quando ainda é um embrião, o que reduz o intervalo de gerações e pode duplicar a taxa do progresso genético.

Visando a esse grande crescimento genético nas propriedades de leite, empresas de genética oferecem ao consumidor ferramentas genômicas para o desenvolvimento do rebanho.



Uso da Genômica na Seleção de Animais Superiores

Nenhuma outra ferramenta sofreu tanto impacto para a seleção genética de touro e fêmeas leiteiras quanto a genômica. Para se ter uma ideia, os 12 anos de seleção genômica, na raça Holandesa, possibilitaram maior progresso genético do que em todos os anos anteriores de seleção tradicional no melhoramento genético.

Com a genômica, o produtor de leite é capaz de conhecer o potencial genético de bezerras e novilhas que ainda não possuem dados de produção, e isso é determinante para decidir entre criar, descartar e vender uma fêmea, e o melhor: esta decisão pode ser tomada nos primeiros meses de vida do animal. Para o melhoramento genético, significa fazer a melhor seleção no rebanho, estabelecendo as decisões mais vantajosas, por meio de dados genômicos antecipadamente.

Na empresa CRV, a escolha de touros nacionais é baseada na prova genômica dos animais. Um exemplo é o Touro Lolo RF da Granja Cichelero.

Primeiramente, foi escolhida a mãe do touro com base na genômica* e depois acasalada com o touro Louis P que, na época, era TOP em produção de leite e funcionalidade da bateria CRV.

O resultado desse acasalamento foi o touro Lolo RF, que hoje apresenta uma prova altamente equilibrada e que reflete a filosofia CRV. Saúde e Eficiência para maximizar uma propriedade leiteira rentável.

Com a avaliação genômica*, o produtor de leite tem em suas mãos o conhecimento genético das fêmeas para estabelecer o direcionamento genético de que precisa. Assim, é possível criar um rebanho mais lucrativo devido a ganhos genéticos acelerados, produzindo animais mais eficientes, mais produtivos e melhor valorizados. Além disso, a seleção precoce dos animais reduz muito o custo de manutenção dos animais, dado que a cria/recria é a fase mais onerosa de se manter um animal na propriedade.

HÁ 40 ANOS



**IMPRIMINDO
SUAS IDEIAS**



**DOBRANDO
SEUS LUCROS**



**CORTANDO
SEUS PROBLEMAS**

PARQUE GRÁFICO COM MAIS DE 5.000 M - AMPLO ESTACIONAMENTO

(51) 3212.6011 - 99678.1515 - 98056.9097

RUA VOLUNTÁRIOS DA PÁTRIA, 1260 - CEP 90230-010 - CENTRO - PORTO ALEGRE/RS



facebook.com/coimpressa



Excelência ao seu alcance

O Unianálises é **referência nacional** em ensaios químicos, físico-químicos e biológicos em alimentos, águas, rações e produtos farmacêuticos.

São 30 anos contribuindo para a qualidade dos produtos e a segurança alimentar.



Conheça os serviços em: unianalises.com.br



Por meio dos programas de qualidade American Nutrients, podemos auxiliar na implementação do

Programa Mais Leite Saudável.

- QUALIDADE DE ÁGUA DE BEBIDA
- LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE ORDENHADEIRAS E SAÚDE DO ÚBERE
- SUPLEMENTO ALIMENTAR COM LEVEDURAS E POLIFENÓIS

AQUA
NUTRIENTS
NUTRIÇÃO ANIMAL DA FORMA MAIS PURA



American
Nutrients
SOLUÇÃO É O NOSSO COMPROMISSO

IMPORTAÇÕES DO *Leite em Pó*

Entenda como o mercado tem se comportado quanto à pauta.

Crédito das fotos: Arquivo Pessoal



Humberto Döering Brustolin,
Presidente da APIL



Carlos Joel da Silva,
Presidente da FETAG



Gedeão Pereira,
Presidente da FARSUL

Para o setor lácteo, 2023 foi um ano complicado, devido aos fortes impactos econômicos causados pelas importações do leite em pó do Mercosul. O assunto em questão tem movimentado também 2024.

Isso decorre do fato de, em outubro de 2023, o Governo Federal ter lançado o Decreto 11.732, com o objetivo principal de devolver a competitividade a produtores e indústrias.

A normativa foi validada em 1º de fevereiro, prevendo diminuir os benefícios tributários das agroindústrias, dos laticínios e das cooperativas que adquirirem produtos importados.

Anteriormente, era permitido o uso de 50% dos créditos presumidos de PIS/Pasep e Cofins da compra do leite "in natura" por empresas de Laticínios habilitadas no Programa Mais Leite Saudável, do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa). Com esta medida, as empresas de laticínios importadoras de produtos lácteos somente poderão utilizar 20% dos mesmos créditos.

Para compreendermos melhor sobre o assunto, buscamos o posicionamento dos presidentes de três importantes entidades do setor: Humberto Döering Brustolin, da Associação das Pequenas e Médias Indústrias de Laticínios do Rio Grande do Sul (APIL), Gedeão Pereira, da Federação da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul (FARSUL), e Carlos Joel da Silva, da Federação dos Trabalhadores na Agricultura no Rio Grande do Sul (FETAG). Acompanhe!

Entendimento das entidades em relação ao Decreto

De maneira unânime, as entidades entendem que o Decreto é favorável, mas não resolve o problema. De acordo com o presidente da FARSUL, Gedeão Pereira, a renda dos produtores de leite gaúchos e brasileiros diminuiu muito nestes últimos meses.

Ele afirma, 'o decreto não gerou efeitos nem impediu a entrada de leite em pó do Mercosul, pois os panifícios, fábricas de sorvete e derivados, os fabricantes de chocolate continuam importando por não serem afetados pelo decreto. Ainda estamos aguardando uma portaria que normatize esse decreto. Não enxergamos uma redução nas importações para este ano, com base nos volumes que vêm entrando.'

"No entendimento da APIL, o Decreto não tem uma função prática de resultados. Ele foi motivado pelo volume de importações que estão entrando no Brasil, porém a forma como foi apresentado, não atingirá as maiores empresas importadoras. O Decreto penaliza as empresas de laticínios que participam do programa Mais Leite Saudável, mas não estão entre as maiores importadoras de lácteos do Brasil.

Dessa forma, a medida de retirar o crédito das empresas de Laticínios não resolverá o problema causado na importação, pois não são quem de fato está importando em maior escala" comenta o presidente da APIL, Humberto.

A FETAG segue nesta mesma linha de raciocínio. 'O entendimento da FETAG é que o Decreto é bom, mas não resolve o problema. Ele atinge uma parte das empresas que têm produção e que, para isso, cria uma condição melhor e obriga as grandes empresas, as multinacionais que têm produção a comprar das nossas cooperativas. Isto é positivo, porém só atinge 35% do leite importado, os outros 65% estão diretamente ligados às empresas de chocolate, panificado, entre outras, que não são atendidas pela normativa,' justifica Carlos Joel da Silva.

Avaliando resultados do Decreto a médio e longo prazo

O presidente da FETAG aponta que, num primeiro momento, foi possível sentir que houve uma certa procura de compra pelo leite em pó das Cooperativas, que tiveram a oportunidade de ocupar espaço no mercado, dando certa recuperação no preço do leite, mas que seu efeito é limitado.

'Entendemos que a longo prazo a situação não vai mudar muito, como colocado anteriormente, 35% da produção local foi alocada, mas como fica o restante? Dificilmente será possível inverter essa

situação, trazendo um preço maior para o produto, poderá ajudar, mas não vai surtir o efeito que o Governo esperava, de recuperação do preço direto ao produtor. Na nossa visão, isso não irá acontecer com este Decreto.' Comenta Carlos Joel da Silva, da FETAG.

A FARSUL entende que o decreto visa a estimular a venda de leite "in natura", alterando a aplicação dos créditos presumidos de PIS/PASEP e COFINS no âmbito do Programa Mais Leite Saudável, sendo o programa de fundamental importância para a manutenção e melhoria da qualidade do nosso leite, mas que, tecnicamente, não é possível vislumbrar ganhos de médio e curto prazo com o documento.

'Precisamos fortalecer as nossas indústrias para que sejam competitivas ao exportar, por meio de linhas de crédito voltadas para as agroindústrias do setor lácteo. Assim, podendo-se remunerar melhor os produtores que fizeram altos investimentos em tecnologia a fim de se manterem no seu negócio.' Destaca Gedeão Pereira, presidente da FARSUL.

Posicionamento do Governo em relação às importações

O presidente da APIL, Humberto, comenta que não observa muito interesse por parte do Governo Federal, em barrar as importações. 'Existe uma postura de redução de custos para a população, e o produto importado acaba sendo mais competitivo devido às condições apresentadas no exterior, porém tanto o produtor quanto a indústria do Brasil, sofrem com o excesso de ofertas até com preços abaixo dos custos brasileiros,' expõe Humberto.

Para o presidente da FARSUL, Gedeão Pereira, o tema é bastante complexo. 'A nossa Federação completará 97 anos em maio e sempre defendeu a ideia do livre comércio.

O que precisamos fortalecer são as nossas exportações. Hoje, somos altamente competitivos em todos os itens desta cadeia produtiva, exceto no quesito preço. Ainda temos um caminho a percorrer para competirmos com outros países. A APIL já entendeu este processo e, juntamente à nossa CNA e à FARSUL, tem discutido este assunto, que como resultado, trará mais renda ao nosso produtor,' conclui.

A FETAG entende que uma série de medidas já foram tomadas pelo Governo, porém são medidas paliativas, que não atacam a problemática. 'O problema em si é a importação de leite da Argentina e do Uruguai, nada foi feito até o momento. A FETAG aponta duas situações que precisam ser tomadas: criar restrições na entrada do leite em pó, seja através de cotas ou proibindo de fato, seja subsidiando o produtor de leite, assim como é feito nos países vizinhos.

Acredito que a segunda opção seja a mais eficaz, que traria resultados imediatos, ofertando as mesmas condições, pois hoje estamos com uma concorrência desleal.

Maiores exigências sanitárias, ambientais, de qualidade, fatores esses que não são vistos nas produções do exterior. Se tivermos as mesmas condições nada temos a temer, nossos produtores têm capacidade e conhecimento, sabem produzir, têm plantel de qualidade. De fato, falta incentivo, no Brasil os produtores de leite estão trabalhando abaixo do custo de produção e, infelizmente, janeiro e fevereiro foram os meses em que mais se

importou leite.' Finaliza Carlos Joel da Silva, da FETAG.

O presidente da APIL salienta que a capacidade competitiva dos produtores de leite do Mercosul, em especial do Uruguai e da Argentina, é muito mais forte que a dos produtores brasileiros.

'Nossos produtores têm capacidade de competir, mas é notório que as condições de tecnologia, genética, de uma cadeia mais organizada, com custos mais baixos de produção, torna-os mais competitivos. Enquanto não tivermos uma cadeia organizada aqui no Brasil, com investimentos em políticas públicas, tecnificação de produtores, investimento de linhas de crédito ao produtor, vamos continuar vendo o produto importado entrar no Brasil com preço mais competitivo.

O Brasil ainda não é autossuficiente em produção de lácteos, então existe a necessidade de importar alimentos, mas é fundamental que venham dentro de um padrão de preço, que não prejudique a cadeia nacional.' Justifica o presidente da APIL, Humberto Döering Brustolin.

Painel

Novos Associados APIL



A Metal Agrogel Ltda fabrica silos isotérmicos em aço inox, sistemas de limpeza CIP, caixas d'água em aço inox, tanques rodoviários para coleta e transporte de leite e outros líquidos, tanques para salga de queijo, entre outros. A empresa tem sua sede na cidade de Boa Vista do Buricá (RS).

Para mais informações contate:

☎ (55) 9 9688-5762
 🌐 metalagrogel.com.br
 📧 @metal_agrogel
 📱 @MetalAgrogel
 ✉ vendas1@metalagrogel.com.br



A Milk Wiki Plataforma S.A é uma plataforma para controle e monitoramento da qualidade do leite cru, gestão do laticínio e dos processos em campo, que auxilia na comunicação direta com os produtores e na captura de informações para o cumprimento das IN76 e IN77. Ferramenta ideal para a qualificação no Programa Mais Leite Saudável, para o qual, fazem estudo de viabilidade, aderência e acompanhamento. A empresa tem sua sede na cidade de Porto Alegre (RS).

Para mais informações contate:

☎ (51) 9 9605-5644
 🌐 milkwiki.com.br
 📧 @milkwiki
 📱 @milkwikiOFICIAL
 ✉ juliano@milkwiki.com.br

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

Crédito da foto: Divulgação



A APIL, representada por seu assessor executivo Osmar Redin, participou no dia 15 de dezembro de 2023, no Palácio Piratini, em Porto Alegre, de uma reunião proposta pelo Governador do Rio Grande do Sul, Eduardo Leite, para discutir alternativas para a reforma tributária do Estado.

Crédito da foto: Divulgação



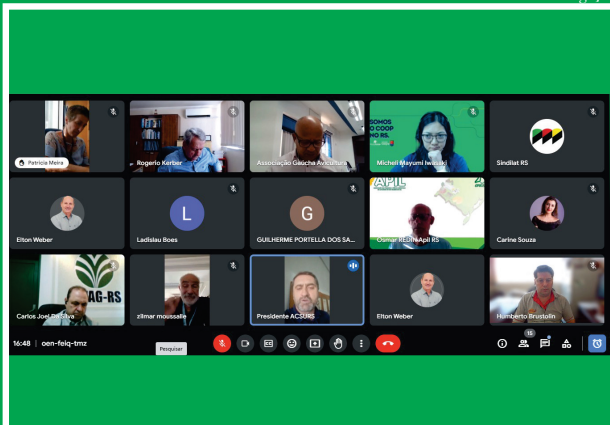
O presidente da APIL, Humberto Döering Brustolin, o assessor tributário, Silvio Borba, e o assessor executivo, Osmar Redin, participaram no dia 29 de fevereiro de 2024, em Porto Alegre, de uma reunião para discutir sobre os desafios econômico-financeiros do Estado nos seus setores econômicos, entre eles, os avanços na Reforma Tributária no Rio Grande do Sul.

Crédito da foto: Conseleite RS

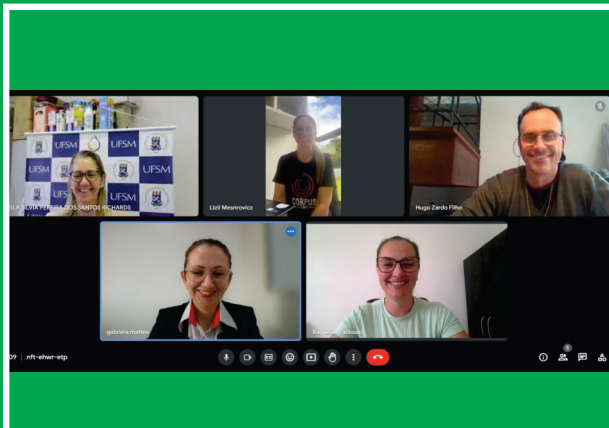


O Conseleite/RS esteve reunido no dia 29 de fevereiro de 2024, na sede da Farsul, em Porto Alegre, para discutir e apresentar as definições do Conselho quanto ao preço referência do leite e demais assuntos do setor. A APIL participou da reunião, sendo representada pelo presidente Humberto Döering Brustolin, o assessor executivo Osmar Redin, e os Laticínios Associados: Frizzo, Kiformaggio, Friolack e Stefanello.

Crédito da foto: Divulgação



O presidente Humberto Döering Brustolin e o assessor executivo Osmar Redin representaram a APIL, no dia 11 de março de 2024, em uma reunião on-line entre lideranças do Setor da Proteína Animal, a fim de tratar de questões tributárias de interesse para o segmento.



O Conselho Editorial da Revista Leite & Queijos da APIL realizou reunião on-line, no dia 16 de fevereiro de 2024, para projetar os trabalhos que envolvem o periódico, debatendo pautas, buscando sempre aprimorar esta relevante fonte de comunicação para o setor lácteo.



A diretoria da APIL reuniu-se no dia 01 de março de 2024, na cidade de Carlos Barbosa (RS), para alinhar o planejamento de ações de 2024.



Relatório das atividades Exercício 2023

APIL apresenta ações e projetos realizados pela entidade no ano de 2023.

Acesse na íntegra:



A APIL participou, no dia 18 de março de 2024, de uma audiência pública conjunta das Comissões de Economia e Finanças sobre os Decretos de revisão dos incentivos fiscais, sendo representada por seu assessor executivo, Osmar Redin. O encontro foi proposto pelo Deputado Estadual, Miguel Rossetto, sob a coordenação do Deputado Estadual, Gustavo Victorino. Estiveram presentes representantes do governo, deputados, federações representantes da economia e, principalmente, o Setor da Proteína Animal.

DESTAQUE ASSOCIADOS APIL

Crédito das fotos: Divulgação



estrelat,

A associada APIL Estrelat, de Estrela (RS), recebeu, no dia 16 de dezembro de 2023, o prêmio Melhores do Sul Série Ouro, categoria laticínios.

Esta premiação consiste em avaliar o desempenho das 100 melhores empresas e profissionais do Rio Grande do Sul no ano de 2023, nos mais variados segmentos, em relação a seus concorrentes locais e também aos índices de qualidade e satisfação de clientes.



A associada APIL, Sandra Mara Piovesan, do Sítio Esperança, participou do Concurso de Melhor Queijeiro, no Mundial do Queijo do Brasil 2024.

Na foto, o registro da Sandra com seu time, Beth Tonel e Marina Sgarbi.



Destaque Laticínio Associado APIL!



A associada APIL, Nova Alemanha, foi destaque em reportagem sobre empreendedorismo.

A família Staudt, entrevistada pelo Jornal Correio do Povo, apresentou conteúdo na editoria Empreender, mostrando o trabalho realizado e seus diferenciais.

Social APIL

Crédito das fotos: Divulgação



Assessor Executivo da APIL, Osmar Redin, participa de evento dos destaques Holandês de 2023, organizado pela Associação dos Criadores de Gado Holandês do RS (GADOLANDO).



Sindicato da Indústria de Laticínios do RS (Sindilat/RS) promove jantar de confraternização e posse da Diretoria. Assessor Executivo da APIL, Osmar Redin, marca presença.



A APIL, representada por seu Assessor Executivo, Osmar Redin, participou do ato oficial de posse da diretoria da Federação dos Trabalhadores na Agricultura no Rio Grande do Sul (FETAG-RS).



A APIL, representada por seu assessor executivo, Osmar Redin, participou da solenidade de posse da nova diretoria da FEBRAC, cuja direção será representada por Marcos Tang.



O Assessor Executivo da APIL, Osmar Redin, esteve presente na solenidade de eleição e posse da Mesa Diretora da Assembleia Legislativa do RS.



Diretoria APIL promove roteiro de visitas a associados

O presidente da APIL, Humberto Döering Brustolin, e diretoria estão realizando um tour de visitas aos associados da entidade.

A ação é uma das metas da atual gestão, objetivando aproximar os laticínios/indústria, entender suas demandas e necessidades. Sendo assim, poder interceder de forma mais assertiva pelo setor.

Crédito das fotos: Divulgação



Laticínios Santo Cristo - Tchê Milk, de Santo Cristo (RS)



Doceoli Alimentos, de Santo Cristo (RS)



Laticínios Petry, de Três de Maio (RS)



DahRé - Laticínio Konzen, de Salvador das Missões (RS)



Laticínios Lamil, de Palmeira das Missões (RS)



Granja Cichelero, de Carlos Barbosa (RS)

APIL promove 13º encontro e reúne Sócios-Laticínios e Sócios-Parceiros em uma ampla programação

Crédito das fotos: Divulgação



A diretoria da APIL promoveu o 13º encontro da entidade nos dias 26, 27 e 28 de janeiro de 2024, no Vila Ventura Eco Resort, em Viamão (RS).

Diversas ações e atividades foram propostas para receber os associados e suas famílias, num momento de alinhamento de ideias, confraternização e descanso. Confira como foi!

Assembleia

A Assembleia Geral Ordinária da APIL reuniu os associados no dia 26 de janeiro de 2024, para discutir sobre a pauta: prestação de contas do exercício 2023, eleição da nova diretoria, apresentação dos novos associados e assuntos em geral.



Novos laticínios e sócios-parceiros são recepcionados durante Assembleia Geral Ordinária

Agradecemos a presença, e destacamos os que não puderam estar presentes: **Sítio Esperança, Milkparts e Politec Polímeros.**

Crédito das fotos: Divulgação



Laticínios Dom Miro/
Nonna Nita



Guitec Agro Ltda
(Fabio Guilhermano)



Tridium Automação



Axco Representações
Comerciais



TRS Gestão e Tecnologia S.A.
(TOTVS RS)



Desin Soluções Ambientais



SEGHE Máquinas Industriais



MK Pharma



Lacteus

Sócios fundadores

Presidente Humberto Döering Brustolin e vice-presidente Daniel Cichelero recebem dois sócios fundadores da APIL, José Renato Coimbra e Arvedo Baumgarten.



Eleição nova diretoria

A diretoria APIL, que atuará no exercício 2024/2025, foi eleita durante Assembleia Geral Ordinária. Humberto Döering Brustolin é reconduzido ao cargo de presidente.

Confira diretoria completa (Código QR)



Rodada de negócios

APIL promove Rodada de Negócios entre associados parceiros e laticínios, ocorrendo no dia 26 de janeiro de 2024, marcaram presença na Rodada de Negócios APIL 30 sócios-parceiros.



Milk Break

Convidados do 13º encontro APIL são recepcionados com Milk Break no dia 27 de janeiro de 2024, que foi preparado no entorno da piscina do Vila Ventura Eco Hotel, em Viamão/RS.

Os queijos, doce de leite e iogurte foram gentilmente ofertados pelos laticínios associados da entidade.



Boteco Apil

A edição II do Boteco APIL marcou a finalização do primeiro dia de atividades propostas pela APIL.

As famílias confraternizaram no quiosque do entorno da piscina do Vila Ventura Eco Hotel, em Viamão/RS.

Jantar Baile

13º encontro da APIL encerrou com jantar baile na noite do dia 27 de janeiro de 2024.

O evento ocorreu no restaurante do Vila Ventura Eco Hotel, em Viamão/RS, contando com animação da cantora Camila Régio.

Integração

As Seleções APIL entraram em campo no dia 27 de janeiro de 2024, todos os atletas das duas equipes, sócios-laticínios e sócios-parceiros, vestiram a camisa 10 por serem importantes e merecerem destaque. O resultado final ficou com a Seleção dos sócios-laticínios, que venceram por 4 x 2.



Equipamentos Desenvolvidos e Patenteados pela AMV Industrial

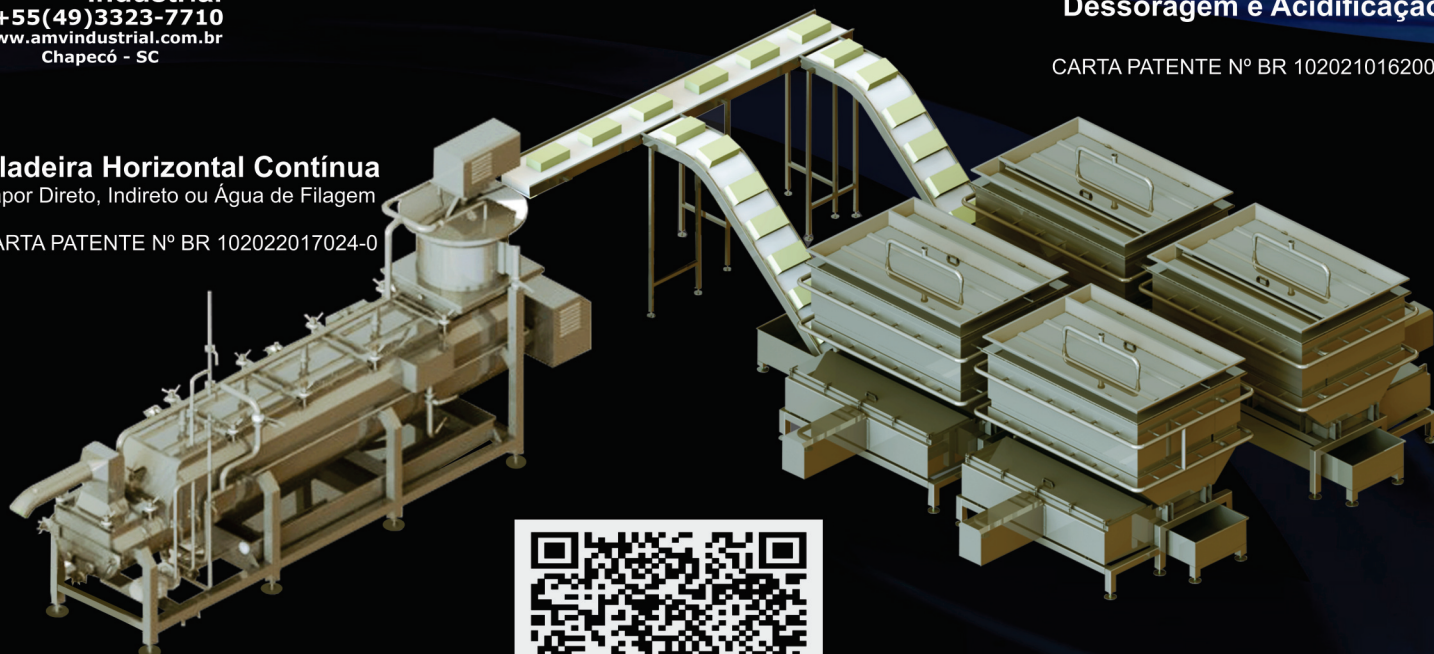
Sistema Automático de
Dessoragem e Acidificação

CARTA PATENTE Nº BR 102021016200-7

Filadeira Horizontal Contínua

Vapor Direto, Indireto ou Água de Filagem

CARTA PATENTE Nº BR 102022017024-0



AMV INDUSTRIAL

Tecnologia, Qualidade e Competitividade!



Sócios - Parceiros

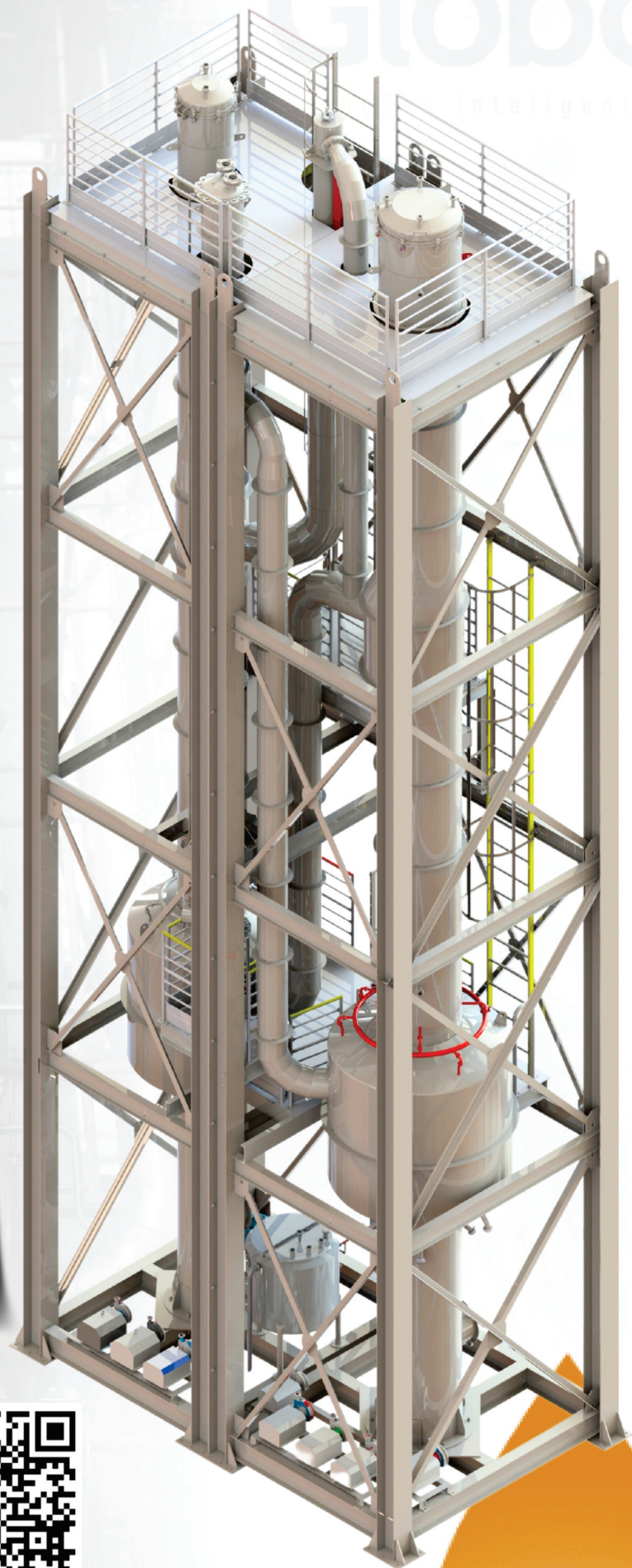




CONCENTRE SEUS PRODUTOS E AUMENTE SEUS LUCROS!

- *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