



indústria de **30 ANOS** Laticínios

Ano XXX - Set/Out 2025 - nº 166- R\$ 49,00 - www.revistalaticinios.com.br - ISSN 1678-7250



A
herança
de
amor
ao
ensino
e pesquisa
do
mundo
do leite

EDIÇÃO HISTÓRICA





Eficiência de ponta a ponta na sua produção de lácteos

Do processamento da matéria-prima ao envase do produto final, a Tetra Pak oferece soluções de ponta a ponta para a indústria de lácteos. Combinamos inovação e experiência para transformar a eficiência da sua planta e apoiar sua jornada rumo a uma produção mais rentável e sustentável.



Para saber mais, acesse o QR code.

Soluções para processamento com serviços integrados para cada etapa da sua operação

Nossos equipamentos promovem máxima eficiência e controle de processos, enquanto os serviços e programas de upgrades mantêm sua linha atualizada e operando no melhor desempenho. Na Tetra Pak, trabalhamos de forma integrada para ajudar nossos parceiros a resolverem desafios de negócios – otimizando processos, reduzindo consumo de água e energia na produção, diminuindo perdas de produto e melhorando a performance. Por isso, a Tetra Pak é pra você, de ponta a ponta!

A Tetra Pak é pra você!

Tetra Pak®
PROTEGE O QUE É BOM

Agilidade, qualidade e preços competitivos você encontra com a gente.

Analitic vem fazendo a diferença trazendo o que há de melhor em insumos para as indústrias brasileiras



- Aminoácidos
- Antibióticos
- Corantes
- Conservantes
- Fitoterápicos
- Químicos
- Suplementação
- Vitaminas
- Enzimas
- Aditivos Alimentares

- Excipientes
- Lubrificantes
- Espessantes
- Insumos Farmacêuticos
- Insumos para o Agro
- Insumos para Cosméticos
- Nutrição Animal e Humana
- Farmácias de Manipulação

Telefone/WhatsApp
+55 (11) 93089-9444

contato@analiticinsumos.com.br

ANALITIC
INSUMOS



Editorial

2025



Carta de uma vaca, com carinho, para quem cuida do leite



Na minha calma ruminante nunca pensei que um dia, já um pouco adiantada nas horas da vida, eu fosse parar para agradecer àqueles que fazem do ofício de trabalhar com o leite uma saga de extrema dedicação, muita paixão no fazer e intenso amor na entrega desse nobre alimento que a Mãe Natureza me incumbiu de produzir.

Nobre alimento que sinto orgulho de produzir sem parar um dia sequer, primeiro para meus filhotes, depois para os filhotes dos povos humanos e até alguns povos animais. Primeiro alimento das infâncias, sorvido com prazer entre braços de carinho e aconchego nos colos aquecidos de mães, pais, avôs, tios, tias e outros agregados das famílias de humanos. Sempre lembrado e desejado.

Quis então a Natureza, que alguns chamam de Deus, que eu, uma simples vaca com quatro peitos ou quatro mamas, fosse a produtora deste alimento essencial à vida dos viventes da Terra e que ele se transformasse em deliciosos produtos lácteos que trazem nutrição mas principalmente oferecem prazer, alegria e recompensa ao serem tocados pelo paladar dos seres que mamam.

Quero dizer o quanto sou grata e envaidecida em ver como aquelas pessoas especiais que se dão o nome de técnicos ou tecnólogos em laticínios se dedicam com estudos e práticas para cuidar do meu leite, demonstrando a ele profunda consideração e respeito, zelo e amor, paixão e compromisso. E estes profissionais, sortudos que são, porém preparados com muita aplicação, têm há 90 anos uma escola exemplar, a mineira Candinha, dedicada a cuidar da ciência do leite, do ensino do seu manuseio e transformação em derivados.

Eu não sabia que o leite, meu leitinho, merecesse tanta atenção e cuidado.

Por isto me meto a me achar importante, a verdadeira dona vaca.

Mas vai ver que eu sou porque meu leite já é.

Obrigado então para todos os que fazem do leite sua profissão de fé e de nobre propósito!

E podem continuar contando comigo!

Luiz Souza
Editor-Executivo

Explicando a edição

A história dos 90 anos da Candinha foi contada por pessoas que fizeram parte dela. Seus depoimentos, suas emoções, seus aprendizados e valores ressaltam de forma unânime o perfil vitorioso de escola técnica, que encontra no ILCT exemplo a ser perseguido como modelo eficaz de educação para o Brasil

Editores Científicos

Prof. Dr. Adriano Gomes da Cruz – IFRJ
Dra. Patrícia Blumer Zacarchenco - ITAL/ TECNOLAT
Prof. Dr. Paulo Henrique Fonseca da Silva - UFJF
Prof. Dra. Neila S.P.S. Richards - UFSM
Prof. Dr. Junio Cesar J. de Paula - EPAMIG/ILCT





ILCT 90 anos.....4

ENTREVISTA EPAMIG 

90 anos trazendo belos horizontes de saberes e fazeres.....6

ENTREVISTA ILCT.....8

Manter a excelência exige movimento constante e visão estratégica

ENTREVISTA Prefeita de Juiz de Fora.....14

ILCT: 90 anos de ciência, inovação e orgulho de Juiz de Fora

90 anos de uma bela história.....12

A trajetória da escola técnica mineira destinada a formar profissionais em leite e derivados desde 1935

DEPOIMENTOS

Quem fez a história, conta.....42

Quem é do setor lácteo, apoia.....80

Quem vai fazer a história, imagina.....98

ARTIGO TÉCNICO.....100

Regulamentações recentes para lácteos e de interesse do setor publicadas pela ANVISA e MAPA

CENÁRIO E CONJUNTURA.....110

Rentabilidade do produtor de leite piora no segundo semestre, com oferta acelerada e demanda fraca

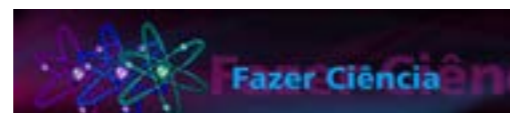
PRODUÇÃO E CONSUMO.....112

Leite & Derivados Lácteos: Inovações, Desafios e Oportunidades

ENCONTRO BAIANO.....114

FEIRAS & EVENTOS.....116

MERCADO EM MOVIMENTO.....122



FAZER CIÊNCIA.....128

LEITE DE VISÃO.....156

Ao sabor do vento



Expediente

Ano XXX – nº 166
set/out 2025
www.revistalaticinios.com.br
ISSN 1678-7250

Editor Executivo

Luiz José de Souza
luiz.souza@revistalaticinios.com.br

Editores Científicos

Prof. Dr. Adriano Gomes da Cruz
IFRJ
Dra. Patrícia Blumer Zacarchenco
ITAL/ TECNOLAT
Prof. Dr. Paulo Henrique Fonseca da Silva
UFJF
Prof. Dra. Neila S.P.S. Richards - UFSM
Prof. Dr. Junio Cesar J. de Paula - EPAMIG/ILCT
editores@revistalaticinios.com.br

Redação

Setembro Editora e Colaboradores
redacao@revistalaticinios.com.br
14 98229.0158 WhatsApp

Publicidade

Magda Senna
magda.senna@revistalaticinios.com.br
11 98108.5536 WhatsApp

Carol Senna

carol.senna@revistalaticinios.com.br
whatsapp 11 98304-8500

Editora-Assistente

Luiza Albuquerque

Diagramação e Produção

Roberto Kanji
roberto.kanji@revistalaticinios.com.br

Conselho Editorial

- Dra. Adriana Torres Silva e Alves
ITAL
- Prof. Dra. Ana Clarissa dos Santos
UFV
- Prof. Dr. Anderson de Souza Sant'Ana - UNICAMP
- Prof. Dr. Antônio Fernandes de Carvalho - UFV
- Prof. Dra. Elane Schwinden Prudêncio - UFSC
 - Prof. Dr. Erick Almeida Esmerino
UFF
- Prof. Dra. Juliane Doering Gasparin Carvalho - UFC
 - Prof. Dr. Junio César Jacinto de Paula
ILCT/EPAMIG
 - Dra. Leila Maria Spadoti
ITAL
 - Prof. Dra. Márcia Cristina da Silva
IFRJ
 - Esp. Milania Isabel Aparecida Dias
Vida de Laticínios
 - Ph.D Mucio Mansur Furtado
IFF
 - Prof. Dra. Tatiana Colombo Pimentel
IFPR
- Prof. Dra. Neila S.P.S. Richards - UFSM

Assinatura

Faça sua assinatura no site.
Confira as opções de combos.
assinaturas@revistalaticinios.com.br



Rua Manoel Maria Castanho, 87
Portal do Morumbi
05639-150, São Paulo
São Paulo, Brasil
11 94556.4570 WhatsApp Business
11 14 98229.0158 WhatsApp
As opiniões e conceitos emitidos em artigos assinados não representam necessariamente a posição da RiL – Revista Indústria de Laticínios e nem da Setembro Editora.

CONFIRME.

PRECISÃO
SUPERIOR A
99%

*Testes de gravidez Confirme.
Use. Confie. Confirme.*

www.confirme.com.br

Conheça também o Uri-Test 11

O Uri-Test 11 permite a análise rápida e confiável de 11 parâmetros na urina, incluindo sangue, glicose, pH, proteínas, leucócitos, entre outros. É um recurso útil na triagem e monitoramento de condições como diabetes, distúrbios metabólicos, doenças hepáticas, renais e infecções urinárias.



Compra on-line
www.analitic.com.br



*Como um pássaro,
o aluno aprende a voar.
Com afetos e orgulhos.
Com asas únicas vai ao
longe e vem ao perto.*

Luiz Souza



Epamig em Expansão - Nilda Soares
Busca da Excelência - Sebastião Rezende
 Bela história de 90 anos
 Quem fez a história, conta
 Quem é do setor lácteo, apoia
 Quem fará a história, imagina



QUEM FEZ ESTA EDIÇÃO HISTÓRICA

Carol Senna - Publicidade
Luiz Souza - Editor-Executivo
Luiza Albuquerque - Editora-Assistente
Magda Senna - Publicidade
Roberto Kanji - Designer

ENTREVISTA

Nilda Soares,
presidente da EPAMIG



90 anos trazendo belos horizontes de saberes e fazeres

Por Luiz Souza

Excelência na formação técnica e capacitação de profissionais, desenvolvimento e transferência de tecnologias, ampla integração escola-indústria, fazem do ILCT a usina mineira de ensino e pesquisa para o setor lácteo, reconhecido nacional e internacionalmente.

Orgulho da cidade de Juiz de Fora e da Zona da Mata, a Candinha, o nome carinhoso do Instituto, unidade da EPAMIG, é exemplo destacado de modelo de educação para o Brasil, combinando a prática do "aprender fazendo."



Foto: Erasmo Reis

Nilda de Fátima Ferreira Soares é Graduada em Engenharia de Alimentos pela Universidade Federal de Viçosa, UFV (1984), possui doutorado em Ciência de Alimentos pela Cornell University (1997).

Professora titular da Universidade Federal de Viçosa, foi vice-reitora (2008-2011) e reitora (2011-2019) da Instituição.

Desde 2019 é diretora-presidente da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG).

RiL – Revista Indústria de Laticínios - Ao completar 90 anos de existência, como a senhora avalia a importância do ILCT para o setor de leite e derivados?

Nilda Soares - A relevância do Instituto de Laticínios Cândido Tostes para o setor lácteo do Brasil é inegável, seja na formação e capacitação de profissionais, na geração de tecnologias para a indústria, ou na transferência dessas tecnologias e na realização de eventos. Estamos em Minas Gerais, o maior produtor de leite e o maior produtor de queijo do Brasil e, essa instituição, fundada em 1935, mantém-se na vanguarda e contribui decisivamente para o contínuo crescimento da indústria brasileira de laticínios, graças ao modelo de integração entre ensino, pesquisa e difusão do conhecimento.

No ensino, o Cândido Tostes se destaca pela formação de profissionais altamente qualificados que despertam o interesse das indústrias laticinistas, antes mesmo da conclusão do curso. Na pesquisa, são inúmeros os trabalhos com queijos industriais, iogurtes e bebidas lácteas, descarte correto de resíduos, apoiados no fato de o Instituto contar em sua estrutura com uma fábrica-escola. Além disso, há trabalhos com os queijos artesanais e, mais recentemente com o leite humano, em parceria com

vamente para o contínuo crescimento da indústria brasileira de laticínios, graças ao modelo de integração entre ensino, pesquisa e difusão do conhecimento.

ENTREVISTA

“ A EPAMIG está resgatando sua grandeza, com maior conexão com o setor produtivo ”



Centro de Capacitação, adquirimos novos equipamentos para a pesquisa e para o ensino, além das melhorias nas instalações.

RiL - O que muda na formação dos alunos, agora Técnico em Laticínios, com o curso passando a ser de nível superior?

Nilda Soares - Os técnicos formados pela instituição sempre despertaram o interesse do mercado de trabalho antes mesmo da formatura. Grande parte deles ocupa cargos diversos em empresas no ramo de laticínios, ingredientes e equipamentos industriais. Imagine agora com a formação superior de Técnico em Laticínios. Nossa expectativa é formar profissionais ainda mais qualificados e preparados para atenderem as demandas da indústria laticinista e também da pesquisa, da inovação e das agroindústrias familiares. Nesse final deste ano de 2025, já teremos a primeira turma de tecnólogos formados.

Recentemente, fomos incluídos na Política Estadual de Democratização do Acesso e Permanência Estudantil, que garante aos estudantes em condição de vulnerabilidade econômica, o acesso a bolsas alimentação, transporte, auxílio pedagógico e tantos outros apoios que facilitarão e permitirão a permanência nos cursos.

RiL – Quais os planos atuais para as ações da EPAMIG em suas áreas de atuação e quais os maiores desafios?

Nilda Soares - A EPAMIG completou 51 anos no último mês de agosto e tem vivenciado um período de resgate de sua grandeza. Hoje estamos em um patamar ascendente com mais recursos para a pesquisa e buscando maior conexão com as demandas do setor produtivo. Temos uma lei que assegura recursos para a pesquisa agropecuária. Bons projetos estão sendo desenvolvidos e temos buscado fortalecer nosso capital humano. Temos vários desafios, mas acreditamos que podemos crescer ainda mais, afinal são as dificuldades que nos fazem buscar novos caminhos e nos tornam mais fortes.

Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) para a alimentação de bebês prematuros.

Na difusão das tecnologias temos as publicações, os cursos de capacitação e os eventos, em especial, o Minas Láctea, que a cada dois anos reúne em Juiz de Fora, os diferentes elos da cadeia produtiva de leite e derivados.

RiL – Quais os projetos e planos da EPAMIG para desenvolver as atividades de ensino, pesquisa e parcerias do ILCT?

Nilda Soares - Para a EPAMIG é um orgulho ter em sua estrutura uma instituição como o Instituto Cândido Tostes. Nossa Empresa tem passado por um momento de investimento em infraestrutura, fortalecimento da pesquisa e chegada de novos colaboradores, com recursos próprios, investimentos do Governo Estadual e recursos de projetos de pesquisa. Em nossos institutos de ensino, temos recebido também os investimentos da área educação. No Cândido Tostes, estamos concluindo as obras do

“ No ensino o Cândido Tostes se destaca pela formação de profissionais altamente qualificados, que são disputados pelas indústrias ”

ENTREVISTA COM ILCT

Manter a excelência exige movimento constante e visão estratégica

Por Luiz Souza
Fotos: Marcelo JP Pereira

Sebastião Rezende, chefe-geral



Completar 90 anos é um marco histórico para qualquer instituição, especialmente uma voltada para o ensino e pesquisa.

A EPAMIG ILCT, de passado grandioso e futuro promissor, busca expansão de suas atividades com a consolidação do curso superior de Tecnólogo em Laticínios, com novos convênios com a UFJF e EMBRAPA Leite e inauguração do seu Centro de Ensino, Pesquisa e Inovação em Leites e Derivados.

Atenta aos desafios atuais, a renomada Instituição define sua visão estratégica visando a excelência, trazida pelo movimento constante dos autores que compõem seu ecossistema de ensino, pesquisa, transferência de tecnologias e formação acadêmica, atendida com as demandas do sistema agroindustrial do leite e seus derivados.



Sebastião Rezende Tavares possui graduação em Farmácia pela Universidade Federal de Juiz de Fora (1981), especialização em Análises Clínicas pela mesma Instituição (1982), mestrado em Agroquímica pela Universidade Federal de Viçosa (1986), doutorado em Biologia Molecular pela Universidade de Brasília (1998) e pós-doutorado no National Center for Agricultural Utilization Research, USDA, Peoria, Illinois, EUA (2007). Desde 2020 é chefe-geral do Instituto de Laticínios Cândido Tostes (EPAMIG ILCT), responsável pelo desenvolvimento de pesquisas em processamento de leite e derivados.

RiL – Revista Indústria de Laticínios – O que significa para o ILCT completar 90 anos de trajetória?

Sebastião Rezende - Completar 90 anos é um marco para qualquer instituição, especialmente para uma voltada ao ensino e à pesquisa. A EPAMIG ILCT é referência na formação e

capacitação de profissionais para o setor laticinista. Ao longo dessas nove décadas, atuamos no desenvolvimento e padronização de produtos lácteos, criação de alimentos funcionais, soluções para reaproveitamento e descarte correto de resíduos, além de apoio a agroindústrias e queijarias. Promovemos a transferência de tecnologias por meio de publicações, cursos de capacitação e eventos como o Minas Láctea.



Centro de Capacitação e Pesquisa em processo de inauguração

RiL – Quais os principais desafios da gestão? E as principais oportunidades?

Sebastião Rezende - Manter a excelência exige movimento constante e visão estratégica. Um dos grandes desafios atuais é consolidar o curso superior de Tecnologia em Laticínios, que representa um salto na formação de profissionais altamente qualificados para um mercado que demanda, com urgência, mão de obra especializada. Essa evolução acadêmica amplia as oportunidades de pesquisa, a participação em projetos científicos e o desenvolvimento da carreira acadêmica, oferecendo aos estudantes uma formação mais completa e conectada às demandas reais da indústria. Nos últimos três anos, captamos aproximadamente R\$ 12 milhões em recursos e desenvolvemos mais de 15 novas tecnologias em diversas áreas. A inauguração do novo Centro de Ensino, Pesquisa e Inovação em Leites e Derivados marca uma nova etapa, expandindo parcerias e serviços e reforçando a posição do Instituto como referência nacional em ciência, tecnologia e formação profissional.

RiL - Como o Instituto pode continuar sendo relevante para o setor de leite e derivados?

Sebastião Rezende - A EPAMIG ILCT combina tradição com pesquisa de ponta. Fomos a primeira escola de laticínios da América Latina e já formamos mais de 3 mil profissionais. Atuamos em qualidade e segurança do leite, aproveitamento do

soro, probióticos, leites fermentados e até leite humano. Também oferecemos capacitações, serviços tecnológicos e consultorias que atendem diretamente à indústria e aos produtores. A criação do curso superior ampliou ainda mais a relevância do Instituto, integrando formação acadêmica, pesquisa aplicada e demandas atuais do setor, garantindo nossa importância contínua.

RiL - Com o novo Centro de Capacitação, quais parcerias e serviços serão oferecidos para as indústrias?

Sebastião Rezende - O Centro será moderno e multifuncional, com laboratórios especializados e espaços adaptáveis. Permitirá cursos sob demanda, treinamentos práticos, consultorias, testes tecnológicos e curadoria de concursos de queijos. Já há colaboração com a Fiocruz na área de leite humano, e novas parcerias com indústria e instituições de ensino e pesquisa estão em desenvolvimento, criando um ecossistema de inovação e capacitação que fortalece toda a cadeia produtiva do leite

“ O ILCT desenvolve pesquisas com impacto direto na indústria e na sociedade ”



RiL – Neste ano terá a formatura da primeira turma no Curso Superior de Tecnologia e Gestão de Laticínios. O que mudou na formação dos alunos?

Sebastião Rezende - A transição do curso técnico para o nível superior preservou a tradição do “aprender fazendo”, mas com muito mais profundidade. São mais de 3 mil horas de aulas práticas e teóricas, incluindo 320 horas de estágio supervisionado. Os alunos participam de projetos científicos, iniciação à pesquisa, visitas técnicas e eventos, oferecendo uma formação integrada e alinhada às demandas da indústria.

RiL – Como funciona o convênio com a UFJF para o curso superior?

Sebastião Rezende - O curso superior é oferecido exclusivamente pela EPAMIG ILCT. Com a UFJF, mantemos parceria sólida na pós-graduação. Junto com a Embrapa, oferecemos

o Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados, conectando ensino e pesquisa de forma estratégica e ampliando possibilidades de formação e inovação.

“ O novo Centro de Ensino, Pesquisa e Inovação em Leites e Derivados reforça nossa posição de referência em ciência, tecnologia e formação profissional ”

“ O Tecnólogo em Laticínios passa a ter oportunidades, além das funções técnicas tradicionais ”

RiL – Em termos de mercado de trabalho, quais impactos do curso ser de nível superior?

Sebastião Rezende - O Tecnólogo em Laticínios passa a ter oportunidades além das funções técnicas tradicionais, podendo atuar em gestão, consultoria, inspeção e inovação. O curso combina prática, administração, qualidade e pesquisa, atendendo a uma demanda antiga do setor.

RiL – O corpo de professores e a grade curricular foram ampliados? Quais novos conteúdos?

Sebastião Rezende – Atualmente contamos com 23 professores em tempo integral, sendo 78% mestres ou doutores. A grade curricular inclui disciplinas tradicionais de tecnologia de laticínios e novas áreas como microbiologia, bioquímica, análise sensorial, gestão, empreendedorismo e sustentabilidade. Também adotamos metodologias ativas, como aprendizado baseado em projetos, que aproximam teoria e prática e



estimulam o protagonismo dos alunos.

RiL - Em termos de pesquisa, quais são as principais áreas e seus projetos?

Sebastião Rezende - O ILCT desenvolve pesquisas em várias frentes com impacto direto na indústria e na sociedade, incluindo probióticos e leites fermentados, produtos concentrados e desidratados, sobremesas lácteas e sorvetes, qualidade e segurança do leite, aproveitamento do soro, queijos artesanais e regionais, leite humano e leites de cabra e ovelha. Nos últimos três anos, foram desenvolvidas mais de 15 novas tecnologias. A transição para o curso superior trouxe um diferencial: aumentou a participação dos alunos em projetos científicos e atividades de iniciação à pesquisa, fortalecendo a integração entre formação acadêmica e desenvolvimento tecnológico.

RiL - O tradicional evento Minas Láctea retorna em 2026. Quais serão as novidades e oportunidades para as empresas e para os visitantes?

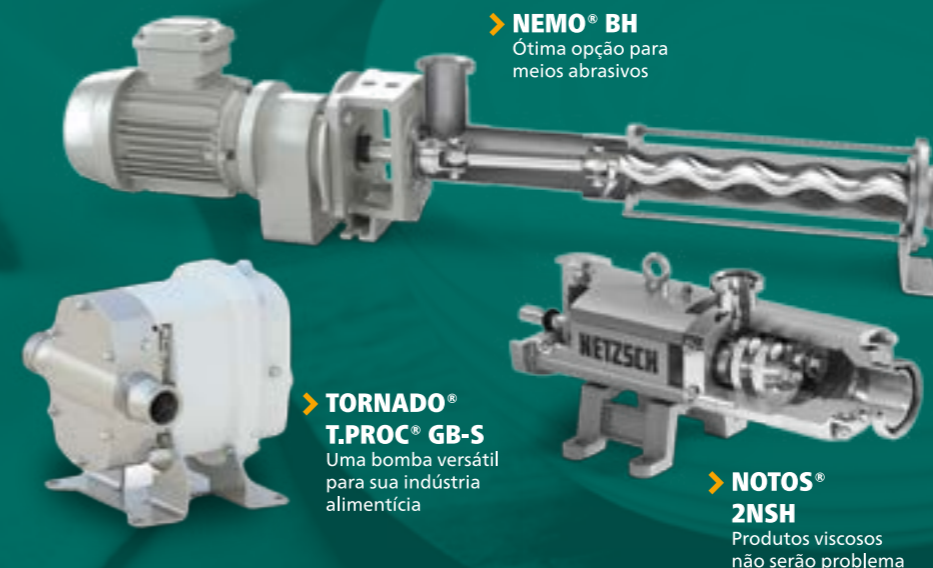
“ O Minas Láctea, maior evento setorial na América Latina, retorna com todas as suas 5 frentes em 2026 ”

Sebastião Rezende - O Minas Láctea é o maior evento do setor na América Latina e, em 2026, retorna com todas as suas frentes: Congresso Nacional de Laticínios, Semana do Laticinista, Concurso Nacional de Produtos Lácteos, Expomaq e Expolac. Será um espaço de atualização tecnológica, troca de conhecimento e geração de negócios. Para as empresas, funcionará como vitrine de inovação e networking; para os visitantes, é uma oportunidade de conhecer tendências, participar de experiências e se aproximar dos principais atores da cadeia do leite.

NETZSCH
Proven Excellence.

Seu parceiro global em

bombeamento no setor de laticínios.



➤ **NEMO® BH**
Ótima opção para meios abrasivos

➤ **TORNADO® T.PROC® GB-S**
Uma bomba versátil para sua indústria alimentícia

➤ **NOTOS® 2NSH**
Produtos viscosos não serão problema

Contate nossos especialistas:





Textura e Sabor perfeitos, alcançados de forma simples com nossos Amidos de Batata

A **Líbero Químicos e Ingredientes**, representa no Brasil, a **Avebe**, cooperativa holandesa produtora de amidos de batatas e seus derivados, com mais de 100 anos de atuação no mercado, possuindo um portfólio altamente relevante para a indústria de laticínios.

Etenia é um ingrediente multifuncional à base de batata. Facilmente dispersável, apresenta-se como alternativa aos hidrocolóides, alinhado ao conceito de rótulo limpo (clean label), adaptável a todos os processos lácteos, com excelente relação custo-dosagem e característica termorreversível.

- Permite substituir gordura (1 kg de **Etenia** substitui 3 kg de gordura anidra) ou proteína láctea na proporção 1:1.
- Melhora a palatabilidade e a cremosidade.
- Retém 100% do soro na produção de queijos cremosos ou frescos, controlando a sinérese (liberação de soro).
- Não necessita de adição complementar de outros espessantes ou gelificantes.

Perfectamyl Gel EMP / ACT são amidos modificados desenvolvidos para aplicação em queijos processados ou análogos. Contribuem para:

- Melhorar a fusão, o corte automático, a flexibilidade e o derretimento.
- Não adicionam sabor nas doses recomendadas.
- Otimizam a relação custo-dosagem.

A **família Perfectasol D (500, 510, 520 e 540)** agrega alto valor ao soro lácteo, seja ácido ou doce, permitindo a formulação de alimentos tipo queijo com diferentes opções de textura – de cremosos a duros. São produtos alinhados ao conceito de rótulo limpo (clean label), fáceis de elaborar e adaptáveis a diferentes equipamentos.

Eliane é a linha de amidos amilopectínicos, que se destacam por apresentarem elevada viscosidade em baixas doses, sendo ideais para processos UHT.

- Não aportam sabor.
- Por conterem apenas traços de proteínas e níveis extremamente baixos de gordura, oferecem estabilidade ao longo do tempo.
- Evitam processos oxidativos comuns em derivados de milho.

No Brasil, a **Avebe** é representada pela **Líbero Químicos e Ingredientes**.

<https://liberoquimicos.com.br/>
 Telefone/WhatsApp: 11 2304-1799
 Instagram: Líbero_Quimicos
 LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/liberoquimicos/>



Se você deseja conhecer a linha, realizar testes ou avaliar novas aplicações para os seus produtos lácteos, entre em contato. Nossa equipe terá prazer em apoiar o desenvolvimento de soluções inovadoras e competitivas para o seu negócio.



Oferecemos uma **ampla variedade** de produtos para a sua indústria.

LIBER NAT (NATAMICINA)
 Tecnologia que protege, conserva e valoriza alimentos, elevando padrões de qualidade da indústria.

AVEBE
 Amidos de batata que transformam laticínios em experiências de sabor e qualidade.

LIBERCREAM CACAU
 Sabor e cor de chocolate, com o melhor custo-benefício através do nosso substituto de cacau.

SONAC
 Soluções inteligentes e funcionais com proteínas de colágeno de origem animal.

CREMOTECH
 Economia com cremosidade e textura perfeita para seu sorvete.





ILCT: 90 anos de ciência, inovação e orgulho de Juiz de Fora

Celebramos não apenas uma trajetória institucional.

Celebramos um projeto de país: aquele que valoriza o conhecimento, que transforma leite em queijo, e o saber em desenvolvimento.



Margarida Salomão
Prefeita de Juiz de Fora



Falar dos 90 anos do Instituto de Laticínios Cândido Tostes é celebrar uma das instituições mais longevas e simbólicas da história de Juiz de Fora. Fundado em 1935, o instituto não apenas atravessou décadas, como ajudou a moldar o destino da cidade, afirmando nossa vocação produtiva, científica e educadora.

Sua fundação, em 1935, se deu em uma Juiz de Fora que buscava redefinir seu papel na industrialização brasileira. E logo o ILCT se firmou como referência nacional e internacional em formação técnica, pesquisa aplicada e apoio à cadeia produtiva do leite e seus derivados. Assim, ao longo dos anos, sua atuação foi decisiva para estruturar o setor de laticínios no Brasil, especialmente em Minas Gerais, esse estado notório por sua produção de leite e de queijo. Não é exagero dizer que, ao longo dessas nove décadas, o Cândido Tostes ajudou a construir o Brasil que produz, que alimenta e que inova.

Juiz de Fora, cidade que sempre buscou na educação e na ciência os caminhos para o futuro, encontra no ILCT um exemplo de instituição comprometida com o avanço social e produtivo. A parceria com a EPAMIG, a conexão com a UFJF e com a EMBRAPA, reafirmam e em diálogo constante com as tecnologias de ponta do setor.

Mais recentemente, o ILCT passou a oferecer curso superior de Tecnologia em Laticínios, iniciativa que fortalece sua louvável missão educacional. Em 2025, será realizada a formatura da primeira turma desta graduação, outro fato histórico que marca sua capacidade de se renovar como patrimônio e instituição.

Neste aniversário de 90 anos, celebramos não apenas uma trajetória institucional. Celebramos um projeto de país: aquele que valoriza o conhecimento, que transforma leite em queijo, e o saber em desenvolvimento. O ILCT é uma artéria central no coração pulsante de Juiz de Fora.

Parabéns por essa história que tanto honra a nossa cidade, e nossa gratidão pela caminhada compartilhada até aqui. Que venham os próximos anos!

Noventa anos de uma bela história

A trajetória da escola técnica mineira destinada a formar profissionais em leite e derivados desde 1935

Pesquisa e redação: Luiza Carvalhaes de Albuquerque
Edição final: Luiz José de Souza

Assim começa a história

Em 1935, através do Decreto nº 50, foi criada Escola Agrícola “Cândido Tostes”. O decreto foi publicado no Jornal Minas Gerais, de 17 de maio de 1935, com os seguintes dizeres: “Cria a Escola Agrícola ‘Cândido Tostes’ no município de Juiz de Fora”. “O Governador do Estado de Minas Gerais, usando de suas atribuições, resolve criar, no município de Juiz de Fora, em lugar oportunamente designado, uma escola de indústrias agrícolas; que terá a denominação de Escola Agrícola “Cândido Tostes”.

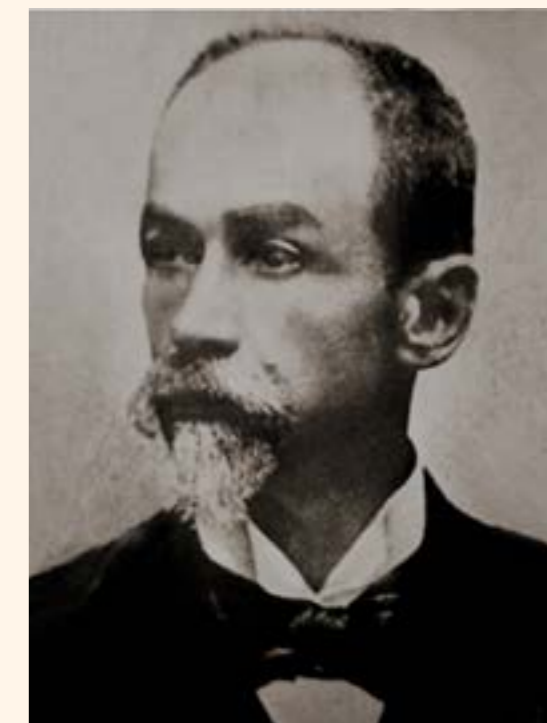
Palácio do Governo, em São Mateus - 14 de maio de 1935.

Benedito Valadares Ribeiro - Governador do Estado.

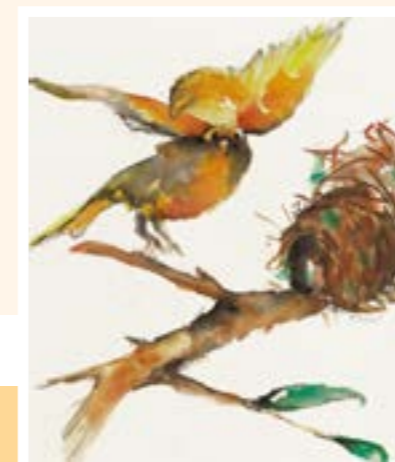
Israel Pinheiro da Silva - Secretário da Agricultura, Indústria, Comércio e Trabalho.

A cidade de Juiz de Fora, situada na Zona da Mata, foi escolhida pela sua vocação agropecuária e porte econômico.

Quem era Cândido Bernardino Teixeira Tostes, que deu nome à nova escola?



Cândido Bernardino Teixeira Tostes



O Instituto recebeu o nome de Cândido Tostes em homenagem ao bacharel em Direito e diretor do Banco de Crédito Real de Minas Gerais, Cândido Bernardino Teixeira Tostes, um dos maiores cafeicultores de Minas Gerais no começo do século 20, proprietário das fazendas São Mateus, Fazenda São Roque, Fortaleza de Sant’Ana e Fazenda Aliança. Era chamado “O Rei do Café”. Em 13 de maio de 1935, Benedito Valadares transferiu a sede do Governo de Belo Horizonte para a Fazenda São Mateus e lá promulgou o Decreto que criou a Escola Agrícola Cândido Tostes, em homenagem ao fazendeiro, falecido em 1927.

Cinco anos mais tarde, na inauguração, no dia 3 de setembro de 1940, o nome foi mudado para Fábrica-Escola de Laticínios Cândido Tostes conhecida como FELCT. Toda a organização existente foi mantida guardando integral fidelidade à sua tradição e ao postulado inscrito na parede de entrada de seu núcleo industrial: "Para saber mandar é preciso saber fazer - para saber fazer é necessário aprender fazendo".

Aproveitando um prédio já construído, que deveria se transformar em Penitenciária Industrial de Juiz de Fora, o governo estadual determinou que fosse instalada a Escola de Laticínios nesse local, adaptando o prédio para acomodar todas as instalações necessárias ao seu funcionamento.



De Penitenciária a uma Escola



Construção do corredor da antiga penitenciária, hoje o corredor do Setor Industrial/Fábrica do Instituto de Laticínios Cândido Tostes



Vista da Penitenciária Industrial de Juiz de Fora

Bem aparelhada para o ensino, possuía confortável internato, amplas salas de aulas, bem montado laboratório, completa fábrica de laticínios para o ensino prático, competente corpo de professores especializados, campos de educação física etc.



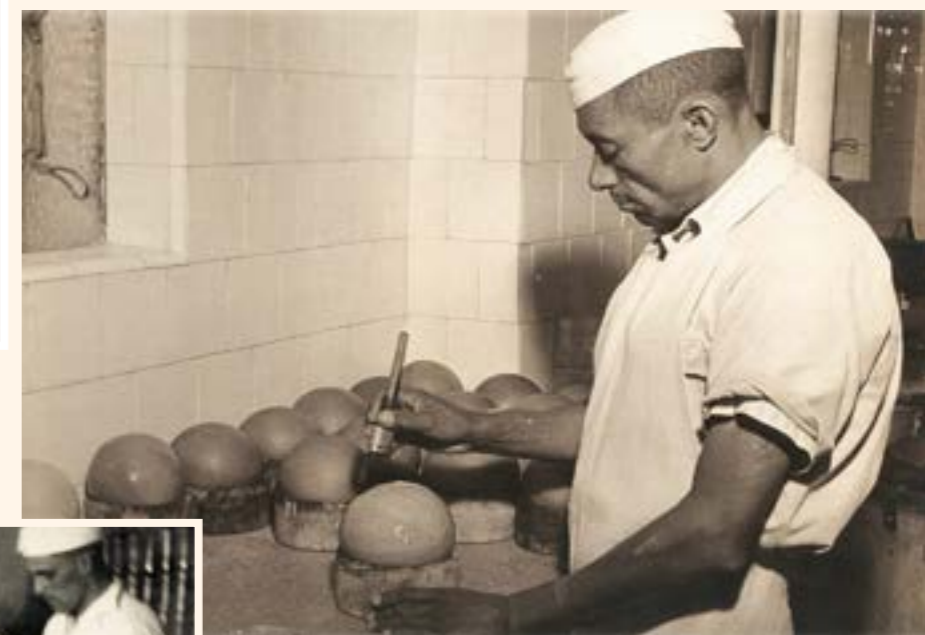
A penitenciária deu lugar a uma escola técnica-industrial



Fotos da transformação da penitenciária em fábrica-escola



Vale ressaltar que o esporte era um ponto importante na escola. Diversos times eram formados e os alunos levavam muito a sério, encarando a atividade esportiva como uma verdadeira disciplina, participando como convidados especiais das Olimpíadas Universitárias da UFJF e representando a cidade em campeonatos diversos, dentro e fora de Juiz de Fora.

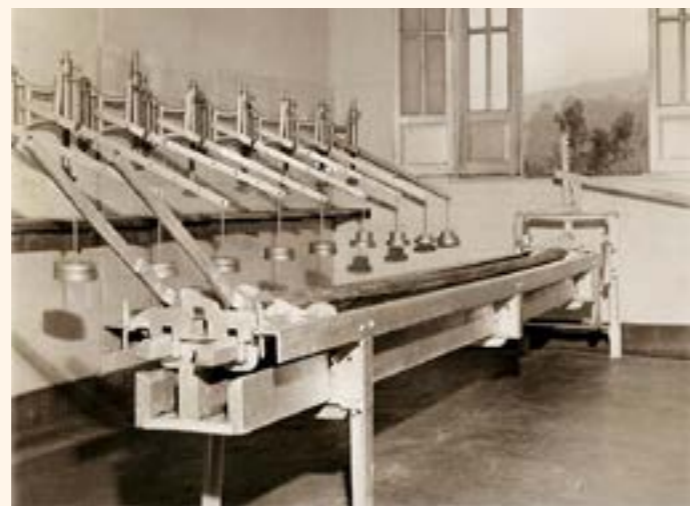


A escola estava, portanto, apta a formar profissionais eficientes para organização, orientação, e exploração da indústria de laticínios em geral e para fornecer profissionais preparados no emprego de métodos modernos e racionais na fabricação dos produtos lácteos. Todo o setor industrial e as salas de aula foram adaptados e construídos dentro do espaço amplo da penitenciária.





Maquinário do interior da Fábrica-Escola Cândido Tostes – FELCT



Produtos produzidos pela Fábrica-Escola, em especial o Kefir.



Dr. Sebastião de Andrade em eventos de confraternização com alunos, professores e funcionários do Instituto Cândido Tostes

Um pioneiro ilustre foi o Dr. Sebastião Senna de Andrade, que não foi somente um dos diretores da escola. Era respeitado e adorado pelos alunos, pela amizade e carinho que dedicava a todos. Era um verdadeiro pai. Participava dos encontros de serenatas e campeonatos esportivos da Cândido Tostes. Sua morte foi uma comoção geral e até hoje diversos ex-alunos têm uma lembrança muito forte de sua presença. Um ser humano especial. Faleceu em 13 de julho de 1957.





A história segue – as bases legais, a estrutura, o ensino humanizado e a divulgação científica

Além da rigorosa base curricular técnica, a escola abordava as artes em suas práticas pedagógicas, buscando uma forma de ampliar a visão dos alunos e promover a divulgação da ciência e pesquisa.

Criada e mantida pelo governo do Estado de Minas Gerais, a escola foi subordinada à Secretaria da Agricultura, sendo o primeiro estabelecimento no gênero fundado na América do Sul.



No dia 3 de setembro de 1956, portanto, 16 anos após a sua inauguração em 1940, passa a denominar-se Instituto de Laticínios "Cândido Tostes", através da Lei 1.476 do então governador José Francisco Bias Fortes e sendo integrado à estrutura da Secretaria de Estado da Agricultura do Estado de Minas Gerais, usufruindo de todas as prerrogativas que o novo título pudesse lhe conferir.

Lei nº 1476, de 3 de setembro de 1956 - Organiza o Instituto de Laticínios Cândido Tostes e dá outras providências. O povo do Estado de Minas Gerais por seus representantes, decretou e eu, em seu nome, sanciono a seguinte lei:
Art. 1º - Passa a denominar-se Instituto de Laticínios "Cândido Tostes", diretamente subordinado ao Secretário de Agricultura, a Fábrica Escola de Laticínios "Cândido Tostes", criada pelo decreto nº 50 de 14 de maio de 1935, modificado pelo Decreto-Lei 983, de 9 de dezembro de 1943.

José Francisco Bias Fortes
Governador do Estado de Minas Gerais



Em 1974, o Governo do Estado de MG autorizou a constituição da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais – EPAMIG - e deslocou o Instituto de Laticínios "Cândido Tostes" da estrutura da Secretaria de Agricultura, transferindo-o à recém criada Empresa, com todas as suas atividades e o seu patrimônio. Assim o ILCT institucionalizou a sua atividade de pesquisa, objetivo maior da EPAMIG.



Sede da EPAMIG em Belo Horizonte

A EPAMIG foi constituída como Empresa pública, pela Lei nº 6.310, de 8 de maio de 1974 (Minas Gerais, 1999) com a finalidade de desenvolver pesquisas e experimentações relacionadas direta e indiretamente com a agropecuária e com o objetivo de constituir-se no principal instrumento de execução das atividades de pesquisa agropecuária no Estado de Minas Gerais.



TECNOLOGIA ALIBRA EM SISTEMAS ESTABILIZANTES E ESPESSANTES

Conheça nossa família de soluções para as principais aplicações da indústria de laticínios, com soluções para:

- Sobremesas lácteas, flans, pudins e mousses
- Iogurtes e bebidas lácteas fermentadas
- Cremes (leite, culinário, nata e misto)
- Queijos
- Blend de fosfatos para aplicações UHT e queijos processados
- Bebidas lácteas UHT, proteicas e leites aromatizados

CONHEÇA TAMBÉM:

Parmozzana
Queijo Culinários
Parmesão ralado

Caseinato de
Cálcio e Sódio

Óleos e
Gorduras em Pó

Lactose
Micronizada





As transformações físicas do Instituto Cândido Tostes



Instituto de Laticínios Cândido Tostes na atualidade, ano de 2025

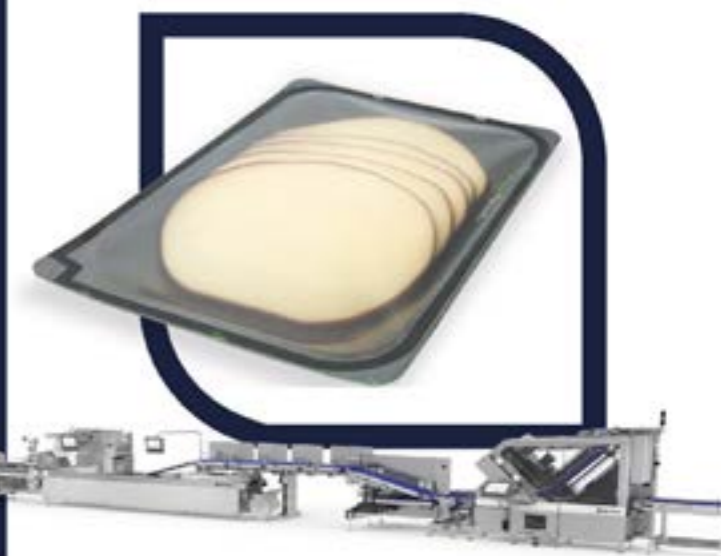


Aspectos do interior e instalações da fábrica – escola



MULTIVAC
TECNOLOGIA DE EMBALAGEM QUE PROTEGE SEUS PRODUTOS

Soluções completas para a indústria de laticínios.

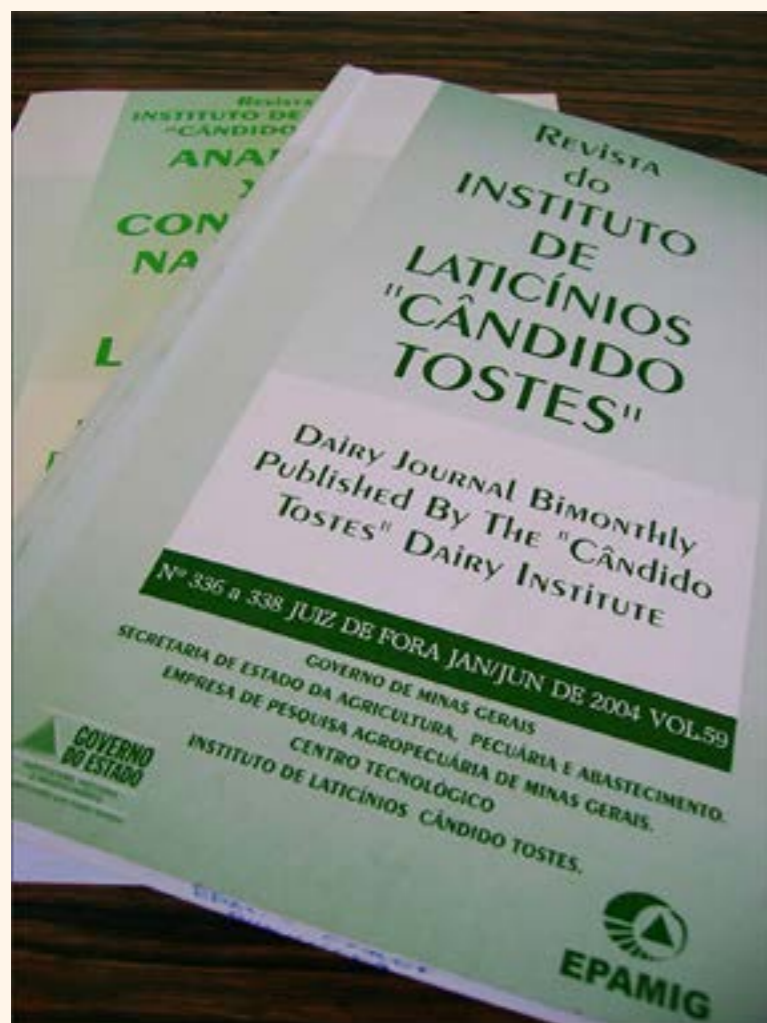


Acesse o QR Code e saiba mais!

A revista difundindo a pesquisa científica e as tecnologias

A Revista do ILCT é um periódico científico trimestral publicado pelo Instituto desde 1946 de forma ininterrupta, que se destaca por ser o único especializado em leite e derivados no Brasil. Foi criada pelo Professor Hobbes Albuquerque em 1946 com o nome FELCTIANO, título mantido até seu falecimento em 1986.

A Revista do ILCT possui diversos indexadores (nacionais e internacionais), o que a torna um importante veículo de divulgação de estudos na área de lácteos no Brasil e no mundo. Sua principal meta é publicar matérias e artigos de pesquisa e tecnologia que visam difundir as mais recentes revisões de temas da ciência do leite e seus derivados.



A Revista do ILCT é um dos mais importantes veículos de divulgação das pesquisas realizadas não só no Instituto de Laticínios Cândido Tostes da EPAMIG, mas também recebe trabalhos de autores de diversas universidades, fundações, empresas públicas e privadas, do Brasil e exterior. A principal matéria-prima da pesquisa é o talento e o profissionalismo do recurso humano. A pesquisa exige um tratamento refinado em todas as suas fases de execução. É por isso que a Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes mantém em seu Corpo Editorial pesquisadores e técnicos especializados em diferentes áreas, concentrados em instituições públicas e privadas de todo País e também de Universidades. Atualmente sua Editora é a Professora e Pesquisadora Gisela Machado.



A cultura como agente de conscientização sempre fez parte da formação dos alunos

Grupo de Teatro Cândido Tostes
Grupo de Danças Folclóricas Cândido Tostes
Professora e criadora - Maria de Nazaré Fontenele Lima



No ano de 1971, foi promulgada a Lei nº 5692, que alterou as Diretrizes e Bases do Ensino Médio e equiparava o Ensino Técnico ao Ensino Médio. Inicia-se assim a inclusão de outras matérias no currículo do ILCT. Em 1972, na cadeira de Educação Artística, dedicou-se especial atenção ao estudo e prática do teatro e folclore. Com isso, os alunos realizavam projetos de prática teatral que resultaram em mudanças de seus comportamentos, ajudando a moldar o caráter e valores como generosidade, humanismo, empatia, fraternidade, tornando-os mais observadores e responsáveis, desenvolvendo maior auto-confiança e reconhecendo o valor do trabalho em equipe.

Galeria dos Ex-Diretores do Instituto de Laticínios "Cândido Tostes"



Na atividade cultural, de extensas vitórias, destacam-se algumas participações extra escola, como inauguração de praças e campos esportivos de Juiz de Fora, feiras estaduais e congressos. No evento internacional da UNESCO, realizado no Palácio das Artes em Belo Horizonte, o ILCT recebeu o Certificado de Honra ao Mérito. Desenvolveu atividades no Centro Cultural Pró-Música e Teatro Fórum da Cultura. Os alunos recebiam o reconhecimento na forma de medalhas e honrarias, que influenciaram suas vidas.

A integração com a indústria de laticínios e com a área acadêmica, através da transferência e difusão de tecnologia

Antenado com as necessidades e desafios do setor lácteo, o ILCT criou um ponto de encontro anual de profissionais. Primeiro com a Semana do Laticinista, que evoluiu para o Congresso Nacional de Laticínios que engloba também a Expomaq - Exposição de Máquinas, Equipamentos, Embalagens e Insumos para a Indústria Laticinista, a Expolac - Exposição de Produtos Lácteos, o Concurso Nacional de Produtos Lácteos. Atualmente todos se encontram no Minas Láctea, que reúne os cinco eventos simultâneos.

Entre 5 e 10 de julho de 1950 realizou-se a primeira Semana do Laticinista da então Fábrica-Escola de Laticínios Cândido Tostes. Para Sebastião Senna de Andrade, o idealizador e fundador da Semana do Laticinista, existia o dever patriótico de promover uma reunião entre profissionais com o mesmo ideal e para um mesmo fim, para estabelecer as bases amistosas de união de esforços dispersos, em benefício do progresso da Indústria de laticínios do Brasil.



Primeira Semana do Laticinista

Trecho de discurso do diretor Sebastião Senna de Andrade na primeira Semana do Laticinista em 1950

“É com imensa satisfação que recebemos aqui, hoje, os representantes da Indústria Nacional de Laticínios. A Fábrica Escola de Laticínios Cândido Tostes se envaidece por lhe ter sido possível iniciar, no decorrer do décimo ano de sua existência a primeira Semana do Laticinista, que, pela primeira vez, se realiza no Brasil.”

“As sagradas montanhas da terra mineira foram o berço da indústria brasileira de laticínios, mas é preciso que a atual indústria compreenda a impossibilidade de continuar a embalar no mesmo berço, com cantigas sonolentas, uma indústria já crescida!”



Participantes da Primeira Semana do Laticinista - 1950

A Semana do Laticinista teve como incentivador o I Congresso Estadual da Indústria de Laticínios e Produtos Derivados do Estado de Minas Gerais, realizado em 1949, em Belo Horizonte, da qual participaram figuras eminentes que hoje pertencem aos quadros da Galeria de Laticinistas Ilustres do Instituto de Laticínios Cândido Tostes, entre os quais: Sebastião Senna Ferreira de Andrade, Assis Ribeiro, Carneiro Filho, Hobbes Albuquerque, Cid Maurício Stehling, Pautilha Guimarães e Otto Frensel, entre outros, grandes incentivadores e participantes assíduos de todas as Semanas do Laticinista, guardando fielmente os postulados ensinados, as inovações e ampliações ditadas pela evolução dos tempos.



O I Congresso Nacional de Laticínios realizado em 10 de julho de 1972 foi o maior acontecimento laticinista nacional e a partir daí passou a acontecer anualmente na segunda semana do mês de julho nas instalações do ILCT. Teve sua importância enriquecida pela realização simultânea da XXIII Semana Laticinista.



O peso econômico que a indústria de laticínios ocupava no cenário nacional exigia do ILCT uma reformulação geral de seus ideais, além de um alargamento de suas relações industriais; para tanto, resolveu-se criar, além das Semanas do Laticinista, o já conhecido internacionalmente Congresso Nacional de Laticínios, evoluindo mais tarde para o consagrado Minas Láctea, que engloba cinco eventos simultâneos: a Semana do Laticinista, o Congresso Nacional de Laticínios, a feira Exposição de Máquinas, Equipamentos, Embalagens e Insumos para a Indústria Laticinista, a Expolac - Exposição de Produtos Lácteos, o Concurso Nacional de Produtos Lácteos, além do Jubileu da Associação dos Ex-Alunos do ILCT, que acontece desde 1952.

Mini-Usina de Leite - Projeto Via Láctea

Com o objetivo de mostrar o funcionamento de uma usina de leite foi criado o projeto para demonstração em simpósios, seminários, congressos, e em eventos de divulgação técnico-científica para técnicos e pesquisadores de ciências agrárias, e em exposições, feiras, dias de campo, vitrines, treinamentos, cursos e palestras para produtores e sociedade.

Uma característica peculiar do projeto é oferecer aos usuários a oportunidade de conhecer e acessar um modelo de mini-usina em funcionamento, o que permite a demonstração dos processos de produção de leite e derivados e a apresentação das inovações tecnológicas de produtos, serviços, instalações e máquinas e equipamentos.



**Associação dos
Ex-Alunos
do Instituto de
Laticínios
Cândido Tostes.**

A Associação dos Ex-Alunos existe desde 1952 quando foi feita sua ata de abertura com alunos, professores e funcionários do instituto. No início, ela realizou diversos cursos de pequena duração, eventos tecnológicos, palestras etc. Depois da saída de sua presidente, Pautilha Guimarães, em 1990, a presidência foi assumida pela ex-aluna do ILCT, Luiza Carvalhaes de Albuquerque, que continua até a data de hoje.

Os encontros dos ex-alunos são realizados na quarta-feira dos Congressos de Laticínios e Semanas do Laticinista, onde ex-alunos e convidados se reúnem para degustar o já tradicional stroganoff de frango, prato preferido do antigo diretor e fundador da Associação, Dr. Sebastião Senna Ferreira de Andrade e quando são realizados os Jubileus das Turmas de Formados do ILCT desde 1941. É denominada "Noite da Saudade".

A Associação dos Ex-Alunos realiza a NOITE DA SAUDADE

*Jubileu de Topázio - Turma que completa 70 anos de formatura,
Jubileu de Diamante - Turma que completa 60 anos de formatura,
Jubileu de Ouro - Turma que completa 50 anos de formatura,
Jubileu de Coral - Turma que completa 35 anos de formatura e
Jubileu de Prata - Turma que completa 25 anos de formatura.*

Nessa festa existe a confraternização dos homenageados com outros ex-alunos presentes, onde são distribuídos brindes, camisetas, presentes das empresas e no final da festa todos os ex-alunos homenageados recebem um novo certificado em alusão aos anos de formados.



Curso Superior de Tecnologia em Laticínios



Com a formação da primeira turma no final de 2025, o Curso Superior de Tecnologia em Laticínios foi concebido para formar profissionais aptos a planejar, implantar, executar e avaliar os processos relacionados ao beneficiamento, industrialização e conservação de leites e derivados, da matéria-prima ao produto final, gerenciando e supervisionando os processos de produção, industrialização e desenvolvimento de leites e derivados.



Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Leite e Derivados



O Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados da Faculdade de Farmácia da UFJF em associação com a EPAMIG – Instituto de Laticínios Cândido Tostes e a EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Gado de Leite, tem por finalidade formar profissionais capacitados a desenvolver atividades na área de Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados. O PPGCTLD desenvolve-se no nível de Mestrado Profissional, visando a capacitação de pessoal para a prática profissional avançada e transformadora de procedimentos e processos aplicados.

Concurso Nacional de Produtos Lácteos - CNPL

Concurso onde diversas empresas de laticínios de todo o Brasil participam em várias categorias de produtos. Aos três primeiros colocados em cada categoria de produto é oferecida uma premiação. Com isso, estimula-se não só a concorrência por um produto de melhor qualidade entre as indústrias como também coloca as empresas vencedoras em destaque no cenário nacional.



Exposição de Produtos Lácteos - EXPOLAC

A EXPOLAC é considerada uma importante vitrine nacional para a apresentação de produtos derivados do leite. Promove a interação entre as empresas fabricantes e os representantes comerciais interessados em novidades no setor lácteo. Todo ano queijos, doces, bebidas lácteas, iogurtes e produtos inovadores, que ainda serão lançados ao mercado consumidor, terão suas fotos e informações técnicas expostas no evento.





A Expomaq possibilita um amplo networking entre empresas fornecedoras e compradores

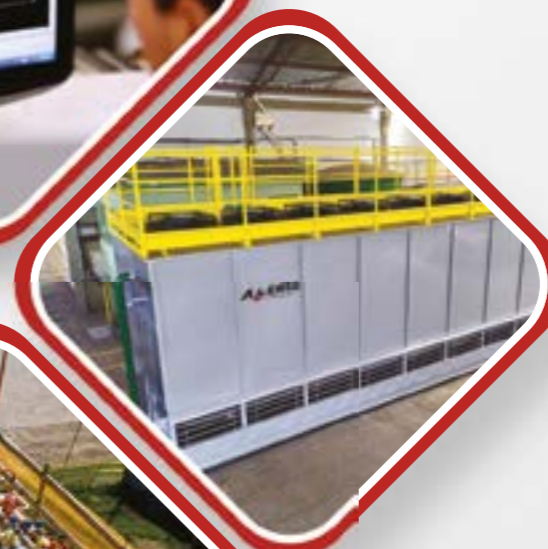
Durante a Expomaq, empresas fornecedoras do segmento laticínista do Brasil e do exterior, apresentam suas linhas de produtos, lançamentos e novidades em maquinários, embalagens e insumos para a indústria de laticínios.



O público da exposição é segmentado, composto por empresários do setor, técnicos, professores e estudantes da área de alimentos interessados em conhecer o funcionamento e a aplicabilidade das tecnologias e inovações.



• Corpo técnico qualificado.



• Equipamentos de alta eficiência.



• Equipe de montagem experiente.

Soluções completas em refrigeração para laticínios.





FOTOS: DIVULGAÇÃO EPAMIG



Nós somos
Sistemas.
Nós somos
Soluções.



Nossa jornada na indústria láctea nos ensinou que não se trata apenas de negócios, e sim de construir conexões duradouras. Nosso compromisso vai além de fornecer evaporação e secagem de última geração, somos parceiros dedicados no seu sucesso.

Deixe nossos especialistas melhorarem sua operação com recomendações personalizadas para um futuro mais inteligente e eficiente.

RELCO[®]
A Kovalus Company

+55 (11) 4118-3233

Alameda Caulim, 115 - SL 1514 - Cerâmica
CEP: 09531-195 - São Caetano do Sul - SP

www.relco.net

Família ILCTIANA – Professores, Alunos e Funcionários



Tombamento do prédio do Instituto de Laticínios “Cândido Tostes”



Decreto nº 8.410 – De 06 de dezembro de 2004

O Prefeito de Juiz de Fora, no uso de suas atribuições, de acordo com a Lei Municipal de 15/07/04, e considerando o valor histórico e cultural que envolve o bem, decreta:

Artigo 1. Fica tombado, nos termos do decreto-lei nº 25, de 30 de novembro de 1937 e da Lei nº 10.777, o prédio principal do Instituto de Laticínios Cândido Tostes.

Tarcísio Delgado - Prefeito de Juiz de Fora

Lisboa
INGREDIENTES PARA LATICÍNIOS

SEU PARCEIRO EM
SOLUÇÕES LÁCTEAS
INOVADORAS.

Descubra o diferencial de trabalhar
conosco e potencialize seus negócios!

QUEM CONHECE, **CONFIA!**



Empório EPAMIG/Instituto de Laticínios Cândido Tostes



Produtos fabricados no Núcleo Industrial



Produtos EPAMIG com a marca comercial "Cândido Tostes"



Os queijeiros têm um Santo protetor - San Lucio Di Cavargna



Segundo apontamentos bibliográficos, Lúcio de Cavargna, nasceu em plena Idade Média na Itália. Desde jovem serviu de pastor de ovelhas, e logo se tornou um hábil e especialista queijeiro. A lenda popular atribuiu ao futuro santo a capacidade de produzir depois da coagulação, ainda uma generosa quantidade de queijo que doava aos mais pobres e necessitados, sem retirar nada do justo dever ao patrão. Vestido de maneira simples, ofertava queijo às pessoas carentes. A história de sua vida é curta, intensa e trágica. Sua generosa caridade, não era aceita pelo avaro e egoísta patrão, que o perseguiu, com a desonrosa acusação de furto constante.

Mensagem Final da Luiza Carvalhaes de Albuquerque, ex-aluna, ex-professora e filha do lendário professor Hobbes Albuquerque, depois editor da Revista do ILCT, cargo que a filha assumiu após seu falecimento.

“ O Instituto de Laticínios "Cândido Tostes" vem desde 1935, contribuindo decisivamente para o permanente crescimento da indústria brasileira de laticínios, desenvolvendo e difundindo tecnologias, capacitando pessoal para a indústria e atividades correlatas e formando técnicos, agora tecnólogos, que ocupam cargos técnicos, gerenciais e dirigentes na indústria láctea nacional. O ILCT possui reconhecimento, imagem e conceito altamente positivos junto à comunidade técnico-científica e junto ao setor produtivo no Brasil e exterior. Este sucesso foi conseguido graças ao modelo de Ensino, Pesquisa e Indústria do ILCT, cujo desenvolvimento foi sempre calcado na conjugação equilibrada entre a teoria e a prática. E lembrando daquela penitenciária... Dizem, os mais sonhadores, categoria na qual eu me insiro, que esta prisão se aloja eternamente no coração de todos aqueles que passaram por ali, e que os espíritos de seus alunos, ex-alunos, professores, amigos e funcionários nunca se sentem libertos totalmente. Fica sempre algo no ar... Um dia, com certeza, todos acabam voltando para rever as paredes frias de concreto e ferro da velha escola, mas que agasalham, de maneira perfeita e única, as almas de todos os seus filhos Felctianos e Ilctianos. ”



QUEM FEZ A HISTÓRIA, CONTA

Sinto-me abençoada por fazer parte desta escola que me inspira, desafia e apoia. Gratidão profunda



Luiza Carvalhaes de Albuquerque
Presidente da Associação dos
Ex-Alunos do ILCT

gia da EPAMIG/ILCT, expresso minha gratidão por estarem ao meu lado em todas as fases da vida. Vocês são a família que escolhi, e cada um de vocês trouxe alegria, risos e consolo em momentos importantes.

A amizade de vocês tem sido um porto seguro nos momentos de tempestade e uma fonte de imensa felicidade nas celebrações. Obrigada por cada conversa, cada abraço e cada momento de partilha. Vocês enriquecem minha vida de maneiras que palavras não podem descrever.

Certa vez, me perguntaram: Você poderia nos contar alguma história interessante ou curiosa sobre o Instituto de Laticínios Cândido Tostes?

Creio que um dos fatos mais interessantes que envolvem o Instituto de Laticínios Cândido Tostes vem do início de suas atividades. Ainda em 1935, o Governador de Minas Gerais, Benedito Valadares Ribeiro, designou uma comissão de alto nível para efetuar o planejamento geral da Escola de Indústrias Agrícolas Cândido Tostes. Após estudos preliminares, considerando ser a região de Juiz de Fora eminentemente possuidora de características leiteiras, decidiu-se que essa escola trataria unicamente do setor de laticínios.

A partir desse momento, começou a procura de onde poderia ser instalada essa escola. Foi então que encontraram um prédio já construído e que deveria se transformar na Penitenciária Industrial da cidade. O Governo Estadual determinou que fosse ali instalada a Escola de Laticínios, adaptando-se a este prédio todas as instalações necessárias ao seu funcionamento.

Dizem, os mais sonhadores, que esta prisão se aloja eternamente no coração de todos aqueles que passaram por ali, e que os espíritos de seus alunos, ex-alunos, professores, amigos e funcionários nunca se sentem libertos totalmente... Um dia, com certeza, todos acabam voltando para rever as paredes frias de concreto e ferro da velha escola, mas que agasalham, de maneira perfeita e única, as almas de todos os seus filhos.

Fazer um depoimento sobre os 90 anos do Instituto de Laticínios Cândido Tostes, nossa querida "Candinha", é um dos momentos mais emocionantes e gratificantes que se pode ter na vida de alguém que um dia atravessou aquela Casa de Ensino e Pesquisa.

Um momento especial, repleto de emoções e gratidão. Quero expressar meu mais sincero agradecimento a todos que por aqui passaram e que contribuíram para que este momento se tornasse realidade. Vocês transformaram um dia comum em lembranças inesquecíveis.

Este momento não é apenas um reconhecimento de conquistas e esforços, mas também uma celebração do relacionamento e do apoio mútuo que todos aqui compartilhamos. Sinto-me abençoada por fazer parte desta escola que me inspira, desafia e apoia continuamente. Gostaria de dedicar um momento especial para expressar minha gratidão profunda à família Ilctiana. Cada um de vocês desempenha um papel essencial em minha vida, e sou eternamente grata por tudo o que têm feito por mim.

Aos amigos que conquistei durante os 50 anos que estive nesta amada escola, primeiro como estudante e finalizando como Coordenadora de Transferência e Difusão de Tecnolo-



A Candinha nunca sai da gente

Andréa Martins Leal
Funcionária Pública de
Juiz de Fora (CESAMA)

Candinha é uma daquelas escolas que moldam toda nossa existência.

A gente aprende que é importante valorizar e reconhecer a tradição, mas que também é muito importante aprender a pensar novos caminhos e novas direções.

A gente entende que ninguém vive sozinho, que os amigos são a família que escolhemos. Que nunca paramos de evoluir. Descobrimos que a técnica é importante, mas que tudo fica muito melhor com uma dose de poesia.

A Candinha recebe a gente criança e nos indica a direção de uma vida adulta plena. A gente até sai da Candinha, mas a Candinha, essa nunca sai da gente.

Candidamente Presente

**Luiza Carvalhaes de Albuquerque e
Andréa Martins Leal**

*Em memória do teu ideal, nos fazemos presentes.
Ao som das melodias que ainda ecoam
Nos bancos dos jardins e nas praças
Nos fazemos presentes.
Em busca do espírito de amor e solidariedade
Que sempre existiu em teus filhos,
É que necessitamos estar presentes.
Pelos frutos das sementes boas que plantastes
E que hoje se espalham pelos quatro cantos do mundo
É que se torna real e se torna presente.*

*Pelas vidas que são tijolos de tua construção
Unidas pelo mesmo sonho de realidade
É que se ergue o presente.
Pelo calor que emana de teus corações
E que agasalham idéias de um novo tempo
É que se constrói o presente.
Pela esperança dos que aqui chegaram
Pela primeira vez, sem nunca irem totalmente
É que se faz o presente.
Por sonhos acalentados, pelas músicas entoadas ao luar
É que se canta e encanta o presente.*

*Por tantas mãos entrelaçadas a percorrerem
Estradas venturosas e desconhecidas
É que se descobre e se conquista o presente.
Por tantos momentos difíceis que são provas
De teu ideal e de tua história
É que se enfrenta o presente.
Por tu, por nós, por nós todos
Pelo espírito Ilctiano que embala nossa emoção
E ainda insiste a se tornar presente
É que se evoca a memória do passado
De sentimentos queridos e tão lembrados
Para que possamos, eternamente
Viver inteiro e com esperanças, este presente.*



Levo comigo o conhecimento e os valores

Antonio Sergio Salles (Tom)
Turma de 1984
Lead Application Scientist – H&B - IFF

Ao comemorar os 90 anos do Instituto de Laticínios Cândido Tostes (ILCT), celebramos a trajetória de milhares de vidas que foram transformadas por essa escola que é mais que um centro de ensino – é uma verdadeira família Ilctiana.

Chegamos jovens com sonhos e saímos adultos com propósitos; saímos profissionais que giram o mundo levando consigo o conhecimento e os valores aprendidos entre os muros dos edifícios

da Rua Tenente Freitas. O ILCT é o alicerce de histórias marcadas por gratidão, orgulho e excelência.

Foi aqui que descobri minha vocação, como microbiologista, técnico queijeiro, pesquisador e até educador. Foi aqui que me formei não apenas como profissional, mas como cidadão consciente, respeitoso e comprometido com a ciência e com a indústria leiteira.

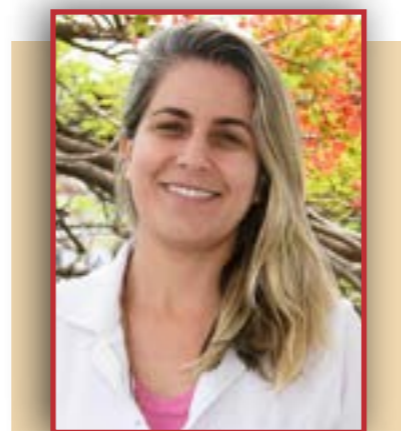
O ILCT é também o nosso palco de cultura e inovação. Projetos de festivais de música, teatro e danças e a revista técnica que leva o conhecimento do instituto para todo o setor lácteo, são testemunhos vivos da sua missão de educar, inspirar e transformar. Hoje, ex-alunos, professores e colaboradores se unem em uma só voz para dizer:

Obrigado, Candinha! Por ser escola, por ser lar, por ser fonte inesgotável de saber e afeto. Que venham muitos outros anos de conquistas, descobertas e filhos formados com o mesmo carinho e dedicação que marcaram essas nove décadas de história.

Parabéns, ILCT! Você é orgulho de Minas, do Brasil e de todos que tiveram a honra de fazer parte dessa jornada.

Uma casa que forma, inspira e transforma vidas

Claudety Soares Barbosa
Pesquisadora e Professora



Entrei na UFV em 2000, no curso de Ciências e Tecnologia de Laticínios, e uma das maiores alegrias da época era vir, junto com colegas e professores, ao Congresso Nacional de Laticínios no ILCT. Tudo acontecia ali: palestras, concursos de queijos, exposição de novidades, e um clima de aprendizado e encantamento. Eu voltava para Viçosa sempre cheia de alegria, fascinada com tudo que vivia nesses dias. Nunca imaginei que um dia estaria do outro lado, trabalhando justamente aqui.

Em 2007, fui aprovada no concurso e ingressei no Instituto. Desde então, já se passaram quase 18 anos de dedicação à área ambiental, com ensino e pesquisa em tratamento de resíduos líquidos. Nesse tempo, pude compreender a real dimensão e a importância do ILCT para a sociedade: uma casa que forma, inspira e transforma vidas.

O que mais me emociona é ver o carinho dos ex-alunos, que sempre voltam com gratidão e orgulho por terem passado por aqui. Hoje, celebrar os 90 anos do ILCT é um privilégio. A formatura da primeira turma do curso superior em Tecnologia de Laticínios e a revitalização do Centro de Capacitação mostram que seguimos firmes na missão de inovar, ensinar e servir. Tenho um orgulho imenso de fazer parte dessa história e de ajudar a construir o futuro desse lugar tão especial.

Graduada em Ciência e Tecnologia de Laticínios (UFV, 2004), mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos (UFV, 2008) e doutora em Engenharia Agrícola (UFV, 2016). Técnica de Nível Superior III da EPAMIG/ILCT, atua em pesquisa, ensino e extensão na área de tratamento biológico de efluentes. É responsável por disciplinas como Tratamento de Efluentes, Gestão Ambiental e Seminários, e colaboradora no Mestrado do Leite, em parceria com UFJF, EMBRAPA e EPAMIG.



Uma história de transformação: ILCT, a eterna Candinha

Eduardo Dutra
Consultor Técnico da Sacco do Brasil

Desde sua fundação, em 1935, ainda sob o nome de Fábrica Escola de Laticínios Cândido Tostes (FELCT), o atual Instituto de Laticínios

como essa casa sempre manteve sua essência acolhedora, aberta e inovadora.

O destino quis que, em 2014, eu fosse convidado a retornar ao quadro de professores, desta vez como um “amigo da escola”. Essa expressão, aparentemente simples, carrega para mim um enorme significado. Não é apenas sobre lecionar, mas sobre pertencer a uma comunidade que ultrapassa as paredes de uma instituição. Ser “amigo da Candinha” é sentir-se parte de uma família maior, que compartilha valores e constrói, dia após dia, a história da educação no setor lácteo brasileiro.

Durante essas experiências, tanto como docente quanto como consultor, tive e tenho a chance de viajar por diferentes regiões do país, conhecendo empresas, profissionais e histórias ligadas ao leite. E em cada encontro, percebo claramente a dimensão do impacto do ILCT: profissionais formados na Candinha estão por toda parte, atuando com competência e orgulho de carregar em seu currículo o nome dessa Escola. É como reencontrar pedaços de uma grande rede tecida ao longo das décadas, na qual cada fio representa uma vida tocada pela instituição.

Essa dimensão vai muito além do aspecto profissional. A Cândido Tostes também cumpre um papel social inestimável. Ao oferecer oportunidades de estudo e crescimento, contribuiu para que muitos jovens — assim como eu — alcançassem uma melhoria de vida, abrindo portas que talvez estivessem fechadas sem essa formação. É por isso que o Instituto não é apenas uma referência técnica no setor lácteo, mas também um símbolo de inclusão, de mobilidade social e de esperança.

Hoje, ao olhar para essa trajetória, sinto um imenso orgulho em poder dizer que faço parte dela. O ILCT é mais que uma escola; é um patrimônio vivo da educação e da indústria de laticínios no Brasil. Sua jornada de quase nove décadas reflete dedicação, compromisso e um profundo amor pelo que faz.

Parabéns, querida Candinha, por sua bela história! Que siga firme em sua missão de formar profissionais competentes, mas, acima de tudo, de inspirar pessoas a crescerem em sua totalidade. Que continue sendo essa casa acolhedora, capaz de transformar vidas e de manter-se como referência no setor lácteo, sempre honrando suas origens e projetando um futuro ainda mais brilhante.

Cândido Tostes (ILCT) vem cumprindo uma missão que ultrapassa os limites da formação técnica. Mais do que capacitar profissionais para o setor lácteo, o ILCT se tornou um espaço de transformação de vidas, um lugar onde se moldam pessoas não apenas em suas competências, mas também em sua essência. Essa é a marca mais valiosa de sua história: a capacidade de unir conhecimento e humanidade.

Ao longo de quase 90 anos de existência, a “Candinha”, como carinhosamente é chamada, construiu uma trajetória de respeito, credibilidade e referência. Sempre comprometida com a excelência na formação de profissionais laticinistas, esteve presente em todas as etapas da cadeia do leite, criando pontes sólidas entre a indústria e os estudantes. Graças a essa conexão, milhares de jovens encontraram ali não só uma oportunidade de aprendizado, mas também um caminho para ascensão social e realização pessoal.

Eu me incluo entre esses tantos que tiveram a vida transformada pela Candinha. Em 1987, ainda adolescente, ingressei em suas salas de aula. Era praticamente um menino, mas foi dentro de seus corredores e laboratórios que encontrei um espaço de amadurecimento. Aprendi não apenas sobre ciência, tecnologia e processos ligados ao leite e seus derivados, mas também sobre disciplina, convivência, ética e valores que carrego até hoje.

Recordo-me que minha formação no ILCT foi como um queijo colocado em câmara de maturação: o tempo, o cuidado e a vivência cotidiana iam me moldando, até que saí dali mais preparado para a vida. Essa metáfora, tão própria de quem conhece o universo dos laticínios, traduz exatamente a forma como a Escola atua: ela não forma apenas técnicos, mas lapida seres humanos, para que estejam prontos a contribuir com a sociedade.

Minha ligação com o Instituto foi tão intensa que não terminou com a formatura. Permaneci como professor até 2003, vivendo agora o outro lado da missão dessa instituição: o de transmitir conhecimento. Cada aula era também uma troca, uma oportunidade de aprender com os alunos e perceber

PARABÉNS

CANDINHA



Homenagem dos parceiros que reconhecem a inestimável contribuição da escola para a indústria de laticínios.

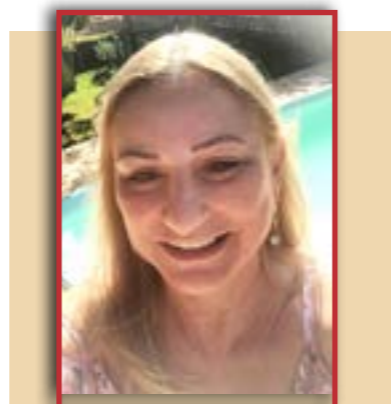




Referência emocional e guia profissional

Daise Aparecida Rossi

Docente da Faculdade de Medicina Veterinária da UFU
Universidade Federal de Uberlândia



Com orgulho eterno me tornei técnica em laticínio pelo ILCT em 1980 com apenas 17 anos, o que naturalmente, dificultou meu ingresso imediato no mercado de trabalho, e isso me fez iniciar um curso superior, porém a paixão de ser uma "laticinista" não me abandonou.

A "Candinha" se tornou eterna em mim, sua excelência no ensino, oportunidade de agregar formação moral e profissional, sempre firmes e diversas, que incluíam a vida no internato, aliada a professores inspiradores e altamente capacitados (Múcio, Alberto, Judy – minha inspiração, Braz, e muitos outros ídolos), e muitas, muitas práticas. São experiências éticas e técnicas que sempre me guiaram e amadureceram ao longo do tempo. Hoje, mesmo após mais de 40 anos, dois cursos superiores, mestrado e doutorado, ainda a tenho como minha maior referência emocional e guia profissional, que me fazem declarar meu amor por esta maravilhosa instituição!

Técnica em Laticínios (ILCT), bióloga e médica veterinária (UFU), mestrado e doutorado em Ciência dos Alimentos (UFPA) nas áreas de Físico-química e Microbiologia de alimentos, respectivamente. Iniciou a carreira como técnica de nível médio no Laboratório de Tecnologia e Inspeção do Leite e Derivados da UFU (1982), fundou e coordenou como técnica de nível superior o Laboratório de Biotecnologia Animal Aplicada na mesma instituição. Atualmente é docente da Faculdade de Medicina Veterinária da UFU, onde ministra as disciplinas Processamento de Produtos de Origem Animal e Inspeção e Tecnologia do Leite e Derivados, docente permanente e orientadora do Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias na mesma instituição. Possui mais de 100 artigos publicados, diversos livros e capítulos de livros além de grande atuação na formação de recursos humanos (pós-doutorado, doutorado, mestrado, iniciação científica, residência multiprofissional e trabalhos de conclusão), além de atuação em atividades extensionistas que aliam o conhecimento acadêmico com a comunidade.



História de ciência e tecnologia de apaixonados pelo leite, conhecimento e educação

Prof. Dr. Paulo Henrique Fonseca da Silva
Professor Titular
Universidade Federal de Juiz de Fora

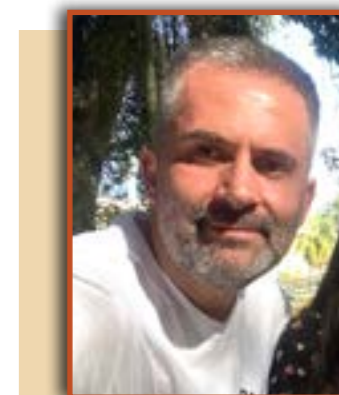
Remontam às minhas lembranças da adolescência, as imagens dos estudantes de roupas brancas em meio a queijos e ao leite "de saquinho", que eu vislumbrava na calçada do ILCT. A "Candinha", como a chamamos carinhosamente, era mais que uma escola; era a promessa de um futuro. Ali, estudei por três anos definidores, acolhido por docentes absolutamente extraordinários, apaixonados pelo leite e pela educação. Muito companheirismo, tantas horas de estudo, de prática e sinceras alegrias. Na Candinha, percorri uma verdadeira "via láctea", de estudante a pesquisador, um percurso vivido com afeto e afinco. Nessa casa, eu estive em um ciclo de 24 anos como profissional, tendo a imensa honra de contribuir para a formação de inúmeras turmas de Técnicos em Leite e Derivados. Minha gratidão eterna e minha mais profunda reverência à instituição que me formou como técnico e como pessoa. Parabéns pelos 90 anos de uma história de ciência e tecnologia, conhecimento e educação, amizades e memórias!

Com 40 anos de trajetória profissional, reúne as formações de Técnico em Laticínios, Farmacêutico-Bioquímico, Mestre e Doutor em Ciência dos Alimentos. Iniciou sua carreira docente no Instituto de Laticínios Cândido Tostes, onde também atuou como pesquisador. Atualmente, como Professor Titular do Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), dedica-se ao ensino, à pesquisa e à extensão, sendo também orientador no Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados.

Anos de aprendizado, conquistas e vínculos humanos

Paulo Henrique Costa Paiva

Professor e Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Laticínios do ILCT.



Recordo-me de 4 de julho de 2005, quando cheguei à Candinha recém-formado em Engenharia de Alimentos pela Universidade Federal de Viçosa. Por vir de outra instituição, o começo exigiu paciência e adaptação diante de olhares atentos dos alunos e expectativas dos colegas de trabalho veteranos. Aos poucos, percebi que os desafios iniciais eram também oportunidades para amadurecer, aprender e fortalecer minha trajetória. Concluir a graduação foi apenas o primeiro passo; o verdadeiro crescimento veio ao assumir a responsabilidade de formar profissionais, coordenar laboratórios, concursos de produtos lácteos em diversos estados do Brasil, além de projetos de pesquisa que ampliaram minha visão sobre a relevância do setor. Também mergulhei na formação acadêmica, concluindo mestrado e doutorado, que consolidaram minha atuação e aproximaram ainda mais ensino e pesquisa. Nesse percurso, junto com minha esposa Ana Flávia, constituí minha família e hoje tenho duas lindas filhas: Maria e Lara. Hoje, olho para trás com gratidão: foram anos de aprendizado, conquistas e vínculos humanos que marcaram minha vida. A Candinha é parte da minha identidade, e celebrar seus 90 anos fazendo parte dessa história é uma honra.

Paulo Henrique é Professor e Pesquisador da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais / Instituto de Laticínios Cândido Tostes desde Julho de 2005 e, atualmente, é Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Laticínios. Graduado em Engenharia de Alimentos pela Universidade Federal de Viçosa – UFV. Mestre em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados pela Universidade Federal de Juiz de Fora, em parceria com a EMBRAPA e a EPAMIG ILCT. Doutor em Ciência e Tecnologia de Alimentos (Laboratório de Termodinâmica Molecular Aplicada – THERMA, do Departamento de Tecnologia de Alimentos – DTA) pela UFV. É docente e orientador do Programa de pós-graduação no Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados, parceria UFJF/EPAMIG ILCT/Embrapa Gado de Leite. Atua em atividades de pesquisa com ênfase nas seguintes áreas: Físico-química e controle de qualidade do leite e derivados; Termodinâmica e cinética de interação entre proteínas lácteas e moléculas de interesse; Tecnologia de leites fermentados; Higienização na indústria de laticínios; e Tecnologia de queijos artesanais.

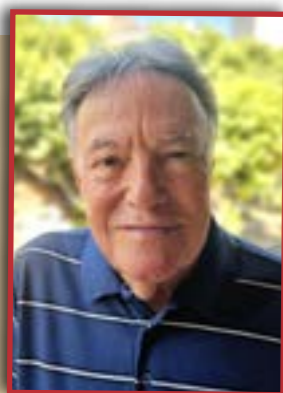


Ambiente exigente e desafios para crescer

Jansen Torres

Formatura ILCT na Turma 1997
DSM-FIRMENICH – Gerente de Suporte Técnico Queijos – Latam

Estudar na Candinha foi muito mais que uma etapa acadêmica, foi uma verdadeira transformação de vida. Entrei menino, cheio de imaturidade e sem medir a importância das escolhas, mas encontrei ali um ambiente exigente que me desafiou e me fez crescer. Entre as salas de aula, os laboratórios, as aulas práticas na fábrica e a convivência com os professores e colegas, aprendi que responsabilidade, dedicação e respeito são tão valiosos quanto qualquer conhecimento técnico. Cada desafio enfrentado me ensinou acreditar num futuro melhor, a não desistir diante das dificuldades e a enxergar além dos limites que eu mesmo me impunha. Hoje, ao olhar para trás com gratidão e orgulho, depois de 28 anos de formado, vejo com clareza: a nossa Candinha não me deu apenas um diploma. A Cândido Tostes não foi apenas uma escola, foi o lugar onde deixei de ser menino para tornar-se um jovem cheio de sonhos e motivações para seguir adiante. Vida longa à nossa querida escola Candinha!!



Valores que carrego com orgulho e gratidão

Antônio Maurício da Costa

Aposentado após longa carreira na área industrial da Barbosa & Marques - Regina

Ao celebrar os 90 anos do Instituto de Laticínios Cândido Tostes, não poderia deixar de expressar o meu orgulho, reconhecimento e sobretudo gratidão por tudo que esta instituição representou em minha vida. Com carinho, me lembro da minha passagem por esta escola, durante os anos de 1967 a 1969, quando vivi experiências que ultrapassaram o aprendizado técnico e acadêmico, contribuindo para uma formação sólida e essencial para o meu crescimento. O ILCT não só me deu a base profissional que abriu portas na minha carreira, mas também

me ensinou valores que eu carrego até hoje, como disciplina, ética e confiança. Os professores sempre se mostraram dedicados e inspiradores, e muitos colegas acabaram se tornando companheiros de jornada, pessoas que me apoiaram e me incentivaram. Quando penso na minha história, vejo o quanto essa instituição foi e é importante para a formação de laticinistas de todo o Brasil. Não apenas me preparou para o mercado de trabalho, mas foi essencial para minha realização profissional, me ajudando a contribuir com ensinamentos e transferi-los ao longo dos anos para novos técnicos em formação. Por isso, celebrar essa data é também celebrar cada conquista que alcancei, pois sei que parte do que sou hoje nasceu nos corredores desta tão conceituada escola, que tanto respeito e admiro.

Uma casa que forma, inspira e transforma vidas

José Mauro de Moraes Aposentado

Tinha 17 anos, quando Afonso, colega do Colégio de Carangola, me falou sobre o ILCT. Fiquei entusiasmado. Onde um garoto de poucos recursos faria um curso técnico, grátis, numa instituição de renome (não tinha ideia sobre sua grandeza)?

Primeira lição: a Cândido Tostes motiva, alimenta e torna possível sonhos. Eram 30 vagas e 120 candidatos. Passei e com o choro da minha mãe viajei para Juiz de Fora.

A segunda lição: a Escola integra Minas e outros estados. Da turma de 1966 a maioria era de cidades mineiras como Carangola, Rio Pombo, Guidoal e Guarani. Havia colegas de Itaperuna, Miracema e Niterói. De Juiz de Fora o Adaury. À época seus estudantes não haviam descoberto a Escola. Dos trinta que entraram, a maioria se formou. Cada aluno voltava à sua origem e mostrava o caminho aos mais jovens. Muitos foram os irmãos e filhos formados na Escola.

Por 3 anos tive mestres inspiradores. Hoje, agradeço as lições acadêmicas e em especial aquelas da vida. A terceira lição: a Escola por seus mestres, educa, transforma e molda jovens em adultos responsáveis e comprometidos com suas próprias vidas, seus semelhantes e com o futuro. Sua herança e legado.

Muitos formandos trabalharam e trabalham na indústria de alimentos. Alguns empresários, outros continuaram seus estudos. Todos guardam, com carinho, na mente e no coração lembranças de um tempo de aprendizado positivo, formador do caráter e das lições da ética e da moral.



Formação acadêmica

Técnico de Laticínios, ILCT – 1968
Farmacêutico-Bioquímico, UFJF – 1976
MSc. Ciência e Tecnologia de Alimentos,
Michigan State University – 1981

Atividades profissionais

Professor Química e Microbiologia

Instituto de Laticínios Cândido Tostes
1970 a 1986
Diretor Assuntos Regulatórios e Meio Ambiente
Coca-Cola Brasil
1986 a 2011
Consultor para Eventos em Segurança e Análise
de Risco em Saúde

Copa do Mundo FIFA 2014 e Olimpíadas
2016
Coca-Cola Brasil
2013 a 2016
Consultor para legislação de alimentos e
embalagens para o Mercosul
2016 a 2020



Avante e Candinha

Com uma equipe formada por especialistas formados pelo ILCT, seguimos transformando ingredientes em soluções.



Hoje, tenho a oportunidade de unir todo esse conhecimento à prática, oferecendo soluções personalizadas e inovadoras para a indústria de alimentos.

Na Avante, junto a uma equipe competente e especializada, transformamos ingredientes em soluções. Sou profundamente grata aos ensinamentos que recebi na Candinha, pois foi lá que tudo começou.

Amo minha profissão, amo o que faço e tenho orgulho de dizer que o ILCT fez parte dessa história!"

Cristiani Lílian Lazzarini (Diretora)

“Sim, posso dizer que estudar no Instituto de Laticínios Cândido Tostes mudou a minha vida. Eu me formei em 1997 e, desde então, o setor de laticínios se tornou não apenas minha profissão, mas meu propósito.

Comecei minha trajetória em fábricas, atuando como gerente de produção, depois segui para a área comercial por 8 anos, voltei para a indústria e, novamente, para vendas.

Cada etapa me trouxe aprendizados valiosos e me preparou para o maior desafio da minha vida profissional: fundar a Avante Ingredientes, em 2014.





Um lugar assim é raro de se achar e só aparece para aqueles que querem ser os melhores

Honorável depoimento de Joaquim Diniz
Proprietário do Laticínios Novato

Meu nome é Joaquim Diniz, tenho 85 anos, estudei de 1965-1967 na Cândido Tostes e nesse ano completo 58 anos de formado em laticínios. Ao pensar um pouco nessa minha trajetória, fico feliz em relembrar a tamanha experiência que tive nos anos que estudei e colaborei com essa maravilhosa escola, lugar no qual os aprendizados me possibilitaram sustentar minha família e onde conheci pessoas com mentes tão brilhantes que não se acha igual atualmente. Estudar nessa instituição foi a minha oportunidade de crescer na vida honestamente e rodeado das melhores companhias que tenho a sorte de ainda manter contato e chamar de amigos.

Para entender minha gratidão pela Candinha, contei um pouco sobre a minha história e o quanto ter essas portas abertas fizeram a diferença na minha caminhada. Eu sou natural de Bocaina de Minas, lugar em que, quando nasci, não havia luz elétrica, hospital ou até mesmo escola. Mesmo com tamanha dificuldade, sempre vi felicidade aonde estivesse com a família reunida e assim se fez. Fui feliz na fazenda de meus pais por muitos anos na companhia de muitos irmãos, dos quais atualmente sou o último ainda vivo. Lá as coisas não eram fáceis: aos 11 anos calcei meu primeiro sapato e caminhei 6 km todos os dias para aprender a ler e escrever. Com 16 anos, fui à cidade de Cruzília para trabalhar no colégio interno em troca de poder estudar, logo utilizei da minha perseverança e foco como combustível para ir longe e poder estar vivendo hoje uma nostalgia acolhedora de relembrar tudo que vivi e conquistei.

Aos 24 anos de idade, tive a oportunidade de então ser parte da família Cândido Tostes, através do curso técnico de laticínios, que hoje tenho a sorte de poder vê-lo ser intitulado como curso superior. Ali fui feliz e descobri meu verdadeiro potencial, descobri o quão longe eu podia chegar e isso moveu minha vida. A Candinha me mostrou que mesmo tendo iniciado a vida acadêmica tardiamente e com todo o preconceito que sofri por minhas condições de vida, eu tinha gana, capacidade e a inteligência mais do que suficiente para fazer diferente do que me estava destinado. E assim como essa instituição me ensinou, eu usei desse privilégio e me tornei referência no ramo de laticínios e durante toda a vida venho levando honra no coração por tudo aquilo que fiz. Esse lugar magnífico se tornou minha família fora de casa, pois de lá tive apoio, carinho e a chance de moldar quem sou hoje com valores honrosos e que tenho tanto apreço.

Portanto, ter sido chamado para prestar meu honorável depoimento sobre a vivência nesse lugar é um motivo de orgulho. Desejo que todos tenham a chance que tive de fazer parte de uma instituição tão bem equipada, com professores com tamanha especialização, infraestrutura de primeira qualidade e tudo pensado para atender a todos da melhor forma. Não há quem saia da Candinha sem ser um dos melhores no que faz, pois com tantos recursos e com a mesma determinação que tive, qualquer um chega longe e vira símbolo de excelência. O curso de laticínios que fiz transformou a minha vida no que é hoje, pois com tantos ensinamentos dos melhores mestres de química, biologia, física e de tantas outras matérias, posso dizer que usei de tudo que aprendi e montei minha própria empresa de laticínios em Itabirito (MG), que carrega o nome de "NOVATO" e se tornou meu grande motivo de orgulho. A Candinha realizou meus sonhos durante toda a minha vida, me dando a oportunidade de poder estudar, ajudar meus pais, construir minha família e fundar um negócio que posso chamar de meu.

Espero que através dessas breves palavras, vocês sintam um pouco do que eu sinto quando a Cândido Tostes é mencionada: me sinto mais uma vez privilegiado por poder sentir falta de um lugar, pois significa que nele fui feliz e por isso sinto saudade. Ao olhar meu passado, demonstro novamente a gratidão que tanto sinto ao me recordar de tudo vivido e do quão fui agraciado por ter conhecido esse local. Graças a essa escola, pude trabalhar em empresas de destaque nacional, como: Danone, Campo Lindo, Norremose e muito mais, além de já ter sido considerado o melhor laticinista de Minas Gerais pelo meu destaque no ramo principalmente pelos queijos de tipo fino. Contudo, destino minha gratidão à minha família que fez tudo isso possível, à prima Pautilha, que foi conhecida por todos devido aos seus conhecimentos em laticínios e química, aos meus colegas, de quem carrego histórias incríveis que hoje conto aos meus filhos e netos, a todos os professores que mais me marcaram: José Xavier, Jonas Bomtempo e Zeca Furtado, todos grandes artesãos do conhecimento, a toda diretoria da Cândido Tostes que sempre nos forneceu o melhor possível e também à instituição como um todo, aquela que foi professora, amiga e lar nos momentos que precisei. A dica de um homem que já passou e superou muita coisa para essa nova geração é: "se tiverem a oportunidade de fazer parte desta família, não a desperdice. Um lugar assim é raro de se achar e só aparece para aqueles que querem ser os melhores, façam por merecer e aproveitem como eu aproveitei"

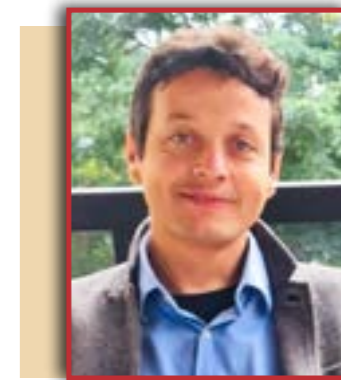
Trajatória profissional.

- | | | |
|---|--|--------------------------------------|
| 1 – Laticínios Estrela do Norte – 1967/1968 | 5 – Laticínios Campo Lindo – 1976/1990 | 9 – Laticínios Novato – Proprietário |
| 2 – Laticínios Amazonas – 1968/1969 | 6 – Laticínios Imperador – 1990/1992 | – Fundou em 2005 e segue atuando |
| 3 – Laticínios Norremose – 1969/1974 | 7 – Laticínios Serra Bela – 1992/1993 | 20 anos de uma linda história. |
| 4 – Danone – 1974/1976 | 8 – Laticínios Ita – 1993/2004 | |



A fábrica-escola é o alicerce do saber

Leonardo Seccadio dos Santos
Gerente Técnico Comercial na Sacco Brasil.



Falar do Instituto Cândido Tostes é, para mim e para toda a indústria de laticínios, revisitar o nosso ponto de partida. É uma sensação de retornar ao lar, um orgulho que carrego desde que compartilhei minha história na revista Indústria de Laticínios, na celebração de 85 anos da nossa escola.

A Cândido Tostes é o alicerce sobre o qual o setor de laticínios brasileiro foi construído; a carreira de todos nós, de alguma forma, começou ali. E seu segredo, desde 1935, é a visionária "fábrica-escola", onde o conhecimento não é apenas ensinado, mas forjado na prática. Uma fábrica que ensina, dentro de uma escola que produz.

Mas a missão do instituto foi além de formar todos esses grandes profissionais, pois era preciso criar um cenário de futuro. Foi então que, a partir de 1946, com a revista "FELCTIANO", a instituição mergulhou nos desafios reais da indústria, liderando pesquisas essenciais como, por exemplo, a regulamentação de diversos queijos, o aproveitamento do soro, a otimização e cálculos de rendimentos de produtos como o Queijo Prato e a pesquisa de determinação de análise como a gordura e açúcares no doce de leite. O resultado dessa jornada se reflete nos números impressionantes que temos hoje. O Brasil evoluiu da produção de consumo próprio, nas fazendas, sem identidade e padrão, para se tornar uma potência global: o 4º maior produtor de leite, o 5º de queijos do mundo, um dos cinco maiores de leite condensado. E esse sucesso não foi um acaso, mas o fruto de uma visão na qual a Cândido Tostes é protagonista.

Hoje, prestes a completar 90 anos, o instituto se reafirma como a prova de que a educação técnica de qualidade constrói uma nação. Sua história não é uma relíquia do passado, mas uma chama que inspira e ilumina o caminho para o futuro.

Por fim, esta é a minha homenagem e meu mais sincero "muito obrigado" a tudo o que representa a Cândido Tostes. Minha carreira seria outra sem a base sólida que ali recebi. Afinal, todos nós que vivemos do leite fazemos parte desta incrível história.

Leonardo Seccadio é Técnico em Laticínios (Cândido Tostes, 2010) e economista. Desde 2011, trabalha com a aplicação de fermentos e enzimas em lácteos fermentados. Atualmente, integra a equipe técnica da Sacco Brasil, onde está há 9 anos, e leciona como professor de queijos na Unochapecó.



Ensinaamentos fundamentais para minha trajetória profissional e pessoal

Rômulo Manuli
Fermentech - Gerente de Contas Sênior.

Eu conheci a Cândido Tostes através de meu Tio, Célio Manulli, que também é Técnico em Leite e Derivados e consegui-me uma bolsa de estudos, sendo a pessoa mais importante, quem mais me ajudou naqueles anos de estudos na Candinha. Sem sua ajuda, certamente eu não teria conseguido.

Agradeço os ensinamentos que me permitiram encarar a vida de outra maneira, fundamentais para minha trajetória profissional e pessoal. Profunda gratidão ao ILCT por proporcionar-me não somente competências técnicas, mas também uma nova visão de mundo, de forma indelével. Escola onde aprendi a encarar os desafios com coragem e determinação, com muita

superação, transformação pessoal, valorizando os aprendizados e as pessoas e transformando os desafios em degraus.

Desde então, guardo comigo muito mais que um rico conhecimento técnico, mas também a lição que a superação é a maior recompensa. Que os obstáculos podem ser transformados em aprendizado e as dúvidas em determinação.

Que nossa querida Candinha continue a inspirar!!

Técnico em Laticínios formado no Instituto de Laticínios Cândido Tostes no ano de 2003. É graduado em Administração e Mestre em Estatística Aplicada e Biometria pela Universidade Federal de Viçosa.



Minha história começou com o ILCT

Maria das Graças Belgo Alonso
Presidente da Belgo Alonso Plásticos

Sou Maria das Graças Belgo Alonso. Me formei em técnica em laticínios pelo Instituto de Laticínios Cândido Tostes em 1983. Vim trabalhar em Mirai MG, em um pequeno laticínio. Aqui me casei e fui trabalhar em um laticínio em Baependi. Permaneci lá por dois anos. Voltei para Mirai, com a intenção de iniciar uma produção própria de queijos. Começamos a fazer provolone, manteiga e muçarela. Os produtos eram vendidos na região. Havia em Muriaé um técnico formado na Cândido Tostes que estava fazendo iogurte e envasando em embalagem flexível. Começamos a envasar iogurte

na mesma embalagem. Adquirimos um terreno, começamos a construir nosso laticínio de acordo com as exigências do SIF. Porém a tal embalagem flexível não possuía aprovação do SIF.

Com a ajuda de fiscais do Ministério da Agricultura de Muriaé, fizemos um relatório comprovando cientificamente que a tal embalagem era apropriada para o uso em iogurte e conseguimos aprovação da mesma junto ao S.I.F.

Assim que o novo laticínio ficou pronto e registrado, recebi meu selo S.I.F. 4348. Partimos para vendas no RJ e SP. Daí não havia oferta que atendesse às nossas necessidades da tal embalagem.

Adquirimos uma Sopradora e iniciamos a Belgo Alonso Plásticos que produz exclusivamente este tipo de embalagem. Em 2020, devido a pandemia, resolvi fechar o laticínio. O espaço foi cedido para a fábrica de plástico. Hoje a Belgo Alonso Plásticos segue produzindo embalagem flexível. Atendemos laticínios em todo Brasil.

Essa é minha história, onde tudo começou, quando optei por fazer o Curso de Técnico em Laticínios na Cândido Tostes, a escola essencial que parabenizou nos seus 90 anos, por representar para mim a janela de oportunidades para o mundo.

Obrigado Candinha!

Um legado de aprendizado, amizade e gratidão

Belkiss Mendes Tavares
Turma de 1980
Empresária



Entrei na Candinha — como carinhosamente chamamos o Instituto de Laticínios Cândido Tostes — ainda menina, com menos de 15 anos. Ali encontrei não apenas formação de excelência, mas também valores e amizades que moldaram minha vida pessoal e profissional. Aos 18 anos já era gerente de uma pequena fábrica de queijos no interior de Minas, que mais tarde se transformou em uma grande empresa do setor. Tenho orgulho de ter feito parte dessa trajetória.

Durante minha formação, tive a oportunidade de atuar como auxiliar de pesquisa ao lado de alguns dos mais renomados nomes da indústria do leite. Essa vivência despertou em mim o desejo de inovar e empreender, levando-me mais tarde a fundar minha própria empresa, dedicada à produção de proteínas inovadoras aplicadas à indústria de alimentos.

Hoje, mais de 40 anos depois, ainda guardo viva a lembrança da menina que chegou à Candinha cheia de sonhos. O Instituto foi para mim muito mais que uma escola: foi uma família. Até hoje mantenho fortes laços com meus colegas de turma, amizades que resistem ao tempo. Minha gratidão a este Instituto, que ao longo de 90 anos tem formado gerações de profissionais que fazem a diferença no setor lácteo e na sociedade.

FLEXÍVEL AO SEU PRODUTO



Você já tomou iogurte em uma daquelas embalagens flexíveis e práticas, conhecidas popularmente como mamuchinha? Ou já usou maionese ou doce de leite armazenados nesse mesmo tipo de embalagem?

O que talvez você não saiba é que, por trás dessa praticidade, existe um trabalho rigoroso de qualidade, pensado para garantir segurança e sustentabilidade. E é justamente nesse cenário que a Belgo Alonso Plásticos (BAP) se encaixa, sendo referência no mercado de embalagens flexíveis.

Fundada em 1996, a empresa cresceu acompanhando as transformações da indústria alimentícia e hoje possui estrutura logística capaz de atender todo o Brasil, com forte presença nas regiões Sudeste e Nordeste.

Na fabricação das mamuchinhas, a BAP cumpre todas as normas sanitárias exigidas pelos órgãos competentes e adota rígidos controles internos de qualidade e de sanitização.

O resultado são embalagens seguras, resistentes e adequadas para o armazenamento de diferentes alimentos, sempre com foco em atender às necessidades dos clientes e dos consumidores.



Além da qualidade, o custo acessível da mamuchinha tomou-se um diferencial importante.

“Ao optar pela mamuchinha, os produtores conseguem oferecer alimentos de qualidade para um público maior, contribuindo para a democratização do consumo de laticínios no país”, explica Maria das Graças Belgo Alonso, ex-aluna do ILCT e cofundadora da Belgo Alonso Plásticos.

Esse compromisso com a inovação se fortaleceu ao longo dos quase 30 anos de história da empresa. Investindo constantemente em tecnologia, pesquisa e desenvolvimento, a BAP não entrega apenas embalagens, mas produtos versáteis que se adaptam às demandas do mercado.

“Ao contrário de outras empresas do setor, nós oferecemos pelo menos seis tamanhos de embalagens, o que possibilita seu uso em diversos produtos, como doce de leite, maionese, cachaça, suco, molhos em geral, além do iogurte”, ressalta Tales Belgo Alonso, atual gestor da empresa.

Assim, unindo inovação e responsabilidade, a Belgo Alonso Plásticos se posiciona constantemente no seu compromisso em entregar produtos de excelência, o que contribui direta e positivamente para a democratização do consumo de alimentos no Brasil.

Se você busca qualidade e versatilidade, entre em contato e conheça nossos produtos.

www.belgoalonsoplasticos.com.br

vendasbap@belgoalonso.com

(32) 3426-1107

(32) 98858-0631



Caminhada com alegrias, perdas, conquistas e momentos inesquecíveis em prol da ciência e tecnologia

Júnio César Jacinto de Paula

Professor do ILCT

Coordenador de Pesquisa em Leite e Derivados da Epamig
Membro do Comitê Técnico-científico da RiL

Marina Bomtempo de Paula - 9 anos, Júnio, Laura Bomtempo de Paula e Kélvia Bomtempo de Paiva (esposa)



Em 2025, celebramos não apenas os 90 anos do nosso querido Instituto de Laticínios Cândido Tostes (ILCT), mas também 20 anos da minha própria caminhada nesta casa que tanto marcou minha vida. Parece que foi ontem que cheguei, ainda cheio de inseguranças e desafios. O tempo passou, aprendemos, crescemos e construímos relações que moldaram nossa história.

A vida nos trouxe muitas alegrias, mas também perdas que deixaram marcas profundas. Sinto saudades de grandes amigos e colegas de trabalhos que já não estão mais entre nós, como o Professor Adbeel, que também estaria completando 20 anos de ILCT, além de Rogerinho do setor pessoal, Luiz da fábrica escola, Foquinha da portaria, Elvécio motorista, Glória faxineira, João porteiro, Professor Alberto Munck, Izabel cozinheira, Heloíza da microbiologia, Warli secretária do administrativo... Que todos descansem em paz e que sua memória siga viva em cada um de nós, pois marcaram suas histórias no ILCT.

Ao mesmo tempo, celebro conquistas e momentos inesquecíveis: nesse tempo casei, construí minha casa, fui pai de duas meninas maravilhosas, concluí o doutorado, orientei alunos, lecionei, viajei, fiz amigos que levarei para a vida toda. Dentro da ILCT, dediquei-me à pesquisa, à inovação em produtos lácteos, à orientação de novos profissionais, produtores e à construção de pontes entre a ciência, a tecnologia e o setor produtivo.

Hoje, ao olhar para trás, só posso agradecer. Aqui na ILCT é o lugar onde escrevi uma parte importante da minha vida e da minha história. E faria tudo novamente, porque sei que contribuímos, juntos, para a construção e a consolidação desta instituição que completa 90 anos de legado em prol da ciência, da tecnologia e da sociedade.

Deixo aqui minha gratidão ao ILCT e a todos que fazem parte desta caminhada. Somos sobreviventes, temos histórias para contar e ainda muito a realizar. Que possamos manter nossa união, fortalecer nossos laços e seguir inspirados a escrever os próximos capítulos desta trajetória ilctiana.

Parabéns, ILCT, pelos 90 anos de história! Obrigado pelas parcerias, pelas amizades e pelas oportunidades que transformaram minha vida. Desejo prosperidade, união e inspiração para todos nós.



Éramos muito felizes e todos se ajudavam no trabalho

Yara Mageste da Cruz

Ex-funcionária do setor administrativo

Em 1977 houve um concurso para a área de contabilidade no qual concorreram quarenta pessoas, mas somente duas conseguiram ingressar - eu era uma delas!

Iniciei no setor de contabilidade como auxiliar administrativo e com a colaboração da equipe, em pouco tempo, já desenvolvia toda a parte contábil.

À parte, quando havia folga, ajudávamos outros setores como relatórios de folhas de pagamento de fornecedores de leite e no setor da fábrica de laticínios. Aprendi muito!

Considero a EPAMIG uma empresa familiar, onde todos se ajudavam. Éramos muito felizes. Sinto muita falta do convívio na Empresa! Espero que a EPAMIG continue sendo essa grande Empresa, que visa a formação de profissionais de qualidade, sendo uma grande referência em todo nosso País e em toda a América Latina! Obrigada por fazer parte da minha vida nesses 43 anos de empresa!

Eternamente grato por ter dado a base da minha vida

Marco Antônio Cruvinel de Lemos Couto

CEO do Grupo Rica Nata



Querida mãe Candinha... Eu sou um felizado por ter duas mães na vida: uma biológica e outra que me ensinou a profissão que sustenta minha vida. Com apenas 19 anos, fui adotado por você, meu querido Instituto de Laticínios Cândido Tostes, no início da década de 90. Você me acolheu, me deu mais do que apenas comida e abrigo: me proporcionou aprendizado, me deu uma cama confortável e até um chuveiro quente para lavar minhas preocupações.

Durante três anos como aluno interno, você me ensinou a importância do esforço, da dedicação e da profissão que, hoje, é a base da minha vida. Você não só me alimentou fisicamente, mas me alimentou com sabedoria e me ensinou a pescar para que, no futuro, eu pudesse sustentar minha família e até outras 17 famílias que dependem do meu trabalho. O que aprendi com você, Candinha, é o que me mantém firme até hoje. Sou grato por cada ensinamento, por cada momento. Você fez toda a diferença na minha vida pessoal e profissional, e jamais poderei retribuir o que me deu. Serei eternamente grato, querida mãe Candinha!

Nascido em 25 de novembro de 1970, em Belo Horizonte, Marco Antônio é egresso do Instituto de Laticínios Cândido Tostes, onde estudou de 1990 a 1992. Ao longo da carreira, percorreu o Brasil atuando como técnico em laticínios, acumulando experiências em oito diferentes empresas do setor.

Atualmente, Marco é CEO do Grupo Rica Nata, que reúne as divisões de ingredientes, equipamentos, capacitação técnica e uma planta modelo de laticínios, onde promove treinamentos práticos e desenvolve novos produtos e do site Ciência do Leite.



Recordações boas, histórias felizes e trabalho feito com união. Honrada em ser parte

Luzia Cardoso Barbosa

Ex-funcionária de 1978 a 2020

Minha parceria com o Instituto de Laticínios Cândido Tostes foi longa e feliz, casamento que deu certo. Entrei em 1978 para trabalhar no setor de contabilidade, onde fui muito bem recebida por todos, tudo era novidade, era jovem e inexperiente, tivemos muitas mudanças, passei por outros setores, até finalmente chegar no setor de compras, onde permaneci até minha aposentadoria em 2020. Foi minha casa, passei por vários diretores, conheci muitas pessoas, fiz muitos amigos que mantenho contato e encontros mensais até hoje.

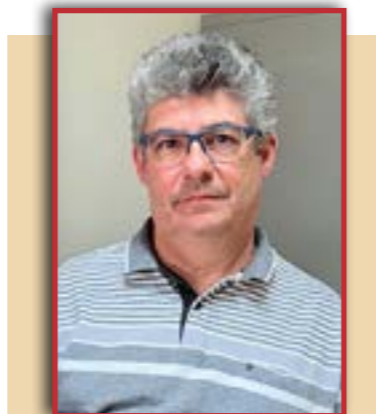
Muitas recordações boas, como o Minas Láctea, Congresso Nacional de Laticínios e Semana do Laticinista, que aconteciam todos os anos. Trabalhávamos muitos todos unidos e felizes para fazermos um grande evento. Minha relação com os alunos era muito forte também, tinham alguns internos que moravam fora de Juiz de Fora e até estrangeiros onde procurávamos dar o apoio sempre que necessário.

Enfim, tenho muitas histórias e boas recordações da Candinha. Hoje me sinto honrada e feliz por fazer parte desta história e de ser um membro da Família Ilctiana.



Rumo ao profissionalismo com seriedade e comprometimento

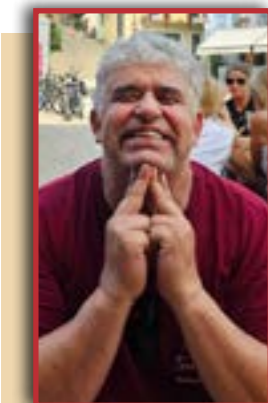
Marcos Henrique Dias da Silva
Coordenador Técnico - Coronata



Ainda tenho na memória o encantamento dos primeiros dias de aula na Cândido Tostes em 1982. O encontro com os futuros colegas, professores, pesquisadores e funcionários, onde os laços de amizade permanecem até hoje. Das alegrias e união da turma do internato. Do ambiente estudantil que através da ciência e pesquisa além do conhecimento técnico, inspira a alma laticinista rumo ao profissionalismo com seriedade, comprometimento, atitude e responsabilidade. A formação técnica e pessoal recebida durante o curso é relevante perante as diversidades e desafios da profissão. São mais de 40 anos contribuindo tecnicamente para a evolução da indústria laticinista no Brasil. Muito orgulho e gratidão por fazer parte da história do Instituto de Laticínios Cândido Tostes. Parabéns Candinha pelos 90 anos de excelência!!!!

Candinha...o quê dizer?

André Guedes
Empresário do setor de queijos e vinhos



Difícil resumir em um depoimento o papel que esta Instituição cumpriu e cumpre na vida de cada aluno ou aluna que tenha se desafiado a estudar a passar no exame seletivo do Instituto de Laticínios Cândido Tostes. Lembro-me que a Dra Pautilha Guimarães, encontrou meu pai produtor de leite que fazia seus queijos com o leite da tarde, em uma reunião na Cooperativa de Sossego e perguntou: "Você não tem um filho que possa estudar lá? Vai ser bom para desenvolver mais produtos". No nosso sítio, tão logo me formei, já tínhamos uma Queijaria artesanal organizada, que em alguns anos se tornou um laticínio com licença IMA.

Os grandes Mestres da Candinha pareciam saber naquela época de tudo que poderíamos precisar no futuro: uma base sólida de conhecimento. Tive a oportunidade de vivenciar e ouvir, com orgulho, em Grageneuve, Suíça, durante o curso que frequentei: O ILCT é a nossa referência na América Latina para formação de profissionais para o Setor Lácteo. Passadas 4 décadas da nossa formatura ainda temos contato com muitos amigos da turma. O lado humano sempre foi uma fortaleza da Candinha! Sempre trabalhei no setor desde a formatura, atualmente tenho um negócio familiar que reúne duas Paixões: O queijo e o Vinho. Obrigada CANDINHA!

Base da minha formação e amizades verdadeiras

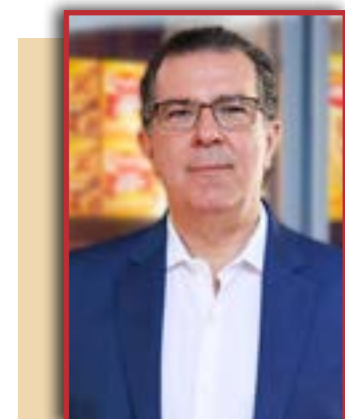
Luciana Garcia da Fonseca
Diretora da TecLat Consultoria



O Instituto de Laticínios Cândido Tostes, a querida Candinha, teve um papel transformador na minha vida pessoal e profissional. Foi lá que encontrei a base da minha formação, que abriu portas e moldou minha trajetória. Mais do que o aprendizado técnico, a Candinha me presenteou com amizades verdadeiras, laços que permanecem firmes até hoje e me acompanham em cada conquista e desafio. Guardo com enorme carinho as lembranças vividas entre corredores e banquinhos, momentos que marcaram para sempre a minha história. Sou profundamente grata por tudo o que esse lugar representou e continua representando na minha vida. Carrego comigo cada ensinamento e cada lembrança desses tempos, e é com esse amor pelo mundo lácteo que sigo minha jornada há 35 anos, hoje à frente da TecLat Consultoria.

Patrimônio do Brasil e vanguarda na ciência de alimentos

João Dornellas
Presidente da ABIA



No Instituto de Laticínios Cândido Tostes dei início à minha formação técnica, que abriu as portas para os primeiros passos da minha trajetória profissional. Ali, aprendi não apenas uma base sólida de conhecimentos tecnológicos, mas também a prática do dia a dia do chão de fábrica, o comprometimento com a produção responsável e de qualidade e a paixão pelo setor de alimentos, que carrego e vivencio até hoje.

O ILCT é um patrimônio do Brasil e uma entidade de vanguarda na ciência dos alimentos. Tenho muito orgulho de ser ex-aluno dessa instituição que, ao longo de quase um século, combina tradição e inovação, preparando jovens para um futuro de oportunidades, sempre atenta às necessidades do mercado laticinista.

Nesses 90 anos de história, a Candinha cresceu, se modernizou e se tornou referência, sendo reconhecida e respeitada em todo o Brasil como responsável pela formação de gerações de profissionais que ajudaram a consolidar a indústria de laticínios em nosso país.

Que venham muitos outros anos de sucesso, formando talentos e fortalecendo a cadeia do leite e derivados. Parabéns ao Instituto de Laticínios Cândido Tostes por sua história de excelência e dedicação!

Parabéns Candinha!

O Coronata felicita seus 90 anos de história.



Coronata. Feito por quem ama o que faz.



Referência da minha base profissional, emocional e familiar

Cláudia Lúcia de Oliveira Pinto
Turma de 1980
Pesquisadora microbiologista

Estudei no ILCT em 1978 e concluí o curso em 1980. Em primeiro lugar quero expressar o meu agradecimento à minha mãe, Maria de Lourdes Ferreira de Oliveira Pinto (in memoriam), a grande incentivadora e responsável pelo meu ingresso no Curso Técnico em Leite e Derivados no ILCT – Epamig.

Foi no ILCT que iniciei minha vida profissional como aluna aprendiz entre 1978 e 1980, como bolsista de iniciação científica, técnica e pesquisadora. No ILCT tive a oportunidade de construir laços fortes de amizade, de irmandade com colegas de turmas e com profissionais das áreas de ensino, área técnica e administrativa. Foi no ILCT que construí a minha base de conhecimentos técnicos que serviram também de base para a realização do curso de Farmácia e Bioquímica na UFJF e o mestrado e o doutorado na Universidade Federal de Viçosa em Microbiologia Agrícola com ênfase em Microbiologia de Alimentos.

Tive oportunidade de fazer parte do grupo de empregados da EPAMIG e atuar como técnica em Controle de Qualidade de Leite e Derivados, como professora de Microbiologia do Leite e Derivados e Bioquímica do Leite e como pesquisadora na área Microbiologia do Leite e Derivados e Bioquímica do Leite. De trabalhar com extensão com instituições parceiras na difusão de conhecimentos sobre qualidade e inocuidade de alimentos e tecnologias de produtos lácteos para produtores, profissionais da área de alimentos e consumidores. Trabalhar em parceria com Universidades e Institutos Federais. Assim, o ILCT representou e sempre representará uma referência da minha base profissional, emocional e familiar. Eu só tenho a agradecer à Deus e à minha mãe querida Maria de Lourdes por conduzir o meu caminho em direção a esta Escola tão rica que hoje faz parte da minha história, com muito orgulho.

Amigas e Amigos do ILCT/EPAMIG, da EPAMIG Sudeste e da EPAMIG em geral são jóias para se guardar, debaixo de sete chaves, dentro do coração, mesmo que o tempo e a distância digam não. Obrigada.



À Querida Candinha : Feliz aniversário pelos seus 90 anos

Moacir Lucas Vidal
CEO - idealizador e fundador do Laticínios Nosso Ltda.

Me formei naquela escola, Cândido Tostes, em 1978, eu já tinha 28 anos de idade. Tudo fora muito difícil porque não tinha dinheiro para nada! Mas ali já recebi todo o ensinamento profissional e também o ensinamento do carinho, virtudes que levei para a vida. Lá fui ajudado em troca da bolsa integral, tive a oportunidade de trabalhar na fábrica como ajudante dos pesquisadores de produtos novos.

Hoje o que sou e o que tenho, nada eu teria se não fosse a Candinha em minha vida.

Sou hoje um dos maiores produtores de queijo do Reino no Brasil, produzimos os queijos com as marcas Millano, Palmyra e Borboleta com a venda de tais queijos em todo nordeste brasileiro.

Obrigado Escola Cândido Tostes, obrigado a todos os amigos que por ali passaram!



O curso técnico marcou minha vida de estudante e moldou um menino de 14 anos

Rodrigo Stephani
Professor do Departamento de Química da UFJF

Iniciei minha atuação como professor no ILCT em março de 2002 com 19 anos de idade (meu primeiro emprego com carteira assinada), ministrando as aulas de Instalações e Equipamentos e Concentrados e Desidratados até agosto 2005. Em fevereiro 2006, retornei ao ensino do ILCT como professor convidado (voluntário) para criar/implementar a disciplina Desenvolvimento de Novos Produtos que fiquei como responsável por muitos anos.

Em 2011, recebi a responsabilidade de retornar a disciplina Concentrados e Desidratados que tive o prazer de ser o professor responsável no ILCT até 2022 (11 anos de TCD, longa jornada).

Já em 2019, recebi outra incumbência do Instituto que foi ministrar a disciplina UHT e estive à frente do UHT por mais de 3 anos. Assim, foram 20 anos de docência no ensino técnico da Cândido Tostes, sendo 17 destes como voluntário. Deixo aqui os meus agradecimentos ao Instituto por ter dado a oportunidade do primeiro emprego a um menino que pouco sabia ensinar, mas que muito queria aprender.

O curso técnico marcou a minha vida como estudante e forjou com duras batidas um menino de 14 anos que entrou pelos portões do ILCT pela primeira vez sem saber exatamente o que se estudava naquela escola.

"Sou um pouco de todos que conheci, um pouco dos lugares que fui, um pouco das saudades que deixei e sou muito das coisas que gostei." (Antoine de Saint-Exupéry).

E gostei muito de fazer parte da história dos alunos do ILCT durante 20 anos.

Moacir Lucas Vidal, proprietário do **Laticínios Nosso**, produtor dos **Queijos do Reino Millano, Palmyra e Borboleta**. Formado em 1978 na querida "Candinha", parabéns por seus **90 anos** de contribuição no engradecimento dos laticínios de todo o Brasil. Tenho orgulho de ser um ex-aluno e filho do Instituto Laticínios Cândido Tostes!



www.queijosmillano.com.br

@queijosmillano

@queijosmillano



Tudo na minha vida devo aos conhecimentos na Candinha

Aparecida das Graças Monteiro Amadeu
Diretora Lab Caseus



Sou da Turma de 1978 e desde 1985 fui trabalhar na Cooperativa de Leite de Leopoldina – LAC, onde passei a maior parte da minha profissão atuando na linha completa dos derivados do leite, por 30 anos. Através de parceria da LAC/Campanha Nacional das Escolas Comunitárias, fui também professora e tivemos o prazer de formar 12 turmas no Curso Técnico em Leite e Derivados.

Em 2005, eu e minha sobrinha Josete Amadeu Almeida, laticinista da turma de 1995, fundamos a Lab Caseus, laboratório de análises de água, alimentos e consultoria em laticínios. Hoje estou ainda na ativa no laboratório e atendemos quase todo estado de Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro, entre outros. Damos assistência, consultoria e analisamos as águas e todo segmento de alimentos.

Sobre a nossa querida Candinha, a única palavra que eu acho que define o meu sentimento é TUDO. Tudo na minha vida foi, e será sempre, a minha maior conquista.

Tudo o que tenho, tudo o que vivi, participei, colaborei com a indústria de laticínios, eu devo aos conhecimentos, não só no período que estudei, mas principalmente com a participação em diversos eventos, palestras, congressos, não só no ILCT, mas em outras instituições.

Faço um terno agradecimento pelas pessoas que colaboraram e estiveram comigo nas minhas realizações. Feliz, muito feliz e eternamente apaixonada pela nossa querida Candinha. Na nossa família temos vários laticinistas. Fui precursora de vários formandos. Abri as portas para que a nossa família também formasse vários profissionais técnicos em laticínios.

As experiências e ensinamentos adquiridos construíram minha história

Marco Antônio Moreira Furtado
Diretor Técnico Científico da Macalé



Minha história com a Candinha começou muito cedo, ainda criança, frequentando o pátio da escola onde meu pai lecionava. Na sequência, como aluno e logo em seguida, como professor, pude viver anos muito felizes. Tive a sorte (na verdade, o privilégio) de conviver naquela época (anos 70, 80...) com colegas e professores que se tornaram referência no universo profissional de laticínios.

A começar pelo meu pai (Professor José Furtado Pereira), que foi exemplo e inspiração

para muitos, especialmente para os que se dedicaram ao ensino e pesquisa em laticínios, como foi meu caso.

As experiências e ensinamentos ali adquiridos foram fundamentais na construção e consolidação de minha carreira como docente e pesquisador, em todas etapas da vida acadêmica (curso técnico, graduação, mestrado e doutorado).

Hoje, professor aposentado da UFJF, atuo como diretor técnico científico na empresa Macalé, o que me permite manter ainda firmes meus laços com o ILCT. Vida longa à Candinha!!

Técnico em Laticínios (ILCT), Farmacêutico-Bioquímico (UFJF), com Mestrado (UFLA) e Doutorado (UFV) em Ciência e Tecnologia de Alimentos. Ex- Professor do ILCT. Professor aposentado da UFJF.

Sempre dou graças a Deus por ter ido estudar na Candinha

Ramiro Lanz
Consultor Técnico da TecnoLanz Brasil



Minha Candinha amada, a quem devo a minha herança tecnológica que até hoje uso para levar os conhecimentos técnicos que adquiri nesse recinto sagrado mineiro.

Como laticiano que sou e com tantas saudades que tenho, peço a Deus que quando reencarnar ali estarei de novo, sentado num banco dos jardins.

90 anos de tradição, de amor, de professores inesquecíveis, fazendo do Brasil um celeiro tecnológico de raízes latinas profundas, e de bactérias consagradas compartilhando sabor, aroma e textura, na mesa do brasileiro e do mundo.

Sempre dou graças a Deus por ter ido estudar na Candinha. Ali conheci a minha primeira esposa, ela também estudante. Casei de imediato praticamente. Meus filhos nasceram em Juiz de Fora, exceto a caçula que nasceu na Venezuela.

Minha velhinha Candinha como matriarca continua firme e forte, demonstrando ao mundo que o amor não tem idade, não representa fraqueza nem quebrantos e sim inteligência e sabedoria.

Continuas uma moça digna de ser admirada, respeitada e amada por todos nós, teus filhos eternos. Tenho orgulho de falar de você sempre e agradeço a você tudo o que tenho.

Mesmo aposentado, respeito a profissão que amo e serei sempre grato a tantos professores, como o Mucio Furtado, padrinho do meu filho Ramiro Jr e outros tantos, como o professor Hobbes Albuquerque, pai da Luluzinha, que tanto me ajudou em momentos de aflição.

Já compartilhei conhecimentos com mais de 200 laticínios, cooperativas, associações e núcleos familiares na América do Sul e América Central.

Candinha amada, meu beijo fraterno, meu abraço carinhoso e o amor de toda minha família para você, orgulho de mim por ser laticinista como aço inoxidável 304 sanitário.

Felicidades a todos meus colegas, professores, funcionários e amigos. Elevarei minha escola até Deus mandar me buscar para trabalhar nos laticínios do Paraíso e lá, junto com professores e colegas que viajaram antes, faremos a farra tecnológica para sempre no Oriente celestial. Shalom!

Formatura técnica: Instituto de Laticínios Cândido Tostes. Trabalhos realizados: Diretor técnico Ampla (Associação de minis usinas de Anápolis), Laticínios Inlayosa Venezuela, Laticínios Tropical (Manaus), Laticínios Leite Forte da Amazônia, Laticínios Soberano (próprio), Trabalhos com PNUD (programa das nações unidas para América Latina). Trabalhos com UNEG - Universidade Nacional Experimental Guayana como professor. Trabalhos para o governo Venezuelano, para compra e montagem de mini-usinas lácteas para produtores rurais. Laticínios Montes Belos, Goiás.

Especializações: Queijos processados. Queijos com leite de búfalas. Queijos com leite de cabra. Queijos finos. Queijos latino-americanos. Queijos de pasta filada. Queijos duros. Queijos Venezuelanos caipira. Tecnologia de leites fermentados. Tecnologia de doces e polpas de frutas concentradas. Cursos de físico química e microbiologia e produtor de filmes e vídeos técnicos de laticínios, palestras e cursos a distância.

Tudo na minha vida devo aos conhecimentos na Candinha

Fernando Alvarenga
Proprietário da "Divino Sabor", queijos artesanais, em legalização



Meus parabéns Candinha pelos seus honrados 90 anos de existência, formando profissionais de ponta e moldando homens!

Desses 90 anos, tenho orgulho de ter me servido de seus amorosos cuidados por 3 saudosos e inesquecíveis anos, onde me formei Técnico em Laticínios e me foram inculcados os mais nobres princípios éticos, morais e cívicos. Não parando por aí, foram mais de 47 anos de convivência saudável, prazerosa e obrigatória. E quem sabe, por muitos mais anos, enquanto vida Deus me der!

Trabalhei nos seguintes Laticínios: Danone, Salgado Irmãos, LACESA, Polenghi, Laticínios Madre de Deus, Laticínios São Vicente. Atualmente aposentado e aguardando a legalização de uma fabriquetta de queijos artesanais com a marca "Divino Sabor".

PARABÉNS CANDINHA



Homenagem dos parceiros que reconhecem a inestimável contribuição da escola para a indústria de laticínios.





Linda história de dedicação, superação e conquistas

Cláudio Furtado Soares
Ex- Chefe do ILCT

Celebrar os 90 anos do Instituto de Laticínios Cândido Tostes (ILCT) é reconhecer uma história de dedicação, superação e conquistas que muito nos orgulha. O ILCT foi criado por uma decisão estratégica de Estado, pelo Presidente Getúlio Vargas e pelo Governador Benedito Valadares. Sua missão era formar profissionais para desenvolver a indústria de laticínios do país. Nas primeiras turmas, tivemos um tio e alguns parentes próximos que se formaram, foram contratados como professores e se tornaram referência para muitos familiares e amigos. Daí surgiu uma grande relação de respeito e consideração que se fortaleceu e frutificou.

O ambiente cultivado no ILCT sempre possibilitou a convivência harmoniosa entre alunos, professores e funcionários, independentemente da região de origem, cultura, raça ou classe social. Isso, aliado ao slogan "para saber mandar é preciso saber fazer e para saber fazer é preciso aprender fazendo", possibilitou a formação de profissionais com uma qualificação diferenciada para empreendedorismo e inovação, que o setor empresarial sempre valorizou. A convivência constante com o setor empresarial possibilitou a construção de parte dessa linda história de sucesso que é o setor de laticínios do país. Muitos anos depois de ter sido aluno, tive a honra e o privilégio de retornar como chefe geral do ILCT/EPAMIG e vivenciar novamente o compromisso, a seriedade e o espírito inovador da equipe de professores, funcionários e estudantes, que sempre nortearam as ações naquela instituição de excelência. Parabéns a todos que fizeram ou fazem parte dessa trajetória. Nossa relação com o ILCT será sempre de GRATIDÃO. Vida longa ao ILCT e ações de vanguarda rumo ao centenário.

Cláudio Furtado Soares é natural de Rio Pomba. Técnico em Laticínios pela EPAMIG/ Cândido Tostes; Graduado em Administração pela Universidade Federal de Viçosa (UFV); Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela UFV. Doutor em Engenharia de Produção/Inovação Tecnológica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro; Certificado em Administração pelo Instituto de Certificação Institucional e dos Profissionais de Seguridade Social (ICSS); Habilitado pela Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc). Entre algumas de suas atuações, destacam-se: Coordenador do Curso de Ciência e Tecnologia de Laticínios da Universidade Federal de Viçosa; Chefe do Departamento de Tecnologia de Alimentos da UFV; Diretor-Presidente na Fundação Arthur Bernardes (Funarbe); Vice-Reitor na Universidade Federal de Viçosa; Presidente do Conselho de Administração do CENTEV/UFV; Coordenador da Incubadora de Empresas de Base Tecnológica CENTEV/UFV. Atualmente é Diretor-Presidente do Agros – Instituto UFV de Seguridade Social e Diretor Adjunto do Sindicato da Indústria de Laticínios e Produtos Derivados no Estado de Minas (SILEMG)

Laboratórios modernos e fábrica-escola para aulas práticas enriquecem a formação dos alunos

Nelson Tenchini
Professor do ILCT e Coordenador do curso Expolac

Minha jornada no Instituto de Laticínios Cândido Tostes (ILCT) teve início em 1989, estendendo-se até 1991. Embora 36 anos tenham se passado, as memórias e os valores ali adquiridos permanecem vivos. A educação de alta qualidade e o ambiente amistoso entre alunos e professores foram marcantes. Durante meus anos no ILCT, morei no alojamento e trabalhei na fábrica nos fins de semana, o que me proporcionou uma vivência completa. Pude construir amizades que perduram até hoje, um testemunho da forte conexão que se estabelecia ali. Adquiri um conhecimento teórico e prático abrangente, além de um sólido senso de responsabilidade e disciplina. O respeito às pessoas e as amizades feitas no ILCT são valores que carrego comigo.

Nosso principal diferencial hoje é a qualidade do ensino e das pesquisas. Contamos com laboratórios modernos e uma fábrica-escola para aulas práticas, elementos que enriquecem a formação dos nossos alunos. Além disso, organizamos o Minas Láctea, um evento de grande relevância para o setor. A excelência dos nossos ex-alunos no mercado de trabalho é a prova mais concreta da qualidade do ensino oferecido pela Epamig/ILCT.

Atualmente, tenho a honra de retornar ao ILCT como professor, atuando nas áreas de leites fermentados, administração, economia, marketing e gestão de pessoas.



Minha gratidão ao Instituto de Laticínios Cândido Tostes!

Gamaliel Fernandes
Gerente Corporativo da Garantia da Qualidade
Grupo Piracanjuba

Esse ano, com imensa alegria e gratidão, celebro os 90 anos do Instituto de Laticínios Cândido Tostes. Minha jornada profissional começou com a formação técnica em Leite e Derivados, um curso que não apenas me proporcionou conhecimento teórico, mas me deu as ferramentas práticas e a base sólida que me acompanham desde a formatura em 1999 até os dias de hoje. O Cândido Tostes abriu as portas do mercado de trabalho para mim, permitindo que eu construísse uma carreira dedicada e gratificante na área de qualidade. Cada dia de aprendizado, cada desafio superado, teve o selo de excelência que carrego comigo. Agradeço de coração a todos os professores, colaboradores e à própria instituição por moldarem meu futuro e por continuarem a formar profissionais qualificados que impulsionam o setor lácteo. Que venham muitos outros 90 anos de sucesso e formação de talentos!

Capacitando profissionais, inspirando sonhos e impulsionando talentos

Eloá Corrêa de Souza
Técnica em Laticínios
Turma de 1982



Parabéns, CANDINHA! São 9 décadas a serem comemoradas com muito orgulho, repletas de histórias! Sua primeira missão foi buscar modernizar a cadeia do leite lá em 1935, período em que tecnologias de outros países chegavam ao Brasil trazidas por imigrantes. Desde então, cada geração de alunos, professores e amigos da escola não só construiu carreiras de sucesso, mas também levou o nome da Candinha para todo o mundo. E essa missão se mantém, em um novo ciclo iniciado em 2022, quando o ILCT concluiu a última turma de Técnicos em Laticínios (pós-médio) e iniciou a formação dos Tecnólogos em Laticínios (nível superior).

Aproveito para deixar aqui registrado o que acredito ser um elo muito importante deste momento de transição: "O PINGO do Tecnólogo em Laticínios é o Técnico em Laticínios." Traduzindo: o ex-aluno sempre esteve presente, fortalecendo o elo mercado de trabalho-escola, e isso precisa continuar mantendo a sua missão primeira. Sua Fábrica-Escola, laboratórios, salas de aula, o antigo prédio do internato (hoje transformando-se no Centro de Ensino, Pesquisa e Inovação da EPAMIG ILCT) e cada ambiente do Instituto foram berços de grandes aprendizados, inovações técnicas e realização de sonhos. Também foram responsáveis por construir laços de amizade e memórias especiais, que emocionam até hoje quem faz parte dessa comunidade.

São 90 anos formando e capacitando profissionais para a indústria de laticínios, inspirando sonhos e mostrando que tradição e inovação são possíveis, sim! O ILCT não apenas ensina; ele acolhe, orienta e impulsiona talentos a sonhar mais alto. E seguimos rumo ao Centenário!!!!!!



O ILCT em minha trajetória

Luciana Oliveira Farina

Coordenadora do Curso de Farmácia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Cascavel

O Instituto de Laticínios Cândido Tostes (ILCT) foi, sem dúvida, um marco decisivo em minha vida pessoal e profissional. Foi ali que encontrei a base sólida que determinou minha carreira e moldou o caminho que percorri até hoje.

Iniciei minha jornada muito cedo, aos 18 anos, atuando na indústria láctea logo após a graduação. Desde então, o leite e os queijos nunca mais deixaram de fazer parte da minha história. Essa paixão pelo setor não só me acompanhou, como se transformou em propósito de vida.

Escolhi a docência como profissão e tive o privilégio de lecionar na área de leite e derivados na Universidade Federal de Viçosa (UFV). Essa experiência me permitiu compartilhar conhecimentos e contribuir para a formação de novos profissionais, transmitindo um pouco do que aprendi no ILCT.

Atualmente, sigo no Paraná, atuando com pesquisa, extensão e desenvolvimento de produtos lácteos, além de iniciativas voltadas ao Desenvolvimento Rural Sustentável. Dedico-me, em especial, à pesquisa sobre produtos artesanais, entre eles os queijos artesanais, que carregam em si não apenas tradição e identidade, mas também inovação e oportunidades para pequenos produtores. Tenho plena convicção de que nada disso teria acontecido sem o ILCT. Foi essa instituição que me deu as ferramentas, o conhecimento e, sobretudo, a inspiração para me tornar a profissional que sou hoje.

Minha gratidão é imensa ao ILCT, aos professores que me ensinaram com dedicação e aos colegas que caminharam ao meu lado, dividindo os momentos mais importantes da minha trajetória.

Que o nosso querido Cândido Tostes, com todo o seu legado, siga formando gerações, inovando e fortalecendo o setor lácteo. Vida longa à nossa Candinha!



A vivência prática e os excelentes professores moldaram minha formação

Josete Amadeu Almeida Lavorato

Diretora Industrial da Sol & Neve Sorvetes

Minha querida Escola, o Instituto de Laticínios Cândido Tostes, teve um papel fundamental na minha trajetória profissional e pessoal. Muito mais que a base da minha formação técnica em laticínios, foi uma verdadeira Escola de vida! Além do conhecimento científico e das habilidades práticas que sustentam minha atuação em sorvetes até hoje, o ILCT me ensinou valores éticos, de amizade e convivência que levo comigo em todas as dimensões da vida.

Os anos que passei lá me mostraram que o sucesso se constrói com dedicação, respeito e colaboração. A vivência prática e os excelentes professores despertaram em mim a paixão por transformar o leite em experiências únicas. Essa combinação entre o técnico e o humano foi decisiva para minha carreira. Sou profundamente grata a essa Escola singular, guardiã do conhecimento lácteo, que moldou não apenas minha profissão, mas também meu caráter, preparando-me para desafios e para honrar uma tradição que impacta gerações de profissionais!

Josete Amadeu é técnica em Laticínios pelo Instituto de Laticínios Cândido Tostes da turma de 1995. Possui graduação em Farmácia e Bioquímica pela UFJF e é Mestre em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados e Doutoranda em Inovação na mesma instituição. Atualmente é diretora industrial e Maestra Gelatiere da Sol & Neve Sorvetes em Leopoldina-MG.



Instituição de pesquisa e espaço de tradição, história e cultura

Clarice Coimbra Pinto

Mestranda na UFJF, EMBRAPA e ILCT

Minha passagem pela EPAMIG/ILCT como bolsista foi uma experiência profundamente enriquecedora e transformadora. Durante o desenvolvimento do meu mestrado em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados na Universidade Federal de Juiz de Fora, pude aplicar e expandir meus conhecimentos, especialmente na área ambiental, unindo minha formação em Gestão Ambiental e Química à prática científica.

A EPAMIG/ILCT é muito mais que uma instituição de pesquisa; é um espaço de tradição, história e cultura, que inspira e acolhe. Guardarei com carinho cada aprendizado, cada momento vivido e cada pessoa que tornou essa jornada única. Foi lá que minha paixão pelo leite e pelo queijo se fortaleceu, junto ao amor pelo conhecimento, pela ciência e pelo cuidado com o meio ambiente, deixando marcas que levarei para toda a vida.

Mestranda em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados – Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais/Instituto de Laticínios Cândido Tostes (EPAMIG/ILCT) e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

A ciência aplicada do ILCT inspirou e transformou minha formação profissional

Antônio Fernandes de Carvalho

Professor de Queijo – DTA/UFV

Parabéns ao Instituto de Laticínios Cândido Tostes pelos seus 90 anos! Tenho enorme gratidão por ter recebido, nessa instituição, uma formação que marcou profundamente toda a minha trajetória profissional.

Em 1983, enquanto cursava Farmácia/Bioquímica na UFJF, recebi o convite dos colegas Alberto e Joca para participar do Simpósio de Leite Concentrado e Desidratado. Foi ali que me encantei pelo Instituto Cândido Tostes: a ciência aplicada fazia todo sentido para mim. Decidi então ingressar no curso técnico, com o desejo de aplicar o conhecimento na fábrica de queijos da minha família.

Encontrei professores competentes, inspiradores e uma instituição organizada para formar os melhores profissionais na área de leite e derivados. Sempre tive muito orgulho de ter sido aluno da Cândido Tostes.

Ao concluir o curso de Bioquímica, minha ligação com a escola se fortaleceu ainda mais: fui convidado pela grande Regina Mancini a integrar o seleto grupo de professores. Com dedicação, ministrei diversas disciplinas tecnológicas como manteiga, sorvete, queijos até disciplinas como culturas lácteas e físico-química — e aprendi uma lição fundamental: ensinar é, sem dúvida, a melhor forma de adquirir conhecimento.

Trabalhar na instituição significava viver intensamente o mundo do leite e estar em contato com colegas que haviam estudado fora do Brasil, o que me inspirou a buscar o mesmo caminho. Assim, complementei minha formação acadêmica na França e em outros países. Ao retornar ao Brasil continuei como professor voluntário durante vários anos.

Desejo que a querida Candinha continue sendo essa escola generosa e essencial, contribuindo para a formação de jovens que irão transformar o setor lácteo brasileiro.





Passado de sucesso e futuro em busca do potencial para superar desafios

Gerson Occhi
Ex-chefe do ILCT

Um pouco da história da Candinha

O Instituto de Laticínios Cândido Tostes, foi fundado em 14 de maio de 1935, através do Decreto nº 50, assinado pelo Governador de Minas Gerais Benedito Valadares, tendo completado 90 anos.

Em 3 de setembro de 1956, pela Lei 1476, o Instituto passa a subordinar-se à Secretaria de Agricultura de Minas Gerais.

Em 1974, com a criação da EPAMIG, o Instituto migra da Secretaria de Agricultura para a nova empresa estatal.

Quando assumi a Chefia do Centro, a partir de 2003, fui me inteirar sobre o porquê do nome do Instituto.

Cândido Teixeira Tostes, natural de Mar de Espanha, radicou-se em Juiz de Fora, sendo proprietário das Fazendas São Mateus, Fortaleza de Santana e Santo Antônio.

Conhecido por Dr. Candinho, advogado e agricultor, o maior produtor de café da região, com 5000 pés de café produzindo, daí o apelido Rei do Café.

A Fazenda de São Mateus, recebeu algumas vezes o Presidente Getúlio Vargas e com ele o Governador Benedito Valadares. Criado o Instituto, restava dar-lhe uma denominação. Foi então sugerido o nome Cândido Tostes, falecido em 1927. A esposa Maria Luiza Resende Tostes, recebia os políticos, como de costume. Vale ressaltar que o filho João Tostes era Deputado Federal, portanto pessoa de destaque na sociedade e no mundo político.

O nome Cândido Tostes, dado ao Instituto, foi uma justa homenagem a quem dedicou a vida à atividade agropecuária. A primeira denominação oficial foi Escola de Indústria Agrícola Cândido Tostes.

Minha passagem pelo ILCT

Cheguei para dirigir o Instituto em fevereiro de 2003 e logo tivemos que preparar o Congresso Nacional de Laticínios, que foi realizado com sucesso em julho daquele ano. Conteí com o apoio de antigos colaboradores, com destaque para Sônia Borges, José Lourenço, Jorge Leão, Nelson Tenchini, Luiza Albuquerque, além dos pesquisadores e funcionários de todas as áreas.

Em 2007 foi inaugurado o Expominas e o Congresso Nacional de Laticínios cresceu muito e assim migramos para o novo espaço, sendo até hoje ali é realizado, agora com a denominação de Minas Láctea.

Inauguramos a Galeria dos Ex-Chefes, para preservar a história, inclusive com a foto do patrono Cândido Tostes.

Com o apoio do então presidente da Epamig, Dr. Baldonado Arthur Napoleão, a nova fábrica foi inaugurada com novo piso, novo revestimento de paredes e equipamentos modernos. Firmamos convênios com a Embrapa Gado de Leite, nas pessoas dos Chefes Paulo do Carmo Martins e Duarte Vilela, melhorando a qualidade do leite recebido, oriundo da Fazenda Experimental de Coronel Pacheco, para atender a pesquisa, aulas práticas e fabricação de produtos para venda no nosso empório.

O ensino do Instituto é diferenciado, contando com um corpo docente altamente qualificado e uma equipe de pesquisadores dedicados e competentes, formando profissionais de alta performance, disputados pelo segmento lácteo.

O Instituto realizou muito nestes 90 anos e estou certo de que realizará muito mais, porém os detentores do poder precisam voltar seus olhos e atenção para o potencial e a grande importância do ILCT.

Bacharel em Direito e Professor, ambos pela UFJF.

Nasceu em Guidoval, MG,

casado com Maria Lúcia de Aragão Occhi, dois filhos, Rafael e Karina e a netinha Alice.

Dirigiu e lecionou em vários colégios renomados.

Dedica-se a ministrar palestras sobre temas históricos e maçônicos, membro do Instituto Histórico e Geográfico, da Academia Jurídica de Letras, Academia Maçônica de Letras, todos de Juiz de Fora e Região.

Cidadão Honorário de Juiz de Fora e Comendador da Comenda Henrique Fernando Halfeld.



Alicerce que marcou minha história, unindo ciência, ética e paixão

Judy Hajdenwurcel
Director, Microbiology SME Emerging, Dairy, Nutrition and Plant Based Categories – Corporate QFS-Coca-Cola Company

O Instituto de Laticínios Cândido Tostes, a nossa querida Candinha, foi o alicerce sobre o qual construí minha carreira ao longo de 47 anos dedicados à microbiologia de alimentos.

Minha jornada no ILCT, primeiro como estudante e, posteriormente, como professora, foi muito mais do que uma experiência acadêmica. Aqui, adquiri não apenas sólido conhecimento técnico e científico, mas também aprendi valores que me acompanham por toda a vida: a importância da convivência harmoniosa, o respeito

às diferenças e o senso de responsabilidade que orienta cada ação profissional.

Foi entre as bancadas do Laboratório Central — especialmente no Laboratório de Microbiologia — que descobri minha verdadeira vocação. Nesse ambiente de aprendizado e descobertas, dei os primeiros passos de uma trajetória que sempre segui com orgulho e dedicação.

Hoje, ao celebrarmos os 90 anos do ILCT, expresso meu mais profundo respeito e minha eterna gratidão por ter tido o privilégio de aprender e ensinar nesta instituição. A Candinha não apenas marcou a minha história, mas ajudou a moldar quem sou, unindo ciência, ética e paixão pelo que faço. Que esta data seja mais um marco de muitas conquistas e que o legado do ILCT continue inspirando gerações futuras.

Judith Regina Hajdenwurcel é farmacêutica-bioquímica, com mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos, e possui mais de 45 anos de experiência na área de microbiologia de alimentos, atuando em pesquisa, ensino, consultoria e indústria. Foi professora e pesquisadora no Instituto de Laticínios Cândido Tostes, no SENAI de Vassouras e no Instituto Federal de Educação do Rio de Janeiro. Atuou como consultora na implementação de Programas de Segurança de Alimentos (HACCP) em diversas indústrias de laticínios no Brasil e ocupou cargos de liderança em microbiologia e segurança de alimentos na Coca-Cola Company. Atualmente reside em Atlanta, EUA, onde é Diretora na área de Microbiologia / Corporate QFS, responsável pelas categorias de lácteos, produtos plant-based, categorias emergentes e sucos. É autora do livro Atlas de Microbiologia de Alimentos, da mesma editora dessa revista.

A Candinha é minha "alma mater", a pedra fundamental, o alicerce da minha vida

Múcio M. Furtado
Ph.D., IFF Technical Fellow, IFF Health & Biosciences - Cultures and Dairy Applications, Brasil

Eu entrei na Cândido Tostes em 1968, aos 15 anos de idade, vindo de uma infância sem muitos recursos em Carrancas, no Sul de Minas... Lá eu morei 3 anos no dormitório, até me formar em 1970. Esses 3 anos me transformaram em um homem ainda jovem mas maduro. A Cândido Tostes tem disso: ela molda o caráter de seus alunos e lhes concede o privilégio de ter aquele diploma tão respeitado! E foi com ele que fui abrindo portas em minha vida profissional...! A Escola é minha "alma mater", e é a pedra fundamental na qual alicersei toda a minha vida... Até hoje quando vou lá, me emociono muito, e sinto alegria em ver que esta "velha senhora" de 90 anos, continua a formar para o Brasil, os melhores profissionais laticinistas! Tenho um imenso orgulho de ter me formado lá e serei sempre grato por tanto!!!





Marcos históricos, filosóficos, políticos e pedagógicos do Instituto de Laticínios Cândido Tostes

Regina Célia Mancini
Ex-Diretora de Ensino do ILCT
Autora do livro "Pedagogia da diferença", tese de mestrado na UFJF

1. Caráter do ILCT: ser a única instituição do gênero no Brasil, escola de nível médio, agora superior, que faz ensino e pesquisa.
2. Alta Qualidade dos Técnicos formados no ILCT.
3. Decreto número 50, de 14 de maio de 1935/Juiz de Fora – MG. Governador Benedito Valadares resolve criar uma escola de indústria agrícola com a denominação de Indústrias Agrícolas Cândido Tostes.
4. Lei Estadual 1476/56, Governador Bías Fortes, organiza o Instituto de Laticínios Cândido Tostes subordinada à Secretaria de Agricultura.
5. O ILCT, vinculado à Secretaria de Agricultura, com cursos reconhecidos pelo /governo Federal foi fiscalizado pela SEAV até 1970, quando passou a ser inspecionado pela Secretaria de Estado da Educação/MG.
6. Em 1974, o Governador de Minas Gerais, via decreto, criou a EPAMIG – órgão responsável pela pesquisa. Este mesmo decreto determinou a vinculação dos bens e atividades do ILCT à EPAMIG.
7. A presença de duas Secretarias na Gestão do ILCT trouxe uma indefinição nos âmbitos administrativos, federal e estadual. Então o MEC classificou o ILCT como instituição de identidade legal: híbrida, o que provocou dificuldades em recursos financeiros para a manutenção do ILCT.
8. Modelo de Ensino/Pesquisa/Extensão do ILCT – calcado na conjugação equilibrada entre a teoria e a prática, chamado "Pedagogia da Diferença" por Regina Célia Mancini, livro e tese de mestrado na UFJF com o mesmo nome.
9. Formação para o trabalho articulada com demandas educacionais pertinentes ao ensino profissionalizante do setor primário do Brasil.
10. Retrospectiva histórica do ILCT permeada pelas reformas educacionais nas décadas de 1940, 1961, 1971, 1982 e 1996 – compatibilizando o discurso legal e perfil traçado pelo ILCT na sua caminhada educacional.
11. Formas de Manutenção do ILCT. Dada a organização do pertencimento híbrido, a Escola foi obrigada a se autogerir. Enfrentou muitas dificuldades financeiras.
12. Organização do tempo escolar ou integral, critérios na composição de turmas, autonomia pedagógica, equipe de professores de alto nível, pesquisadores, vestibular nacional para ingressar no curso, cultura avaliativa processual, relação escola-empresa, garantir a empregabilidade de qualidade para os Técnicos em Laticínios, estágios curriculares nas indústrias brasileiras que buscavam a mão-de-obra qualificada no ILCT.
13. Convivência harmoniosa entre a teoria e a prática, contribuiu para aprender-fazer, fazendo; aprender a saber, aprender a ser, refletir na ação criando um modelo pedagógico único, a Escola reflexiva – formando técnicos para um mercado em franca expansão com as múltiplas exigências do mundo globalizado.
14. O estilo particular do fazer pedagógico possibilitou a criação do Curso Superior em Leite e Derivados no ILCT, gerido pela EPAMIG – sua entidade mantenedora.



Empório de produtos especiais, ótimas lembranças e muito orgulho de fazer parte

Valdeane Cerqueira
Secretária de Desenvolvimento Agrário de Juiz de Fora

Em 2015 recebi um desafio que marcou minha vida profissional: assumir a Supervisão do Núcleo Industrial da Fábrica do Instituto de Laticínios Cândido Tostes! Já seria muita responsabilidade pela reputação da instituição, mas a situação era mais delicada pois a fábrica havia interrompido sua produção em 2006 para uma reforma de adequação de estrutura física e ficou cerca de 10 anos sem processamento dos tradicionais produtos lácteos!

Nesse contexto ingressei na Cândido Tostes e com o apoio da equipe da fábrica, pesquisadores e professores, destaco aqui a Coordenadora de Ensino, Regina Mancini, que entendia a necessidade dos alunos ampliarem seu aprendizado para escalas industriais e juntas buscamos estratégias para o resgate da inserção dos mesmos nos processos.

Vencidos os obstáculos, em menos de 1 ano, e num esforço coletivo, conseguimos retomar as atividades da fábrica para comercialização, o tradicional varejo se modernizou, ganhou a nomenclatura de empório e os antigos clientes puderam voltar a ter os produtos que remetiam a muitas lembranças.

Me recordo de uma cliente que comprou o doce de leite e relatou que tinha sabor da sua infância. Isso foi possível porque iniciamos em 2015 com dois grandes mestres do universo lácteo: Francisco Fávero (Queijeiro) e Lúcio Cirilo (Doceiro), que trabalharam por mais de 40 anos no ILCT e coordenavam a equipe operacional da fábrica.

Apenas quem trabalhou, estudou, compartilhou os momentos no ILCT sabe o poder dessa instituição quase centenária onde os seus processos e tradições ultrapassam os indivíduos.

Tenho muito orgulho de ter feito parte dessa história e ter contribuído, mesmo que pouco. Meu sentimento de gratidão pela instituição é infinito e mesmo não fazendo mais parte diretamente continuo contribuindo e interagindo, o vínculo com o ILCT é eterno, aqueles que fazem parte dessa família sabem desse sentimento.

Parabéns Candinha!

Atualmente Valdeane é Secretária de Desenvolvimento Agrário de Juiz de Fora. Médica Veterinária, Mestre em Biotecnologia, Experiência de 25 anos em Indústrias, atuou de 2015 a 2022 na Supervisão da Fábrica Escola do Instituto de Laticínios Cândido Tostes.

Sólida formação foi fundamental para meu desenvolvimento profissional

Fábio G. Carneiro
Diretor Industrial
Savencia Brasil



Neste momento em que o Instituto de Laticínios Cândido Tostes celebra 90 anos, expresso minha profunda gratidão por ter sido formado por essa instituição em 1994.

A sólida formação que recebemos foi fundamental para meu desenvolvimento profissional e de muitos colegas e amigos, permitindo nossa contribuição de valor para o setor lácteo e o desenvolvimento das empresas onde atuamos, promovendo o bem social.

O Instituto é referência nacional, tendo formado centenas de técnicos e profissionais renomados, espalhados pelo Brasil e outros países, que impulsionaram e impulsionam o setor lácteo. Destaco também a importância dos eventos, feiras e cursos promovidos pelo Instituto, que integram o setor, conectam diferentes empresas e geram valor para toda a cadeia láctea.

Reconhecemos e enalteçemos o valor dos professores, colaboradores e dirigentes do passado e do presente que mantêm viva essa tradição de excelência. O legado do Cândido Tostes é motivo de orgulho e inspiração para todos nós que tivemos o privilégio de passar por suas salas de aula.

Parabéns pelos 90 anos de história, por transformar vidas e fortalecer o setor lácteo do Brasil!



Instituição que transforma sonhos em realizações

Maria Clara Oliveira
Fundadora da Milkbox

Passar pelos bancos escolares do Instituto de Laticínios Cândido Tostes foi uma experiência determinante em minha vida profissional. No ILCT encontrei não apenas conhecimento técnico de excelência em leite e derivados, mas também valores que me acompanharam em toda a trajetória. Foram as bases sólidas adquiridas ali que me permitiram atuar por mais de dez anos na área comercial, levando ingredientes para laticínios em diferentes regiões e sempre valorizando a qualidade e a tradição do setor lácteo.

Hoje, de maneira ainda mais especial, essa formação se traduz na criação da minha própria empresa, a Milkbox, que nasce inspirada pelo amor ao leite e pela confiança construída desde aqueles tempos de aprendizado. Celebrar os 90 anos do ILCT é, para mim, também celebrar um pedaço da minha história, reconhecendo com gratidão a importância de uma instituição que transforma sonhos em realizações.

Maria Clara Oliveira é Técnica em Leite em Derivados, formada no Instituto de Laticínios Cândido Tostes, em 2015, Administradora de Empresas, especialista em Segurança de Alimentos e fundadora do Milkbox.

A visão humana moldando o caráter de jovens, ampliando a formação técnica

Maria Nazaré Fontenele Lima
Ex- Professora de Humanidades



Um fato, independente da expectativa planejada, pode nos levar a desdobramentos infinitos. O Instituto de Laticínios Cândido Tostes, Escola formadora de Técnicos, já se orgulhava de sua história e dos profissionais que ali se formavam, quando foi promulgada a Lei 5692, nas Diretrizes e Bases do Ensino Médio/1971, que implantava as cadeiras de Moral e Cívica e Educação Artística em seu currículo e equiparava o Ensino Técnico ao Ensino Médio.

Passei a lecionar essas matérias. Assim, a Cândido Tostes recebia outros ares, acrescentando um lado humanístico ao conhecimento técnico. Através das pesquisas, experiências com a literatura, teatro e folclore, foi-se criando empatia entre a minha atuação e o interesse crescente dos alunos. Tornaram-se pessoas mais generosas, corajosas, criativas e responsáveis, descobrindo o espírito de equipe.

A Instituição, única em laticínios em toda a América Latina, recebia alunos de países vizinhos e de outros estados do Brasil. Os jovens passaram a acreditar em si mesmos, desenvolver possibilidades de lideranças, capacidade para enfrentar o novo domínio sobre suas emoções. Começaram a mostrar resultados nos Congressos de Laticínios realizados no Anfiteatro da Escola com desenvoltura. Algumas vezes até superando a qualidade de comunicação de famosos congressistas.

Muitas vezes, além de professora, exerci o papel de mãe, aconselhando, repreendendo, elogiando, orgulhando-me. Criamos um clima de amor. Houve tempo em que a população da Candinha foi exclusivamente do sexo masculino.

Aos poucos, as mulheres se interessaram e fizeram bonito. Até 1990, o regime era de internato. Havia nas instalações da Candinha — nome carinhosamente dado nessa época, dormitórios, refeitório, piscina, quadras de esportes e sala de jogos, além da fábrica e laboratórios. Os alunos tinham liberdade de ir e vir. Viviam uma experiência de crescimento a nível de responsabilidades e interesses.

Hoje aposentada, permaneço como professora na Universidade Christus em Fortaleza — CE. Desenvolvo projetos na Faculdade de Medicina e Psicologia.

Na Candinha, criaram-se raízes em clima de grandes famílias. O resultado disso é a alegria dos reencontros nas Semanas do Laticinista e nos Congressos Nacional de Laticínios.

Esses anos não se apagam com o tempo e nem arrefecem entre nós. Obrigada Senhor!



Sonhos que encontram caminhos e valores, geração após geração

Michael Mitsuo Saito
Novonesis
Gerente de Projetos e Aplicação

O ano era 1999, e ainda me lembro como se fosse hoje o primeiro dia em que entrei na escola e já fui batizado como calouro com um inesquecível banho de soro — uma tradição que marcava o início de uma jornada transformadora.

Dentro da Candinha aprendemos muito mais do que a ciência do leite e dos queijos. Aprendemos disciplina, responsabilidade, respeito, amizade verdadeira, humildade para escutar os sábios e coragem para seguir sonhando alto. É emocionante olhar para o mundo laticinista e enxergar tantos colegas que agora são profissionais renomados, espalhados pelo Brasil e pelo mundo, levando consigo a marca dessa escola.

Comemorar os 90 anos da Candinha é celebrar milhares de histórias como a minha: de jovens cheios de dúvidas que se tornaram profissionais respeitados, de sonhos que encontraram caminhos e valores que continuam firmes, geração após geração. É a prova de que o conhecimento, quando aliado à tradição e ao coração, é capaz de transformar destinos.

Parabéns, querida Candinha, pelos seus 90 anos de história, paixão e conquistas! Que siga iluminando vidas e formando gerações de laticinistas, que continuarão espalhando, mundo afora, a grandeza dessa escola inesquecível.

Michael Mitsuo Saito é Técnico em Laticínios formado pelo Instituto de Laticínios Cândido Tostes. É graduado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Juiz de Fora e pós-graduado em Estatística aplicada à indústria na mesma universidade. Foi professor de tecnologia de queijos no ILCT e atualmente é Gerente de Projetos e Aplicação para o Brasil, Região Andina e América Central na Novonesis. É membro global do grupo de tendências tecnológicas de queijos de Pasta Filata e Continental e especialista em competitividade no segmento de queijos.

Educação que transforma vidas

Lucimar Augusta dos Santos Passos Senra
Técnica em Laticínios e ex-professora do ILCT
Administra empresas familiares nos EUA



Os anos que passei na Cândido Tostes — três como aluna e três e meio como professora — foram parte marcante da minha vida. Principalmente porque era conhecida por todos como “Baixinha”. Esse período me deu muito mais do que conhecimento profissional: deu-me disciplina, confiança, amizades e a certeza de que a educação transforma vidas.

Como estudante, descobri o valor da dedicação e da curiosidade; como professora, aprendi a responsabilidade, a generosidade e a alegria de compartilhar o saber. As amizades com colegas, professores e funcionários me enriqueceram e ajudaram a moldar quem me tornei. Esses seis anos e meio construíram a base de tudo o que realizei nos quase cinquenta anos seguintes. Mesmo sem seguir carreira na área, as lições e valores adquiridos me guiaram em cada passo da trajetória.

A influência da Candinha nunca me deixou — moldou meu modo de pensar, minha resiliência e minha visão de mundo. Carrego profunda gratidão por essa formação, que permanece um tesouro para a vida toda.

Graduada em 1975 pelo Instituto de Laticínios Cândido Tostes, iniciou sua carreira docente na mesma instituição entre 1976 e 1979. Em 1979 constituiu família, sendo mãe de três filhos. Em 1995 mudou-se para os Estados Unidos e, desde 1997, junto com o marido, administra empresas familiares nas áreas de construção civil e comércio internacional (exportação).



Obrigado por me despertar para o mundo lácteo

Fábio Amaral Medeiros Monteiro
Líder de Negócios Culturas e Enzimas
Brasil e Cone Sul
IFF

Lembro como se fosse hoje! Estava trabalhando em uma cooperativa de médicos e cursando Economia, quando li no jornal Tribuna de Minas que as inscrições para o vestibular do Cândido Tostes estavam abertas!

No ensino médio, já queria fazer o curso, mas meu pai dizia que eu precisava ter um curso superior. No momento em que li aquela notícia, tomei a decisão na hora: vou largar meu emprego e correr atrás de um sonho! E assim fiz!

Entrei na Candinha e, mais que um sonho, essa instituição mudou minha vida! Ajudou a formar meu caráter e me deu irmãos para a vida toda. Lá tive exemplos de profissionais que me ajudaram a iniciar minha carreira, além de professores que me despertaram para um mundo que eu ainda não conhecia.

Hoje, aquele sonho de 20 anos atrás é realidade! O Cândido Tostes me deu a oportunidade de chegar a lugares onde nunca imaginei estar e conhecer pessoas que nunca imaginei conhecer.

Nesses 90 anos, só posso dizer: obrigado! Que essa instituição continue sua missão de transformar o mundo dos lácteos e a vida das pessoas!

Candinha: Ambiente de acolhimento, conhecimento e inspiração.

Nandara Carvalho
Gerente de Contas Sênior na IFF



É uma alegria imensa celebrar a trajetória de uma instituição que marcou profundamente a minha vida. Vinda de uma família simples, criada na roça, cresci acompanhando meu pai, produtor rural, e foi ali que nasceu a minha maior paixão: o agro. Desde cedo aprendi a valorizar o campo, a força de quem produz e a importância de transformar dedicação em futuro. Foi no ILCT que encontrei a oportunidade de transformar esse amor em carreira, mostrando que os sonhos de uma menina da roça poderiam ganhar o mundo.

Ao ingressar na Candinha, descobri não apenas uma escola, mas um ambiente de acolhimento, conhecimento e inspiração. Cada aprendizado e cada professor foram fundamentais para me dar confiança e construir a base sólida que direcionou meu caminho no mercado de laticínios.

Formei-me em 2013 e, desde então, carrego comigo o orgulho de ser ex-aluna. O ILCT foi essencial para minha formação profissional e pessoal, abrindo portas que me levaram a atuar em empresas de referência, como Cap-Lab, Vogler Ingredients e dsm-firmenich. Hoje atuo como Gerente de Contas na IFF.

Celebrar os 90 anos da Candinha é também celebrar os sonhos que ela ajudou a realizar. Que minha história inspire novos alunos e profissionais a acreditarem em seu potencial e enxergarem na indústria de laticínios um caminho de desenvolvimento, transformação e realizações.

2013 – Formada em Laticínios pelo ILCT

2015 – Especialista em Segurança de Alimentos pela Société Générale de Surveillance (SGS)

2019 – Graduada em Processos Gerenciais pela Fundação Getúlio Vargas (FGV)

2024 – MBA em Gestão Comercial pela Fundação Getúlio Vargas (FGV)

Agradeço e venero a Candinha pois aprendi as técnicas da profissão e a convivência fraterna

Ângelo Antônio Albino
Aposentado – Turma de 1966



Sou natural de Miracema, interior do estado do Rio de Janeiro. Em 1963, quando terminei o ginásio, na cidade não tinha mais opções de educação. Soube pelo Prof. Luiz de Mattos Pereira, da Escola Cândido Tostes, em Juiz de Fora, que tinha internato e formava Técnicos em Laticínios, que já saiam formados com emprego garantido. Fiz o Vestibular. Em 1964, iniciei o curso de Técnico em Laticínios. A convivência durante os três melhores anos da minha vida foi maravilhosa. Aprendi, não só as técnicas da profissão, como também a convivência fraterna com os colegas e respeito e amor aos professores e funcionários. O apoio do professor Hobbes Albuquerque e da Dona Pautilha Guimarães, que conseguiram pra mim uma bolsa de estudos, foi primordial. Toda minha vida particular e profissional, foi pautada nos conhecimentos e convivência que tive, no tempo da Candinha! Aposentei em 2002, mas continuei na labuta até o ano 2020. Casado há 54 anos, com 4 filhos e oito netos, agradeço sempre pela formação que tive. Amo, agradeço e venero sempre a Escola Cândido Tostes, por tudo que consegui na vida.

O trabalho dos professores e funcionários foi minha inspiração



Fátima Alves da Silva
Fiscal aposentada do Ministério da Agricultura e Pecuária.

Meu nome é Fátima Alves da Silva (Baratinha). Me formei técnica em laticínios em 1981 e em 1999 retornei à escola e fiz uma Especialização em Leite e Derivados. Trabalhei em várias indústrias de laticínios no Brasil, como a Itambé, Leite Glória, Cooperativa de Laticínios de Muriaé. Trabalhei também no IMA fiscalizando as indústrias de laticínios do estado de Minas Gerais e me aposentei em 2017, trabalhando na Inspeção de Produtos de Origem Animal do Ministério da Agricultura.

O trabalho incrível dos professores e funcionários do Instituto de Laticínios Cândido Tostes sempre me inspirou. A escola sempre foi um lugar onde muitos sentimentos nasceram e floresceram, especialmente o amor. Entre aulas de queijos e estágios, nós descobrimos o que são

o afeto, a paixão e a amizade.

Fátima é especialista em leite e derivados. Entre suas habilidades e competências estão: comprometimento para realizar trabalho remoto, dinamismo para realizar trabalhos diversos e boa comunicação com a equipe.

Muito obrigado por tudo, Candinha Dante Furtado - Diretor Executivo do CEL

A Cândido Tostes foi toda a base da minha vida profissional. Me lembro com muitas saudades e carinho dos 3 anos em que lá eu estudei. Morei no internato, fiz amizades sinceras que duram até hoje e desde que me formei há 32 anos trabalho no ramo de laticínios. Posso dizer que desde então a Candinha passou a fazer parte da minha vida!!! No trabalho como laticinista conheci minha esposa e companheira de 30 anos e do fruto desse mesmo trabalho pude criar e formar meus filhos. Muito obrigado por tudo Candinha, serei sempre grato. Parabéns pelos seus 90 anos!!!!





Descobertas, amizades sinceras, professores dedicados e muitos aprendizados

Geraldo Danilo de Almeida Guedes
Diretor Executivo
Kava Ingredientes



O que inicialmente parecia apenas um curso profissionalizante acabou se transformando em uma das páginas mais marcantes e inesquecíveis da minha vida.

Jamais poderia imaginar o quanto aqueles três anos, de 1982 a 1984, seriam capazes de me transformar, não apenas no âmbito profissional, mas também no pessoal. Foi um período de descobertas, de amizades sinceras, de professores dedicados e de muitos aprendizados que me acompanharam por toda a trajetória. Ali aprendi valores que moldaram meu caráter e despertaram a paixão pelo mundo dos laticínios, incentivando-me a seguir sempre em evolução.

Hoje, mais de 40 anos depois, sinto-me profundamente realizado e grato ao Instituto Cândido Tostes e a todos que tive a honra de conhecer naquele tempo e que, felizmente, ainda tenho o prazer de reencontrar nas feiras realizadas em diferentes regiões do país. Espero que o Instituto mantenha o foco em formar profissionais e continue tendo um impacto positivo na vida de muitos outros alunos, assim como teve na minha.



Instituição competente, dedicada e respeitada com ensino de qualidade

Cristina Mosquim
Médica Veterinária pela UFMG

Joca diz que meu único defeito é não ser "Candinha"! Sei que tenho muitos outros, mas apesar de não ser "Candinha", por não ter estudado nesta escola, amo-a de coração e herdei amizades que transcendem seus limites. E sempre estarei ligada a ela pelos laços que criamos. Tive inúmeros alunos, que nela estudaram e destaco que além do ensino de qualidade soma-se o crescimento pessoal de cada estudante. É um lugar onde sempre me senti em casa e o aprendizado baseado no "aprender fazendo" faz com que seus profissionais, se sintam livres para explorar seu potencial e crescer de forma integral e com orgulho de ser "Candinho". Parabéns por nestes 90 anos conseguirem manter-se como uma instituição competente, dedicada e respeitada! Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela UFV. Professora aposentada pela UFV. Especialista em Assuntos Regulatórios junto a várias Associações representativas do setor e do governo. Possui vários trabalhos e livros publicados.

LANÇAMENTO

DETECTOR DE BIOFILME LIGHT ON CELLS®



Inspeção visual de superfície

Ideal para validação de limpeza, monitoramento de contaminações cruzadas e rastreamento da localização de biofilmes.

LOCAIS DE DETECÇÃO



Ambientes



Objetos



Equipamentos



Existem 2 modelos: LOC's ULTRA com 9 LEDS e LOC's INTER com 6 LEDS.



Sem necessidade de um líquido revelador. O tom esverdeado identifica o biofilme.



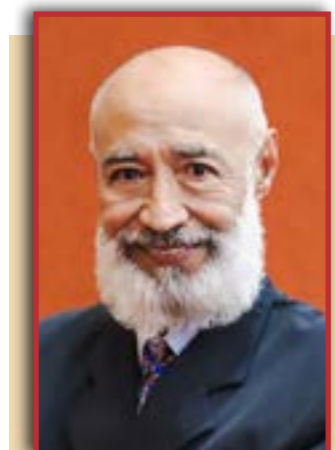
Design compacto e portátil. Não requer treinamento complexo.





QUEM É DO SETOR LÁCTEO, APOIA

Usina de ensino, pesquisa, transferência de tecnologias e amor



Luiz José de Souza
Administrador
Editor - Executivo da RiL



Indústria de Laticínios



O ILCT, sem dúvida, é o marco divisor no desenvolvimento e evolução do setor de leite e derivados. Ao atuar na área de ensino, pesquisa e transferência de tecnologias, é um modelo exemplar de escola técnica, agora de nível superior, formando já neste ano a primeira turma de Tecnólogo em Laticínios, unindo ensino rigoroso com a prática na fabricação de produtos lácteos em sua fábrica – escola, que são reconhecidos pelos consumidores e vendidos em seu empório na cidade de Juiz de Fora.

Ao formar gerações talentosas de Técnicos em Laticínios, agora Tecnólogos, o ILCT buscou, desde sua fundação em 1935, o alinhamento contínuo com a ciência e pesquisa para transferir tecnologia para as indústrias de laticínios.

Porém essas não são as únicas marcas que identificam o ILCT - o fator humano evidenciado no amor, gratidão e carinho de seus ex-alunos, professores, diretores, funcionários, empresas e alunos atuais – não é algo comum de se ver.

A “Candinha” forjou o caráter, além da técnica, conquistando o coração e a alma daqueles que passaram por suas salas de aula, pela prática na fábrica – escola e pela convivência fraterna entre todos.

Os depoimentos que a revista está publicando demonstram os sentimentos delicados, genuínos e de profundo orgulho e gratidão, que ficam para sempre e inspiram as novas gerações.

Ao acompanhar, bem de perto a trajetória dessa escola querida, desde a sua primeira edição, em março de 1996, a RiL, completando 30 anos de circulação ininterrupta, parabeniza a todos os excelentes profissionais que fizeram, que fazem e que farão a continuidade dessa admirável história da educação brasileira.



O ILCT, um centro de excelência que todos admiramos

Carlos Humberto Mendes de Carvalho
Presidente



Saudamos o Instituto de Laticínios Cândido Tostes - ILCT por esta incrível trajetória de 90 anos, contribuindo com o melhor para o setor de laticínios do Brasil e do mundo, em especial ensino, pesquisa e inovação.

O Sindicato da Indústria de Laticínios e Produtos Derivados no Estado de São Paulo – SINDLEITE SP também completou 90 anos em 2024. Caminhamos praticamente juntos, o sindicato na defesa do setor de laticínios de São Paulo e do Brasil e o instituto, que todos conhecemos e admiramos, tornou-se um centro de excelência no desenvolvimento de pesquisa, inovação e qualidade dos produtos lácteos, contribuindo para o avanço das técnicas de produção, controle de qualidade e segurança alimentar é essencial para garantir a competitividade da indústria no mercado nacional e internacional.

O trabalho do ILCT fomenta a capacitação profissional, a atualização tecnológica e o aprimoramento de processos, resultando em benefícios para toda a cadeia produtiva. Além disso possibilita a implementação de políticas públicas que favoreçam o crescimento sustentável da indústria de laticínios

QUEM É DO SETOR LÁCTEO, APOIA



Trajetória conjunta de aprendizado e parceria

Otávio Blanco
Diretor de Especialidades e Novos Negócios
Daxia

DAXIA

Nossa história com a Cândido Tostes é marcada por uma parceria sólida e duradoura. Desde os primeiros eventos, estivemos lado a lado, acompanhando não apenas o crescimento do setor, mas também a evolução da escola e sua contribuição para toda a cadeia láctea.

Nossa primeira participação nos eventos da Instituição aconteceu em 2003, ainda como Doce Aroma. Foi um momento importante, que marcou o início de uma trajetória conjunta de aprendizado, troca de experiências e valorização da inovação. Ao longo desses anos, crescemos e nos tornamos DAXIA, acompanhando o fortalecimento do setor lácteo, e a Cândido Tostes esteve presente como parte desse movimento. Para nós, ela representa mais do que uma instituição de ensino — é uma parceira estratégica, que impulsiona conhecimento, forma profissionais e contribui diretamente para o desenvolvimento da indústria láctea.

Parabenizamos a Cândido Tostes pelos 90 anos de história e pela relevância construída junto ao setor.

Neste marco tão especial, parabenizamos o Instituto de Laticínios Cândido Tostes (ILCT) pelos 90 anos de excelência na formação de profissionais, ensino, pesquisa e inovação, que fortalecem toda a cadeia láctea.

Somos gratos pela parceria construída ao longo dos anos e orgulhosos em compartilhar essa trajetória de conquistas!

Há mais de três décadas, a DAXIA contribui com a indústria láctea por meio de ingredientes de alta performance que trazem inovação e eficiência aos processos.

Ao lado das indústrias, transformamos conhecimento em soluções que agregam valor às formulações, resultando em benefícios como:

- Melhor estabilidade em diferentes aplicações lácteas.
- Textura cremosa e consistente.
- Processos mais eficientes e padronizados.
- Versatilidade em formulações de queijos, iogurtes e bebidas lácteas.

DAXIA
(11) 2633-3000 | www.daxia.com.br





90 anos de tradição, ciência e inovação

José Luiz Bellini Leite
Chefe Geral

Em 2025, o Instituto de Laticínios Cândido Tostes (ILCT), vinculado à Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG), completa 90 anos de uma trajetória marcada pelo pioneirismo, pela excelência científica e pela contribuição inestimável ao desenvolvimento da cadeia produtiva do leite no Brasil

Ao completar nove décadas de realizações, o Instituto de Laticínios Cândido Tostes da EPAMIG reafirma-se como patrimônio científico, educacional e cultural do Brasil. Um exemplo de como a ciência, quando aliada à tradição e à inovação, pode transformar setores inteiros da economia e contribuir para o desenvolvimento social.

Em nome da Embrapa Gado de Leite, queremos agradecer as parcerias e apoio que recebemos dessa instituição irmã ao longo de tantos anos. O Instituto Cândido Tostes e a Embrapa Gado de Leite colaboram de forma complementar com a inovação dos principais elos da cadeia produtiva do leite, os produtores, as indústrias e cooperativas laticinistas.

Parabéns à nossa querida "Candinha", como os admiradores gostam de chamar, carinhosamente, o ILCT/Epamig, lembrando que o nome é em memória do "Dr. Candinho", apelido carinhoso do Dr. Cândido Teixeira Tostes, que deu o nome do ILCT.

Muito obrigado Cândido Tostes!



Ronaldo Millam
Diretor
Milainox Envasadoras



Somos uma empresa brasileira, há 38 anos no mercado, buscando sempre o aprimoramento tecnológico para o desenvolvimento nos sistemas de envase, visando a perfeição e excelência para os nossos clientes.

Com vasta experiência no mercado nacional, estamos situados em Piracicaba - SP, exportando para vários países, com destaque para o exigente mercado dos EUA.

Com equipamentos Milainox® instalados na Universidade Cornell, em Nova York, buscamos um especialista para melhorar a produtividade de um importante cliente e encontramos o Dr. Bruno Meireles Xavier.

Demonstrando ser um profissional admirável e, sendo brasileiro, perguntei sobre sua formação técnica e me orgulhei em saber que ele passou pelos bancos escolares do Cândido Tostes!

Me senti orgulhoso como brasileiro e continuamos expandindo juntos o trabalho no mercado norte-americano.

Por ocasião do aniversário de 90 anos de fundação dessa escola brasileira de referência técnica, quero deixar registrado e agradecer o grande trabalho que vocês da Cândido Tostes realizam para a melhoria do setor lácteo do mundo.



**O sucesso se
constrói com uma
indústria forte.**



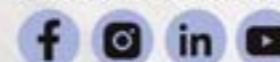
Escaneie o QR Code



e navegue pelo
nosso site!

(19) 3447-8950
(19) 99756-7361

Rua Dona Maria, 156 Piracicaba/SP



www.milainox.com.br





A Importância do Instituto de Laticínios Cândido Tostes para o Setor de Laticínios no Brasil

Fabio Scarcelli
Presidente



O Instituto de Laticínios Cândido Tostes (ILCT), é uma das instituições mais tradicionais e relevantes para o desenvolvimento técnico-científico do setor de laticínios. Para nós da indústria de queijos, o ILCT tem sido o celeiro indispensável na formação de profissionais qualificados, geração após geração, para os laticínios de todo o Brasil e tem nos ajudado no desenvolvimento e compartilhamento de conhecimentos e no suporte tecnológico para fortalecer a competitividade das indústrias queijeiras. Foi o precursor dos concursos de avaliação dos queijos no Brasil, sendo seu rigor reconhecido por todo o setor. Temos desde sempre, uma parceria frutífera e honrosa com essa instituição exemplar. Para a ABIQ o Instituto mineiro de Laticínios Cândido Tostes é muito mais do que uma escola técnica ou um centro de pesquisa, é um verdadeiro pilar de sustentação do setor de laticínios no Brasil, promovendo ciência, educação e inovação em prol da qualidade, da segurança de alimentos e do desenvolvimento sustentável da cadeia leiteira. É com muito carinho e agradecimento que festejamos os 90 anos de sua incrível história, desejando-lhe uma eterna e bem-sucedida existência.



ILCT: Escola reconhecida pela excelência

Prof. Dra. Neila S. P. Richards
UFSM – Universidade Federal de Santa Maria, RS

Celebrar os 90 anos do Instituto de Laticínios Cândido Tostes é, para mim, celebrar também uma parte essencial da minha história. Guardo com muito carinho a lembrança da querida Dona Pautilha, a primeira mulher laticinista do Brasil e patrona do curso técnico do ILCT. Seu gesto generoso, ao ir até Barretos (SP) orientar a implantação da Usina Escola da Fundação Educacional de Barretos – FEB (hoje UNIFEB), marcou gerações e revelou a grandeza de sua missão: difundir conhecimento, formar pessoas e abrir caminhos para tantos profissionais. Sua presença e dedicação continuam sendo inspiração até hoje.

Nos anos 80 (1986 a 1989), enquanto cursava Engenharia de Alimentos na FEB, tive a sorte de participar de diversos cursos de reciclagem na “Candinha” (iogurte, bebidas lácteas, queijos, manteiga, requeijão e até sorvete). Esses cursos iam muito além da técnica: estavam fundamentados em pesquisa, inovação e na troca de experiências que transformavam cada aula em aprendizado vivo.

Que orgulho poder frequentar uma escola reconhecida pela excelência, que não apenas ensina, mas forma profissionais de altíssima competência, preparados para atuar em todas as etapas da cadeia: desde o desenvolvimento e o processamento até a elaboração e o controle de qualidade do leite e dos produtos lácteos.

Parabéns, ILCT, pelos 90 anos, e que venham muitos séculos de vida!



Admirável integração entre ensino, pesquisa e indústria de laticínios

Grupo BV – Bela Vista
Depoimento institucional

Causa imenso orgulho ter em nosso país um Instituto Laticinista de referência: a primeira escola de laticínios da América Latina, responsável por introduzir na indústria nacional de laticínios tecnologias renomadas de produção para fabricação de queijos e demais produtos lácteos.

São 90 anos de “Candinha”. 90 anos de uma história de sucesso, um instituto que contribui com a formação de profissionais extremamente preparados e capacitados para o mundo do leite.

É admirável a integração entre ensino, pesquisa e indústria que o Instituto de Laticínios Cândido Tostes é capaz de entregar de forma eficaz para seus alunos e, conseqüentemente, para a indústria. Uma instituição que segue buscando crescer juntamente com as novas tecnologias do setor, mantendo sempre a tradição que o mercado gosta.

A BV – Bela Vista segue de braços abertos para ajudar a fortalecer as pesquisas nesse setor industrial do nosso País, oferecendo alta qualidade técnica e sensorial de seus produtos, grande parte proporcionado por competentes profissionais da área que passaram pelo ILCT. Parabéns “Candinha”! Que venham os próximos anos.

O seu fornecedor de confiança!

BELA VISTA PRODUTOS ENZIMÁTICOS

**COALHOS, COAGULANTES E
INGREDIENTES PARA A INDÚSTRIA LÁCTEA.**

Conheça os produtos!



BV - Bela Vista

(49) 3455-9055 / (11) 2799-6777

WWW.GRUPOBV.COM.BR

FÁBRICA: R. SÃO VICENTE, 120, CENTRO, ALTO BELA VISTA/SC
DEP. TÉCNICO E DE VENDAS: R. ELOI CERQUEIRA, 132, BELENZINHO,
SÃO PAULO/SP





Protagonismo no setor lácteo

Darlan Palharini
Secretário executivo do Sindilat/RS



FOTO: DUDU LEAL

Em seus 90 anos, o Instituto de Laticínios Cândido Tostes (ILCT) carrega uma história de protagonismo ao impulsionar o setor leiteiro do Brasil e seguir inovando na formação de mentes inovadoras. Seu pioneirismo transcendeu o ensino e avançou na pesquisa em laticínios na América Latina, consagrando a Candinha como fonte de profissionais qualificados e voltados para a inovação tecnológica.

O projeto desenvolvido em Minas Gerais é fonte de inspiração e referência para diferentes bacias leiteiras do Brasil. E não seria diferente para o setor lácteo do Rio Grande do Sul. Assim como o ILCT, o Sindicato da Indústria de Laticínios do RS (Sindilat/RS) acredita que é o ensino e a pesquisa que elevaram o patamar da produção industrial, oportunizando renda e sucesso para todo o setor produtivo.

O Sindilat e seus associados parabenizam o ILCT por sua trajetória e pelo legado que construiu ao longo de nove décadas. Fica a certeza de que muito ainda há a ser construído nos próximos anos.



Símbolo de excelência para a cadeia produtiva do leite

Guilherme Abrantes
Presidente do SILEMG



É com imensa alegria, respeito e admiração que celebramos os 90 anos do Instituto de Laticínios Cândido Tostes.

Ao longo de quase um século, o Instituto tem sido um pilar da indústria de laticínios, formando profissionais, difundindo conhecimento e impulsionando a inovação que transforma o setor em todo o Brasil. Em toda sua trajetória, a Instituição se destacou como símbolo de excelência, refletida em cada profissional formado, em cada pesquisa desenvolvida e em cada parceria construída, reafirmando sempre o seu compromisso com a qualidade em vários âmbitos. O legado desse trabalho vai muito além das estruturas físicas do Instituto: ele se manifesta em toda a cadeia produtiva do leite, fortalecendo a indústria, gerando oportunidades e contribuindo para o desenvolvimento do país.

Que essa história inspiradora continue sendo escrita com novas conquistas, capacitando gerações e impulsionando o futuro da indústria de laticínios brasileira, um verdadeiro orgulho para Minas Gerais e para todos nós que acreditamos na força do leite. Parabéns ao Instituto Cândido Tostes pelos 90 anos de dedicação, sucesso e por ser, com mérito, um símbolo de excelência e orgulho para toda a indústria de laticínios!

IMAAJ

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NO ENVASAMENTO

De uma ideia que nasceu em uma garagem, a IMAAJ transformou-se em referência nacional no setor de máquinas de envase e automação industrial. Fundada em 2007, a empresa ocupa hoje uma área de 20 mil m², com um galpão de 4.000 m², e atua em todo o Brasil oferecendo soluções completas para indústrias de pequeno, médio e grande porte.

Com foco em alta performance, a IMAAJ fabrica envasadoras verticais (form/fill/seal) para produtos líquidos, viscosos e pastosos; envasadoras rotativas cíclicas e lineares com periféricos de automatização; termoformadoras para iogurtes, bebidas lácteas, queijos e frios; e enfardadoras automáticas para pacotes de leite, geladinhos e outros produtos.

Os equipamentos atendem a embalagens variadas — copos, potes, garrafas, frascos plásticos, sachês, vidros e filmes flexíveis — garantindo versatilidade e eficiência.

A capacidade produtiva, que pode chegar a 20 mil unidades por hora, reflete o compromisso da empresa em unir robustez tecnológica com praticidade operacional. Todos os projetos seguem rigorosos processos de desenvolvimento e controle de fabricação, fundamentados em mais de 25 anos de experiência técnica e industrial de sua direção.



O setor de laticínios é um de seus principais campos de atuação, mas a empresa também atende indústrias de alimentos em geral, fármacos, higiene, limpeza e cosméticos.

Desde sua fundação, a IMAAJ mantém como essência o investimento em tecnologia, com programas de inovação que asseguram equipamentos de alto desempenho, precisão, higiene e economia, sempre alinhados às necessidades do mercado.

Celebração dos 90 anos Instituto de Laticínios Cândido Tostes. Neste ano em que a Faculdade de Laticínios Cândido Tostes celebra seus 90 anos de história, a IMAAJ tem orgulho em prestar sua homenagem a uma instituição que é sinônimo de dedicação, pesquisa e desenvolvimento para o setor lácteo brasileiro. O trabalho realizado ao longo dessas nove décadas consolidou não apenas uma escola, mas um verdadeiro patrimônio da ciência e da indústria nacional.

É impossível imaginar o avanço do setor sem a contribuição de seus pesquisadores, professores, alunos e egressos, que diariamente constroem soluções e multiplicam conhecimento. Ao lado dessa trajetória, a IMAAJ reafirma seu compromisso em continuar inovando, investindo em tecnologia e oferecendo ao mercado equipamentos que dialogam com os valores de qualidade, confiança e futuro.





Referência histórica e técnica, celeiro de profissionais talentosos

Macalé - Depoimento institucional



Na comemoração dos 90 anos do Instituto de Laticínios "Cândido Tostes", o Macalé se faz presente e, com muita alegria, parabeniza esta prestigiada instituição, referência histórica e técnica para o mundo laticinista.

Recordamos com muito orgulho nossos laços, pois foi no meio de uma aula de queijos que o professor Jonas Pereira Bomtempo teve a ideia de criar a empresa.

Assim, o Macalé nasceu, há mais de 60 anos, dentro da antiga FELCT (Fábrica Escola de Laticínios Cândido Tostes).

Muitos anos se passaram e mantivemos nossa estreita ligação e identidade com o Instituto. Hoje temos o prazer de dizer que contamos com vários profissionais no nosso time formados na Candinha, e juntos nos dedicamos a levar a força e o conhecimento dessa instituição para os laticínios de todo o País.



Formação de profissionais de alto nível e transferência de tecnologias

Adriana Torres Silva e Alves
Diretora Técnica do TecnoLat/Ital
Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Laticínios e Bactérias Lácticas



Em nome do Ital, Instituto de Tecnologia de Alimentos da Secretaria da Agricultura do Governo do Estado de SP, é com muito prazer e alegria que parabenizo o ILCT pelos seus 90 anos!

Esse querido Instituto é mineiro, mas a sua importância é reconhecidamente nacional, tanto pela formação de recursos humanos de alto nível para a indústria laticinista bem como pelos estudos e transferências de novas tecnologias.

Esta relevância estende-se também por vários outros países.

Que o amor pelos lácteos e o propósito que os movem desde 1935 continuem a inspirar muitos por muitos e muitos anos!

**ATENDIMENTO
QUE APROXIMA,
INOVAÇÃO
QUE TRANSFORMA
E TRADIÇÃO
QUE INSPIRA.**

Viva a **experiência de ser cliente** de quem é **especialista em fazer do leite o seu melhor negócio.**



[produtosmacale](https://www.produtosmacale.com)
[macale.com](https://www.macale.com)

 32 3224-3035 | 32 3224-3903

Rua Humberto de Campos, nº 42, Santa Terezinha Juiz de Fora/MG



ULTRA CHEESE



Além da profissão, aprendi a constante busca do conhecimento e inovação

Maria do Céu Alvarenga
Gerente de Relacionamento com Clientes da UltraCheese

“O Instituto de Laticínios Cândido Tostes, carinhosamente chamado de ‘Candinha’, é muito mais que uma instituição de ensino: é um verdadeiro marco na história do desenvolvimento da indústria de laticínios no Brasil e, ao mesmo tempo, um espaço de formação humana única. Quem passa por seus corredores carrega para sempre não apenas conhecimento técnico, mas também vínculos de afeto, respeito e convivência que só quem viveu a Candinha é capaz de compreender. Em qualquer canto do país, sempre encontramos colegas que compartilham dessa mesma raiz, o que reafirma sua importância e magnitude em nossas vidas e em toda a cadeia produtiva nacional. Particularmente, tudo o que sou e conquistei devo ao Instituto, que me ensinou não apenas a profissão, mas a constante busca pelo aprendizado e pela inovação, presente em cada etapa do meu caminho. A Candinha é, para nós, como uma mãe generosa, ou talvez sejamos nós que a amamos como filhos devotos — difícil dizer. O certo é que nela encontramos o alicerce de nossa história e o motivo de nosso eterno orgulho”.



História de superação e excelência

Leandro Mesquita Furtado
Gerente Industrial Unidade Cruzília (MG)

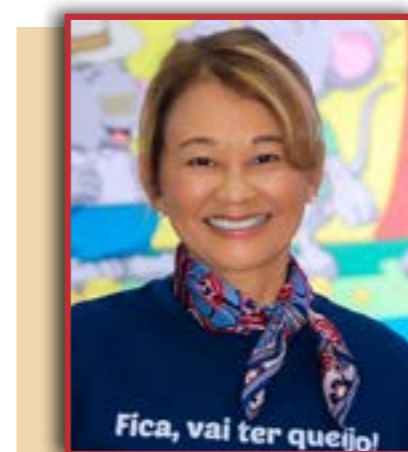
“A Cândido Tostes, ao longo de quase nove décadas, construiu uma história de superação e excelência, formando não apenas especialistas em laticínios e alimentos, mas cidadãos comprometidos com o futuro do nosso país. Com o apoio constante da indústria e a dedicação de gerações, tornou-se referência nacional e internacional, mantendo vivo o propósito de preparar os melhores profissionais e de transformar vidas. Celebrar esta trajetória é motivo de profundo orgulho para todos que fizeram e fazem parte desta instituição”.



Riqueza em conhecimento e profissionalismo

Lais Messias Sousa
Analista de P&D da UltraCheese

“Parabenizo, com imenso carinho e gratidão, a nossa querida Candinha, este instituto tão rico em conhecimento e profissionalismo, que foi um verdadeiro divisor de águas em minha vida — onde não apenas aprendi uma profissão, mas sobretudo fui transformado como pessoa; que esta instituição, que mora no meu coração, siga por muitos anos formando seres humanos e profissionais com a mesma dedicação, sabedoria e amor”



Minha admiração e gratidão por tudo

Nanci H. Ohata Santana
Fermentech



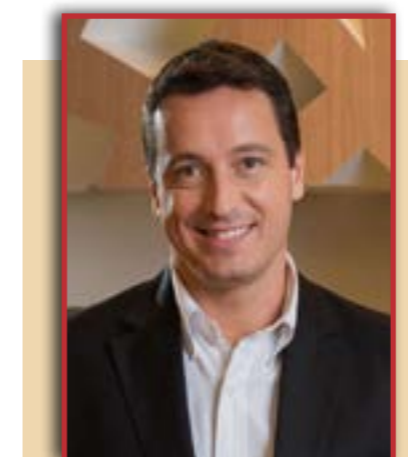
Há histórias que se entrelaçam de maneira tão natural que se tornam inseparáveis. Assim é a relação da Fermentech com o Instituto de Laticínios Cândido Tostes, a nossa querida Candinha. Hoje, ao celebrarmos seus 90 anos de existência, não poderia deixar de expressar minha admiração e gratidão por tudo que este Instituto representa.

Ao longo de quase um século, a Candinha construiu um legado inestimável de ensino, pesquisa e inovação no setor lácteo. Não há como falar da formação técnica do nosso país sem reconhecer a contribuição desse espaço que, com seriedade e dedicação, formou gerações de profissionais. Tenho um orgulho imenso de dizer que grande parte da nossa equipe técnica da Fermentech é fruto dessa escola: mulheres e homens que trouxeram da Candinha não apenas o conhecimento técnico, mas também o amor e o respeito por esse ofício que nos conecta ao campo, à indústria e à mesa de milhões de brasileiros.

Para nós, a parceria com a Candinha sempre foi mais que institucional: é afetiva. É estar presente nos eventos, nos cursos, nas premiações, apoiando pesquisas e iniciativas que fortalecem a cadeia de laticínios. É também, com grande satisfação, ver nascer o Prêmio Fermentech-ILCT, criado justamente para valorizar os talentos que se destacam dentro do Instituto e incentivar ainda mais o desenvolvimento de novos profissionais. Este prêmio é um símbolo da confiança mútua e do compromisso que compartilhamos com o futuro do setor lácteo.

Celebrar 90 anos é olhar para trás com orgulho e para frente com esperança. E a Fermentech seguirá ao lado da Candinha, caminhando junto, contribuindo no que estiver ao nosso alcance e, acima de tudo, aprendendo com sua história viva.

Parabéns, Candinha! Que sua luz continue inspirando e formando gerações, assim como iluminou a trajetória de tantos que hoje fazem parte da nossa família Fermentech.



Contribuição além da sala de aula

Fábio Soares
Tetra Pak
Diretor de Vendas



O Instituto de Laticínios Cândido Tostes é um verdadeiro patrimônio do setor lácteo brasileiro. Ao longo de 90 anos, a “Candinha” consolidou-se como referência em ensino, pesquisa e inovação, formando profissionais que levam conhecimento e qualidade para toda a cadeia produtiva. Sua contribuição vai além da sala de aula: promove a interação entre indústria, fornecedores e academia, criando um ambiente fértil para

o desenvolvimento do setor. Eventos como a Minas Láctea reforçam esse papel essencial de integração, aproximando laticinistas e empresas em torno de soluções que impulsionam tecnologia, competitividade e crescimento sustentável. Para nossa empresa, é uma honra fazer parte dessa trajetória e testemunhar como o ILCT inspira gerações e fortalece o futuro da indústria de leite e derivados. Parabéns pelos 90 anos de história, conquistas e dedicação ao setor.



ILCT sempre foi um espaço de inspiração e parceria

Jorge Carvalho
Diretor Comercial
Vivare Ingredientes



Celebrar os 90 anos do ILCT é reconhecer a importância de uma instituição que se tornou referência no desenvolvimento técnico, científico e humano do setor lácteo brasileiro. Ao longo de sua história, a Candinha contribuiu para formar profissionais qualificados, promover pesquisas de relevância e criar um elo fundamental entre a indústria, o mercado fornecedor e a academia. Para nós, da Vivare, que temos orgulho em fazer parte desta cadeia, o ILCT sempre foi um espaço de inspiração e parceria, estimulando a inovação e fortalecendo a qualidade dos produtos lácteos no país. Mais do que uma escola, o Instituto é símbolo de tradição e excelência, que atravessa gerações e segue impulsionando o setor. Deixamos aqui nossa homenagem e agradecimento a todos que constroem diariamente essa trajetória de 90 anos, certos de que os próximos capítulos continuarão a ser marcados por conquistas e pela valorização da nossa Minas Láctea.

Vivare[®]
Insumos para alimentos

Inovação que inspira sabor!

PREPARADOS DE FRUTAS

AROMAS ESTABILIZANTES

CONSERVANTES

FERMENTOS LÁCTEOS

COAGULANTES E MUITO MAIS

Consulte nosso suporte técnico especializado e conheça nosso portfólio completo para iogurtes, queijos, bebidas lácteas e sobremesas geladas.

@vivare_insumos
 www.vivare.com.br
 vivare@vivare.com.br
 (32) 98417-1410 (32)3236-1127
 R. Orestes Fabiano Alves, 196 A - São Pedro, Juiz de Fora (MG)



A MARCA DOS MELHORES RESULTADOS PARA O SETOR LÁCTEO NO BRASIL



Acesse nosso site.

Somos referência na fabricação de equipamentos sanitários para troca térmica a placas, separação por centrifuga e separação por membranas, oferecendo sistemas completos para produtos como leite e seus derivados, ovo, cerveja, suco de fruta, vinho, vinagre, chá e cosméticos.

Padroniza
Indústria Brasileira de Pasteurizadores Ltda.

Alto grau de Qualidade e Eficiência:

- Trocadores de Calor
- Sistemas de Filtração por Membranas
- Separadoras Centrifugas
- Clarificadoras,
- Padronizadoras,
- Desnatadeiras e Bactofugas
- Automação Industrial,
- Reforma e Manutenção de Centrifugas e Pasteurizadores
- Acessórios, Peças e Componentes



Padroniza
Indústria Brasileira de Pasteurizadores Ltda.

www.padroniza.com.br
padroniza@padroniza.com.br

T: 55 (14) 3106-2300
Rua Reynaldo Rubens Rosa, 4-50 CEP: 17064-862
Distrito Industrial III - Bauru - SP - Brasil



A Candinha abre portas e descortina novos horizontes

Paulo do Carmo Martins
Pesquisador da Embrapa e Professor da
Faculdade de Administração e Ciências Contábeis
Universidade Federal de Juiz de Fora
Colunista da RiL



Entrei pela primeira vez no Instituto de Laticínios Cândido Tostes em 1982, como bolsista de Iniciação Científica da Embrapa, para realizar os meus estudos em Economia do Leite. Eu tinha 20 anos. Até então, não conhecia a Candinha que, com os seus 47 anos, já era conhecidíssima e amada pelas contribuições.

Duas décadas depois, em 2001, vivenciei um caso inesquecível. Decidi que minha tese de doutoramento analisaria a competitividade de dez regiões específicas do Brasil, o que incluiria cinco estados da federação, um deles o Rio Grande do Sul. Nesse estudo, era fundamental visitar laticínios, pois o estudo referia-se à competitividade de toda a cadeia produtiva e não apenas a de um segmento. Então, fui visitar a fábrica da Parmalat, na época, que ficava em Carazinho (RS). Eu tinha a autorização da Diretoria da Empresa, que ficava em São Paulo.

Mas, lá chegando, o gerente da fábrica disse que não iria colaborar, por estar muito ocupado. Eu disse que só me restava voltar para Juiz de Fora. Esta palavra mágica fez tudo mudar. Em poucos minutos, estava eu sorvendo um cafezinho servido por ele. Contou-me seu carinho pela Candinha e a entrevista da tese fluiu. A Candinha abre portas e descortina novos horizontes para quem tem o privilégio de se relacionar com ela.



ILCT: Protagonista de importantes avanços técnicos e científicos

Leonardo Inácio e Nélio Fernandes
Lacteus



Há quase um século o Instituto Cândido Tostes acompanha a evolução da indústria de laticínios no Brasil. Mas foi além: atuou no desenvolvimento do setor e tornou-se protagonista de importantes avanços técnicos e científicos.

Referência nacional e internacional na formação de profissionais, no desenvolvimento

de tecnologias e na valorização da cadeia produtiva do leite e seus derivados, o Instituto formou gerações de especialistas que transformaram (e transformam) o setor lácteo brasileiro.

Com capacitação profissional e impacto relevante na qualidade, na sustentabilidade e na competitividade do setor, o ILCT é símbolo de excelência. Consolidou milhares de técnicos de laticínios, reconhecidos não apenas em nosso estado de Minas Gerais, mas também dentro e fora de nosso país.

Comemorar esses 90 anos é celebrar nosso orgulho pela evolução da cadeia láctea nacional. Mais que isso, é reconhecer o valor de um legado que, unindo tradição e modernidade, continua a inspirar o futuro da produção de leite e derivados.

A Lacteus parabeniza o Instituto pelo prestígio conquistado nessas nove décadas de trabalho coletivo, que ajudaram a construir a história do ILCT e fizeram dele um verdadeiro patrimônio científico e cultural do Brasil.

TRANSFORMANDO DADOS EM RESULTADOS PARA SEU LATICÍNIO



POTENCIALIZE OS RESULTADOS DO SEU LATICÍNIO

Reduza perdas, aumente margens e tome decisões com base em dados reais.

Conheça nossos módulos inteligentes:

- ✓ Captação de Leite
- ✓ Laboratório
- ✓ Produção
- ✓ Compras
- ✓ Materiais
- ✓ Faturamento
- ✓ NFe/NFCe/MDFe
- ✓ Varejo
- ✓ Financeiro
- ✓ CRM
- ✓ Manifesto
- ✓ Fiscal
- ✓ Contábil
- ✓ Inteligência
- ✓ Dashboard
- ✓ App Carreteiro
- ✓ App Técnico de Campo
- ✓ App Produtor
- ✓ App Autocontrole/PAC
- ✓ App Força de Vendas
- ✓ App Entregador
- ✓ App Promotor



Matriz Muriaé (32) 2020-0000
São Paulo (11) 2626-3958
Fortaleza (85) 2180-5058
Curitiba (41) 2626-4206



@lacteusbrasil
www.lacteus.com.br



Inovação, inspiração e direcionamento para gerações de profissionais

Vinícius Capeleto
Diretor Comercial da Cap-Lab



Falar da querida Candinha sempre desperta muitas emoções. Seu legado de 90 anos é grandioso, marcado por formar inúmeros profissionais que hoje atuam e inovam na área de laticínios em todo o país. É uma alegria imensa lembrar daqueles que passaram pela Cap-Lab e também dos que ainda fazem parte dessa história. Muito além de ensinar, a escola, que hoje se tornou faculdade, representa inovação, inspiração e direcionamento para gerações de profissionais. Carrega com orgulho o título de primeira escola de laticínios da América Latina e segue conectando ensino, pesquisa e indústria de forma exemplar. A Candinha é, sem dúvida, um espaço que transforma vidas e fortalece todo o setor lácteo. Desejo ao Instituto de Laticínios Cândido Tostes vida longa e muito sucesso.

Candinha: 90 anos de excelência e inspiração para o mercado lácteo



Régis Inácio
Gerente de Marketing
LATAM da Azelis | Vogler



Gostaria de começar expressando nossa profunda admiração e respeito pelo Instituto Cândido Tostes — ou, como é carinhosamente conhecido, Candinha. Mais do que uma referência, a instituição é um pilar essencial no desenvolvimento do mercado lácteo brasileiro. Ao formar grande parte dos profissionais que atuam nesse setor, a Candinha contribui diretamente para a construção de um mercado de alta qualidade, sempre em busca das melhores soluções para os desafios do Brasil. Como empresa de ingredientes, sentimos orgulho e motivação ao ver o impacto positivo que o Instituto gera. Com seus 90 anos de história, a Candinha já diz muito por si só. E nós complementamos: é uma honra ter uma instituição como essa em nosso país. Parabéns ao Instituto Cândido Tostes por sua trajetória inspiradora.



Papel essencial no desenvolvimento do setor lácteo

Emma Tovani Benzaquen
Diretora de Marketing da Barentz no Brasil.



Com grande orgulho e gratidão, a Barentz celebra os 90 anos do ILCT, instituição que sempre desempenhou papel essencial no desenvolvimento do setor lácteo e no fortalecimento da interação entre ciência, indústria e fornecedores. Nossa trajetória nessa história começou ainda como Tovani Benzaquen e hoje, como Barentz, uma distribuidora global de ingredientes especiais, mantendo a mesma essência: entregar soluções completas e inovadoras que unem tecnologia, funcionalidade e expertise técnica. O reconhecimento do mercado ao nosso trabalho reafirma nosso compromisso em oferecer ingredientes de excelência, sempre em parceria com clientes e fabricantes globais. A Minas Láctea tem sido uma vitrine importante para apresentarmos soluções que antecipam tendências ao setor para o avanço e inovação de formulações. Seguimos acreditando que a inovação e a colaboração são caminhos para fortalecer a competitividade da indústria, impactando positivamente não apenas nossos clientes, mas também a sociedade. É uma honra participar desta edição comemorativa e homenagear a trajetória do ILCT, que continua inspirando gerações e construindo pontes para o futuro do setor.

Celebrar o passado para impulsionar o futuro

A **Azelis | Vogler** celebra junto ao Instituto de Laticínios Cândido Tostes, os seus 90 anos de história.

Ao longo de nove décadas, o **ILCT** tem sido referência nacional em ensino, pesquisa e inovação, formando profissionais e fortalecendo toda a cadeia de laticínios no Brasil.

É uma honra acompanhar essa trajetória que une tradição, conhecimento e desenvolvimento para o setor lácteo.

Parabéns por esse legado que inspira o presente e constrói o futuro da indústria de laticínios!



vogler.com.br
azelis.com





QUEM VAI FAZER A HISTÓRIA, CONTA



Base sólida para caminhada profissional

Henrique Hansen Laier

Passar pelo ILCT foi uma das melhores experiências da minha vida. Além de todo o aprendizado técnico que me deu uma base sólida para seguir na profissão, o que mais marcou foram as pessoas e as amizades que construí. O Candinha acabou se tornando uma família, porque em qualquer lugar que a gente vá sempre encontra alguém que também passou por lá, e isso cria uma forte ligação entre todos nós.

Ainda estou no começo da minha caminhada profissional, formando agora e buscando meu espaço no mercado, mas já tive a chance de viver experiências muito boas em estágios.

Elas me ajudaram a colocar em prática o que aprendi e mostraram o quanto essa vivência é valiosa. Tenho certeza de que a base que recebi no Candinha vai fazer diferença em cada passo da minha carreira. É um orgulho enorme ter feito parte dessa história e poder celebrar junto esses 90 anos.

Formado em Tecnologia em Laticínios pelo Instituto de Laticínios Cândido Tostes. Durante a graduação, tive boas experiências em estágios especialmente na área de produção de laticínios, que me ajudaram a colocar em prática o que aprendi no Candinha. Atualmente sou estagiário.

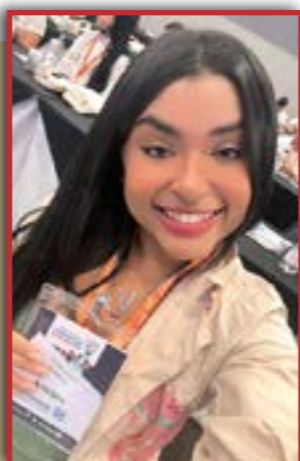
Divisor de águas e marco de sonhos

Vitória Gabrielle Vieira

Falar do Cândido Tostes é sempre um desafio, pois um turbilhão de pensamentos surge em minha mente. O Instituto de Laticínios Cândido Tostes, carinhosamente chamado de "Candinha", foi um divisor de águas na minha vida, regando meu solo, fortalecendo minhas raízes e me fazendo florescer. Ali encontrei o alicerce que me sustenta como profissional e, sobretudo, como ser humano. A Candinha não foi apenas uma escola, mas um lar, um refúgio, onde meus sonhos ganharam forma e onde aprendi que conhecimento vai além do técnico: envolve sensibilidade, experiências e pessoas que cruzam o nosso caminho.

Foi lá que vivi a alegria das risadas, o frio na barriga diante da tensão, as lágrimas de tristeza e de felicidade, e os desafios que se tornaram degraus para meu crescimento. Sou grata a Deus e a todos que enxergaram minha essência e me estenderam a mão nos momentos sombrios. Graças a isso, pude emanar uma luz que cresceu até iluminar outros que se identificam com minha trajetória. Hoje sei que a Candinha foi um marco que me deu asas para sonhar mais alto, moldando quem sou e regando o caminho que ainda irei trilhar.

Estagiou em P&D Savencia / Polenghi - fromage & dairy



Experiências únicas e valores que levarei para a vida

Luciano Jorge Vireque Aluno e Estagiário

É com imensa alegria e profundo respeito que presto esta homenagem ao Instituto de Laticínios Cândido Tostes, carinhosamente conhecido como Candinha, que celebra 90 anos de história, tradição e excelência na formação de profissionais para a indústria de laticínios.

Ao longo da minha trajetória, primeiro como estudante e agora como estagiário, enfrentei desafios, superei limites e vivi momentos de intenso aprendizado. Mais do que conhecimento técnico, a Candinha me proporcionou experiências únicas, valores que levarei para a vida e amizades que se tornaram verdadeiros laços de companheirismo. Com sua atuação de destaque, a Candinha é referência nacional e internacional, um patrimônio de dedicação e inovação que enche de orgulho todos nós que fazemos parte desta história. Celebrar seus 90 anos é reconhecer a força de um legado que inspira gerações e continua a moldar o futuro da indústria de laticínios.

Me sinto motivado a me dedicar e fazer a diferença

Vitor Souza Aluno em formação

Como aluno da 1º turma do curso superior de Tecnologia em Laticínios do Instituto de Laticínios Cândido Tostes, posso afirmar que esta instituição tem mudado a minha vida. Não é à toa que, por 90 anos, a Candinha formou profissionais que inspiram as novas gerações. Assim como outros grandes nomes que construíram carreiras sólidas e reconhecidas no mundo dos laticínios, eu também me sinto motivado a me dedicar e a fazer a diferença.

Atualmente, sou bolsista de Iniciação Científica no projeto sobre 'aplicação de tecnologias inovadoras no kefir de leite de cabra'. Esta oportunidade tem me proporcionado um crescimento imenso, e me sinto parte desse legado. O aprendizado no Cândido Tostes vai muito além da sala de aula: ele acontece na prática, no contato diário com professores e funcionários que são inspirações, e na troca de experiências com pessoas que se tornaram grandes amigos.

Apesar das dificuldades que a jornada acadêmica apresenta, a Cândido Tostes é um lugar onde me sinto em casa. Cada desafio se transforma em um aprendizado valioso, e a mentalidade de me tornar melhor a cada dia foi algo que a instituição me deu. As amizades que fiz aqui são para toda a vida, e o impacto do Instituto na minha trajetória é algo que levarei para sempre.



REGULAMENTAÇÕES RECENTES PARA LÁCTEOS É DE INTERESSE DO SETOR PUBLICADAS PELA ANVISA E MAPA

Maria Cristina Alvarenga Mosquim - Consultora Técnica da ABIQ e VIVA LACTEOS;

Morena Fernandes Terra Gago – Pesquisadora da ABIQ

Karina Roberta Reis de Souza – Assistente Técnica da Viva Lácteos



Maria Cristina Alvarenga Mosquim



Morena Fernandes Terra Gago



Karina Roberta Reis Souza

Nos últimos meses, o setor lácteo tem acompanhado uma intensa movimentação regulatória conduzida pela ANVISA e pelo MAPA. As atualizações abrangem desde rotulagem nutricional e de alergênicos até o uso de aditivos, resíduos de medicamentos veterinários e identidade e qualidade de produtos. Essas mudanças visam alinhar o Brasil às diretrizes do Codex Alimentarius e às decisões do Mercosul, promovendo a convergência regulatória e a proteção da saúde do consumidor.

Este artigo técnico apresenta um resumo das principais regulamentações em andamento e recentemente publicadas, com foco nos impactos diretos ao setor de laticínios.

Diálogos Setoriais e Processos Regulatórios em Andamento – ANVISA

Durante o segundo semestre de 2025, a ANVISA promoveu uma série de Diálogos Setoriais Virtuais com o objetivo de apresentar o andamento de seus processos regulatórios, esclarecer dúvidas e qualificar a participação social nas futuras consultas públicas.

As discussões abordaram as propostas de revisão dos regulamentos sobre:

- Rotulagem geral de alimentos;
- Rotulagem nutricional e nutricional frontal;
- Rotulagem de alergênicos;
- Lista geral de aditivos e coadjuvantes de tecnologia;
- Revisão de limites máximos tolerados (LMT) de contaminantes.

As propostas consideram também a harmonização com o Mercosul e as recomendações internacionais do Codex Alimentarius.

AGENDA REGULATÓRIA ANVISA

A ANVISA iniciou o processo de construção da Agenda Regulatória (AR) para o biênio 2026/2027 com uma consulta pública voltada à seleção dos temas prioritários na área de Alimentos. A proposta preliminar apresentada pela Agência contempla 30 tópicos, entre os quais se destaca a regulamentação da rotulagem de ausência de glúten. Embora a Lei nº 10.674/2003 determine a obrigatoriedade de informar se o alimento "contém glúten" ou "não contém glúten", não há critérios técnicos definidos para o uso dessas expressões. A partir de contribuições oriundas de diálogos setoriais, identificou-se a necessidade de estabelecer limites máximos de glúten – inferiores a 20 ppm – para garantir segurança às pessoas com doença celíaca, além de assegurar consistência com as advertências sobre alergênicos. A ANVISA pretende, assim, aprimorar a clareza e a confiabilidade da informação prestada ao consumidor, promovendo maior harmonização com as normas internacionais, especialmente as recomendações do Codex Alimentarius.

Outro grupo de temas relevantes da nova agenda inclui a revisão das normas de rotulagem geral de alimentos, rotulagem nutricional, rotulagem frontal e rotulagem de alimentos alergênicos. A expectativa é que as consultas públicas sobre essas regulamentações sejam lançadas ainda em 2025, com

as publicações finais previstas para 2026. Felizmente o Brasil propôs um prazo de cerca de 4 anos para que as alterações sejam realizadas. As propostas visam garantir isonomia com os regulamentos do Mercosul e fortalecer a transparência na comunicação dos rótulos, atendendo às crescentes demandas por informações claras, padronizadas e baseadas em evidências técnico-científicas. Além disso, a ANVISA também trabalha na atualização das normas que tratam dos resíduos de medicamentos veterinários em alimentos de origem animal. Essa revisão tem como objetivo proteger a saúde pública, aprimorar a gestão de risco de insumos farmacêuticos ativos (IFAs) que ainda não possuem parâmetros definidos e promover maior clareza e proporcionalidade nos processos de avaliação e controle desses resíduos.

Revisão da Regulamentação da Rotulagem de Alimentos Alergênicos

Desde 2017, a ANVISA tem recebido uma série de demandas regulatórias oriundas tanto do setor produtivo quanto da sociedade civil, apontando a necessidade de revisão do marco normativo referente à rotulagem de alimentos alergênicos. Entre os principais pontos levantados estão: a melhoria dos critérios para isenção de derivados alergênicos; a exclusão de alimentos de ingrediente único da exigência de advertência; a inclusão de novos alimentos à lista de potenciais alergênicos; e o aprimoramento das informações prestadas ao consumidor. Como resposta, a Agência incorporou definições fundamentais ao texto regulatório, como "alérgenos alimentares", "alergia alimentar", "doença celíaca" e "alimento alergênico", proporcionando maior precisão conceitual à norma. Importante destacar que, embora tenha sido incluída a definição de "doença celíaca" no processo inicial de revisão, a ANVISA optou por postergar sua formalização. Isso porque o tema será tratado de forma mais aprofundada em um processo regulatório específico, voltado exclusivamente à rotulagem de glúten. Tal abordagem visa garantir que o regulamento resultante atenda plenamente às particularidades da doença celíaca, com base nas diretrizes internacionais mais recentes, especialmente do Codex Alimentarius.

Um dos avanços mais relevantes da proposta é a harmonização das advertências relacionadas a alergênicos, lactose e aditivos alimentares, de forma a consolidar os requisitos em um único dispositivo normativo. Para isso, foram acrescentados novos incisos que integram e organizam as regras para

► a declaração dessas substâncias, promovendo maior clareza, uniformidade e padronização na rotulagem. Essa integração facilita o entendimento tanto para consumidores quanto para os responsáveis técnicos da indústria.

Entre as inovações técnicas mais significativas, destaca-se a exigência de declaração do alimento alergênico em dois pontos distintos do rótulo: (a) na lista de ingredientes, como parte do nome ou em adição ao nome do ingrediente; e (b) em uma advertência específica, iniciada pela expressão "Contém", seguida dos nomes específicos dos alimentos alergênicos, a ser posicionada na lista de advertências. Essa exigência possibilita ao consumidor uma verificação dupla e mais segura da presença de substâncias alergênicas, promovendo um gerenciamento de risco mais eficaz, especialmente para indivíduos com histórico de reações alérgicas graves.

A proposta também altera a estrutura das advertências. Os termos "ALÉRGICOS" e "DERIVADOS" foram excluídos, bem como a exigência de uso exclusivo de letras maiúsculas (caixa alta). Essa revisão busca aumentar a objetividade da informação e evitar alarmismos desnecessários, promovendo uma comunicação mais direta e compreensível. Já a advertência "Pode conter (nomes especificados dos alimentos alergênicos)" deverá ser baseada em um programa formal de controle de alérgenos, inserido nas Boas Práticas de Fabricação da empresa, o que reforça a rastreabilidade e a responsabilidade técnica do estabelecimento.

Em relação aos sulfitos, a nova proposta determina que alimentos contendo quantidades iguais ou superiores a 10 mg/kg devem declarar a presença do aditivo com destaque. Essa informação deve ser apresentada de forma clara, com o termo "sulfito" em negrito na lista de ingredientes, podendo ser incorporado: (a) diretamente ao nome do ingrediente; (b) entre parênteses, logo após o ingrediente; ou (c) por meio da advertência "Contém sulfito", na lista de advertências. A medida visa proteger pessoas sensíveis a esse aditivo, reforçando a transparência e a segurança do consumidor.

No caso de leite e produtos lácteos, propõe-se o uso do termo genérico "leite" para qualquer tipo de leite de origem animal. A justificativa técnica baseia-se na elevada reatividade cruzada entre proteínas de diferentes espécies (como vaca, cabra e ovelha), sendo essa padronização especialmente relevante em função da prevalência da alergia ao leite na infância. Essa proposta representa uma mudança na orientação anterior da ANVISA, que exigia a especificação por espécie animal e a menção a "derivados de leite", o que, na prática, dificultava a padronização da rotulagem e criava interpretações variadas.

Por fim, a minuta de regulamento traz critérios normativos claros e padronizados para a organização da lista de advertências, contemplando não apenas alimentos alergênicos, mas também substâncias como sulfitos, lactose e fenilalanina (relacionada à fenilcetonúria). A proposta estabelece requisitos específicos de formatação, como legibilidade, contraste, posicionamento e consistência visual, além de trazer maior segurança jurídica para o setor regulado. Ao consolidar parâmetros objetivos, a ANVISA pretende garantir previsibilidade e segurança regulatória, fortalecendo a proteção ao consumidor e a confiança nos produtos disponíveis no mercado.

Revisão da Regulamentação da Rotulagem Geral de Alimentos

A proposta de revisão da regulamentação sobre a rotulagem geral de alimentos tem como principal objetivo garantir a convergência regulatória no âmbito do Mercosul e reduzir barreiras técnicas ao comércio entre os países-membros. O processo de discussão dessa norma no bloco regional durou mais de onze anos, refletindo a complexidade técnica do tema e a necessidade de consenso entre os Estados Parte. A nova proposta busca promover maior clareza, padronização e segurança jurídica tanto para os consumidores quanto para o setor produtivo.

Entre as alterações mais relevantes, destacam-se o aprimoramento da lista de ingredientes, incluindo regras mais claras sobre a nomeação de ingredientes e aditivos, uso de nomes genéricos, apresentação de ingredientes compostos e exigências de legibilidade. A proposta também reorganiza os dispositivos relativos à identificação de origem, trazendo orientações específicas sobre a declaração do país de origem e a identificação dos entes responsáveis pelo produto.

Outro ponto de destaque é a revisão dos requisitos relacionados ao prazo de validade, com a definição de termos autorizados, a indicação de alimentos dispensados dessa obrigação, e a exigência de maior clareza na legibilidade dessas informações. Além disso, foram propostos critérios mais objetivos sobre legibilidade da rotulagem como um todo, contemplando aspectos como tipo e tamanho de letra, contraste com o fundo, localização das informações e qualidade de impressão. Também foram incluídas diretrizes específicas sobre o uso e a apresentação de etiquetas complementares, com vistas a evitar sobreposição ou duplicidade de informações.

Em relação aos ingredientes compostos, houve uma mudança importante. Pela nova proposta, ingredientes compostos com

A AMV Industrial oferece máquinas e equipamentos desenvolvidos com qualidade e competitividade, assim preservando o meio ambiente e proporcionando aos nossos clientes, parceiros e também os colaboradores os melhores resultados.

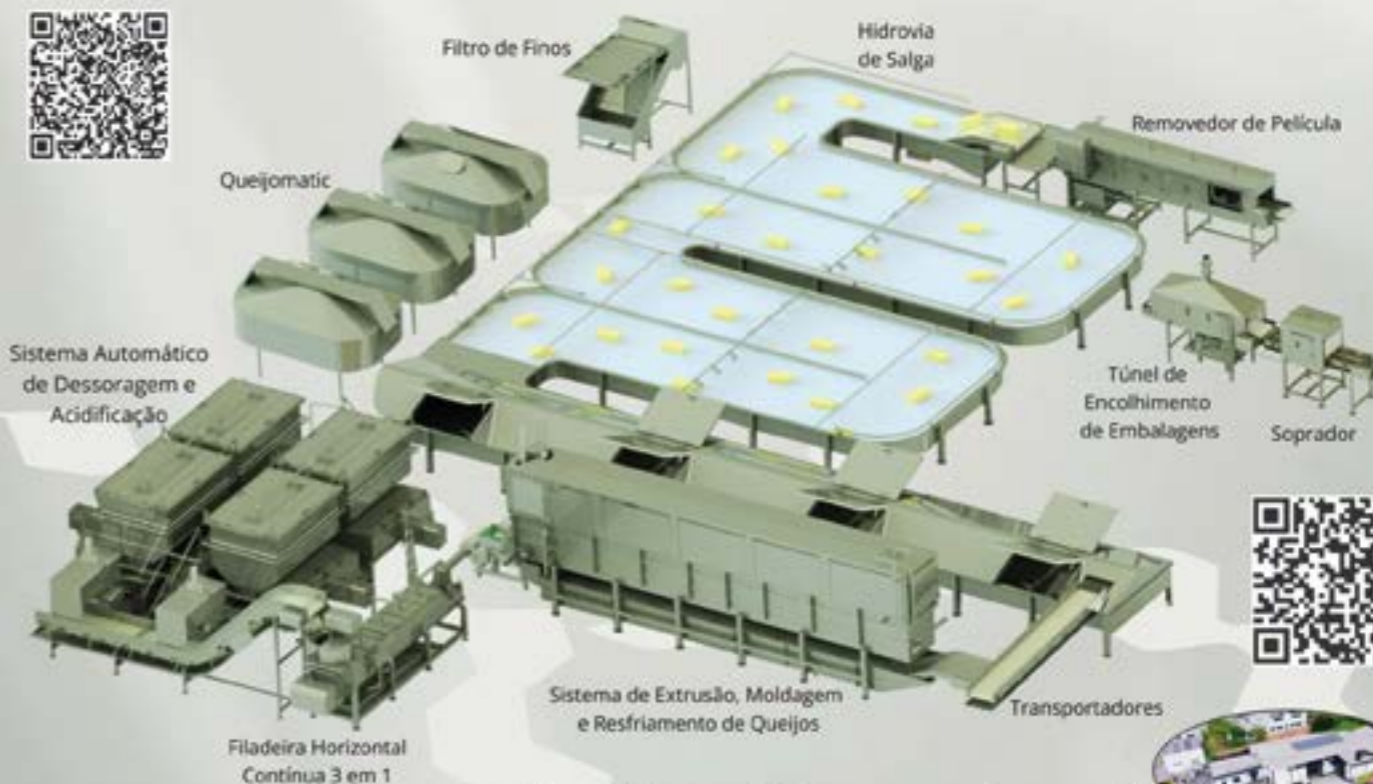


Atendemos às necessidades de cada cliente, garantindo qualidade e segurança nos processos de fabricação de produtos. A ampla experiência na produção de equipamentos em aço inox, torna a AMV Industrial uma parceira essencial para as indústrias.

Oferecemos um atendimento de credibilidade, empatia e cooperação através de profissionais treinados para realizar os melhores serviços.

Estamos entre as empresas mais bem conceituadas na questão de prestação de serviços, fabricação de máquinas e fornecimento de equipamentos para as indústrias de laticínios.

Linha Automatizada Contínua para Produção de Queijos



www.amvindustrial.com.br
 +55 (49) 3328 7710 / +55 (49) 9 9918-0154
 Chapecó - SC

denominação estabelecida em norma específica e que estejam presentes em quantidade inferior a 5% na formulação do produto final não precisam ter seus ingredientes declarados, exceto quando contiverem aditivos alimentares com função tecnológica no produto acabado ou quando incluírem alergênicos ou outras substâncias capazes de causar reações adversas em pessoas suscetíveis. Anteriormente, esse limite era de 25%, o que isentava muitos ingredientes de serem explicitamente rotulados.

A forma de declarar os aditivos alimentares também foi modificada. Agora, os aditivos devem ser listados em ordem decrescente de predominância, e não mais ao final da lista de ingredientes. A declaração deve incluir a função tecnológica e o nome do aditivo, podendo o número INS ser utilizado de forma opcional. Além disso, a lista de ingredientes deverá ser posicionada logo abaixo da tabela de informação nutricional, facilitando o acesso visual à informação para o consumidor.

A proposta reforça que aditivos alimentares presentes por meio de transferência (conforme definido no art. 10 da Resolução RDC nº 778/2023 ou outra que venha a substituí-la) devem ser obrigatoriamente declarados na lista de ingredientes quando: (i) estiverem presentes em quantidade suficiente para desempenhar função tecnológica no produto final; ou (ii) contiverem alergênicos ou outras substâncias que possam causar reações adversas. Já os coadjuvantes de tecnologia continuam dispensados de declaração, exceto quando incluírem essas mesmas substâncias com potencial alergênico ou tóxico.

A norma proposta também define os requisitos gerais obrigatórios para a rotulagem de alimentos embalados. Salvo disposições em contrário, a rotulagem deve: (i) ser redigida em língua portuguesa, sem prejuízo da inclusão de outros idiomas; e (ii) conter, de forma clara e destacada, as seguintes informações: a) denominação de venda; b) lista de ingredientes; c) advertências sobre os principais alimentos que causam alergias alimentares; d) advertência sobre lactose; e) a expressão “nova fórmula”, nos termos da RDC nº 421/2020 ou norma vigente; f) advertências sobre aditivos alimentares; g) tabela nutricional; h) conteúdo líquido; i) país de origem; j) identificação do responsável pelo produto; k) identificação do lote; l) prazo de validade; m) instruções de conservação; n) orientações de preparo e uso, quando aplicável; e o) a expressão “USO INDUSTRIAL EXCLUSIVO” ou equivalente, quando se tratar de alimentos destinados exclusivamente ao processamento industrial.

Essa revisão representa um avanço importante rumo à padronização e à melhoria das informações disponíveis nos rótulos,

contribuindo para escolhas alimentares mais conscientes e seguras por parte do consumidor e promovendo um ambiente regulatório mais claro e harmônico para o setor produtivo.

Revisão da Regulamentação da Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados

A revisão da regulamentação sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados enfrentou significativos desafios técnicos, sobretudo por se tratar de um tema discutido em âmbito do Mercosul, envolvendo países com legislações nacionais distintas, interpretações técnicas diversas e modelos de rotulagem nutricional frontal (RNF) já adotados. Alcançar um consenso foi uma tarefa complexa, especialmente em temas como a rotulagem de bebidas alcoólicas, a definição e obrigatoriedade da declaração de açúcares adicionados, as exceções aplicáveis a alimentos destinados a fins industriais, critérios de porcionamento, adoção de kcal versus kJ como unidade de energia, modelos padronizados de tabelas nutricionais e valores de tolerância.

Apesar dessas dificuldades, o Brasil apresentou propostas concretas para a estrutura da tabela nutricional, buscando um modelo mais claro, padronizado e alinhado com práticas internacionais. Em nome do avanço das negociações, o país concordou com o encerramento das discussões técnicas no âmbito do grupo de trabalho do Mercosul, ainda que algumas divergências persistam. A estratégia adotada foi de finalizar a minuta técnica e levar os pontos mais controversos à consulta pública, onde os setores envolvidos poderão contribuir formalmente.

O último Diálogo Setorial sobre a revisão do regulamento de rotulagem, realizado em setembro de 2025, teve como foco a proposta de revisão da regulamentação nutricional no âmbito do Mercosul, detalhando as principais modificações e colhendo contribuições dos agentes interessados. Foram discutidas alterações no escopo de aplicação da norma, na definição de açúcares adicionados, fibras alimentares, na estrutura da tabela nutricional, na rotulagem nutricional frontal (RNF) e nas alegações nutricionais, incluindo a possibilidade de declarar “não contém lactose” em alimentos, ponto de grande interesse para todo o setor. Além disso, foram apresentados os prazos propostos para adequação: 120 dias para realização das consultas públicas; 36 meses para adequação geral dos produtos; 12 meses para alimentos destinados exclusivamente ao processamento industrial ou serviços de alimentação; 48

meses para produtos oriundos da agricultura familiar, empreendimentos solidários, microempreendedores, agroindústrias de pequeno porte ou artesanais; e 60 meses para bebidas não alcoólicas em embalagens retornáveis. Produtos fabricados dentro desses prazos poderão ser comercializados até o final de sua validade, desde que a data de fabricação conste na rotulagem.

A expectativa é que, ao longo de 2026, a ANVISA publique as normas finais com base nas contribuições recebidas, permitindo que as empresas iniciem efetivamente seus processos de reformulação e adequação. Trata-se de uma mudança normativa de grande impacto, que exigirá planejamento estratégico por parte das indústrias, mas que também traz oportunidades de padronização, transparência e valorização da informação nutricional ao consumidor.

Rotulagem Nutricional Frontal

Em relação à rotulagem nutricional frontal (RNF), os debates evoluíram significativamente, especialmente quanto à definição de “açúcares adicionados”, aos critérios para isenção da aplicação da RNF e ao estabelecimento de perfis nutricionais com base nos teores de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio por 100 g ou 100 ml de produto. Uma das prioridades foi garantir coerência entre os dados apresentados na tabela nutricional tradicional e os elementos destacados na rotulagem frontal, reforçando a base de declaração comum como elemento de consistência técnica e de clareza para o consumidor.

Outro avanço importante foi o consenso entre os países-membros de que edulcorantes e cafeína, embora relevantes do ponto de vista informativo, não devem integrar os elementos obrigatórios da RNF. Essa definição alinha-se ao entendimento de que esses componentes devem ser abordados por meio de advertências específicas, quando necessário, e não através dos ícones de advertência nutricional. A proposta visa preservar o foco da RNF em nutrientes críticos relacionados a doenças crônicas não transmissíveis.

Apesar de diferenças nos modelos nacionais já adotados, há uma tendência favorável à harmonização regional, considerando os diversos pontos em que já se observam alinhamentos técnicos. Argentina, Paraguai e Uruguai demonstraram disposição para promover ajustes internos, favorecendo a adoção de um modelo comum para o Mercosul. Está prevista ainda uma nova rodada de reuniões técnicas para finalizar os pontos remanescentes, consolidar os consensos alcançados e

preparar a minuta normativa para consulta pública.

Revisão do RTIQ Mercosul de Aditivos e Coadjuvantes de Tecnologia para a Categoria de Alimentos – Produtos Lácteos, especificamente nas subcategorias Leites Líquidos, Bebidas Lácteas e Cremes

Na última reunião do Subgrupo de Trabalho nº 3 do Mercosul (SGT-3/Alimentos), foi finalizada a proposta de Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade (RTIQ) com a lista de aditivos e coadjuvantes de tecnologia aplicáveis à categoria de produtos lácteos, especificamente nas subcategorias de leites líquidos, bebidas lácteas e cremes. O documento técnico foi encaminhado ao Grupo Mercado Comum (GMC), que, por sua vez, deverá remeter o texto à ANVISA para publicação em consulta pública no Brasil.

A proposta contempla o uso de aditivos em produtos como: leites líquidos pasteurizados, ultrapasteurizados e UHT; com ou sem adição de vitaminas e minerais; adoçados e/ou aromatizados; ou com adições de até 15% (m/m) de ingredientes como sucos, café, cacau, frutas, fibras e amido. Também estão incluídas as bebidas lácteas e os cremes de leite, com definições específicas para cada subcategoria.

Entre os pontos em que houve consenso técnico, destacam-se os seguintes:

Aromatizantes: autorizados sob o princípio do quantum satis, exceto nos casos em que houver restrições específicas em regulamentos técnicos, como sabores artificiais de chocolate, leite, creme de leite ou café com leite.

Sorbatos: limite de 0,03 g/100 g, expressos como ácido sórbico, permitidos apenas em bebidas lácteas fermentadas tratadas termicamente a temperaturas inferiores a 100 °C.

Nisina: limite de 0,00125 g/100 g, autorizada apenas em leites fluidos e bebidas lácteas com adição de ingredientes não lácteos, com exceção de bebidas lácteas tratadas termicamente após a fermentação.

Um dos pontos mais sensíveis da negociação foi a proposta da Argentina de permitir o uso de aditivos em creme de leite pasteurizado refrigerado. A ABIQ e a Viva Lácteos, alinhadas com o posicionamento do Brasil, realizaram um trabalho técnico articulado para demonstrar que não há necessidade tecnológica para aditivos nesse produto, conforme praticado atualmente no comércio brasileiro. Em reunião virtual, foram apresentadas justificativas técnicas que sustentaram a ma-

► manutenção da proibição do uso de aditivos no creme de leite pasteurizado refrigerado, decisão que prevaleceu no consenso final.

Entretanto, a Argentina solicitou o reconhecimento de uma nova denominação para os produtos que comercializa com aditivos: “creme de leite pasteurizado de longa duração”. Como a Resolução GMC nº 71/1993 não contempla essa definição, será necessária sua revisão para que a nova classificação possa ser oficialmente incluída no arcabouço normativo do Mercosul.

No que diz respeito aos coadjuvantes de tecnologia, foram aprovadas listas específicas para cada subcategoria:

Leites fluidos adoçados, aromatizados ou com adições: autorizados gases inertes (dióxido de carbono e nitrogênio como gás de envase) e lactases.

Bebidas lácteas: permitidos gases inertes, fosfolipases (A1, C, A2, B), lactases, proteases e transglutaminases.

Cremes coagulados e/ou acidificados, adoçados e/ou aromatizados ou com adições: autorizados gases inertes, fosfolipases, lactases, proteases e quimosinas.

Revisão do RTIQ Mercosul de Aditivos e Coadjuvantes de Tecnologia – Lista Geral

Foi finalizada a proposta de um novo regulamento técnico do Mercosul que consolida, em um único ato normativo, a lista geral de aditivos e coadjuvantes de tecnologia autorizados para alimentos, com exceção dos aromatizantes, que seguem em norma específica. O texto é resultado de um extenso trabalho técnico e foi concluído em 20 de agosto de 2025. Ele segue agora para o GMC, que o encaminhará à ANVISA para publicação da consulta pública.

Essa norma visa integrar, harmonizar e atualizar todas as listas de aditivos atualmente aprovadas no Mercosul, inclusive os aplicáveis ao setor de lácteos. Um dos destaques é a substituição do princípio do quantum satis por limites quantitativos específicos para os corantes, a fim de alinhar o regulamento com o Codex Alimentarius e promover maior isonomia regulatória entre os Estados Parte. Além disso, o novo RTIQ poderá revisar limites máximos permitidos e revisar categorias tecnológicas, promovendo mais clareza, segurança jurídica e padronização nas práticas de rotulagem e formulação.

Consultas Públicas sobre Contaminantes em Alimentos.

Em 19 de agosto de 2025, a ANVISA publicou duas Consultas Públicas com propostas de revisão da regulamentação sobre contaminantes em alimentos. O objetivo central dessas atualizações é manter a convergência regulatória com o Mercosul e garantir maior clareza na definição de limites máximos tolerados (LMT) e nos procedimentos analíticos utilizados para verificação da conformidade.

A Consulta Pública nº 1.344/2025 propõe a revisão da RDC nº 722/2022, que trata dos princípios gerais para o estabelecimento de LMT de contaminantes em alimentos e dos métodos de análise correspondentes. Já a Consulta Pública nº 1.345/2025 trata da IN nº 160/2022, responsável por estabelecer os LMT específicos para diferentes categorias de alimentos. O prazo para envio de contribuições vai de 26 de agosto a 24 de outubro de 2025.

Consultas Públicas sobre Aditivos em Produtos Lácteos Análogos

No dia 8 de julho de 2025, a ANVISA publicou a Consulta Pública nº 1.338/2025, com proposta de Instrução Normativa para alterar a IN nº 211/2023, incluindo aditivos alimentares para produtos lácteos análogos e proteínas vegetais. A proposta inclui apenas os aditivos que já possuem parecer técnico finalizado, motivo pelo qual não contempla todas as solicitações setoriais. O prazo para manifestação foi encerrado em 28 de agosto de 2025.

Publicações Recentes – ANVISA

Limites Máximos de Resíduos (LMR) de Medicamentos Veterinários em Alimentos

Em 28 de julho de 2025, foram publicadas duas normas relevantes:

A RDC nº 984/2025, que altera a RDC nº 730/2022 sobre avaliação de risco à saúde humana e LMR de medicamentos veterinários em alimentos de origem animal e os métodos de análise para fins de avaliação da conformidade.

A IN nº 381/2025, que altera a IN nº 162/2022, atualizando os valores de ingestão diária aceitável (IDA), dose de referência aguda (DRFA) e os LMR para insumos farmacêuticos ativos (IFA) de medicamentos veterinários em alimentos de origem animal.



GuaraniPlast

OBTÉM O SELO



eureciclo

Conheça um novo compromisso com a reciclagem



É com grande satisfação que anunciamos a adoção do selo eureciclo em nossos produtos, uma certificação reconhecida nacionalmente que representa nosso compromisso com a compensação ambiental em nossa operação.

Isso significa que, contribuimos com a reciclagem na prática e efetivamente compensando a massa consumida. Esse processo irá gerar incentivos para organizações de catadores e a centrais de triagem, colaborando não só com a preservação do meio ambiente, mas também com a geração de renda e emprego para trabalhadores de todo o país.

Acreditamos firmemente que cada passo em direção à sustentabilidade é capaz de contribuir para a construção de um novo amanhã. Ao adotar o selo eureciclo, estamos reduzindo o impacto das nossas embalagens e colaborando com a transformação do futuro, hoje.

Convidamos você a fazer parte desta mudança!

GuaraniPlast
MUITO MAIS QUE EMBALAGENS

▶ Matérias Estranhas em Alimentos

Foi publicada a retificação do inciso X do art. 3º da RDC nº 623/2022, que trata dos limites de tolerância para matérias estranhas em alimentos, com ajustes nos critérios de aceitação e nos métodos de análise.

Fórmulas Infantis e Produtos Nutricionais Especiais

O Despacho nº 101/2025, publicado em 27/08/2025, aprovou a abertura de processo regulatório para atualizar listas de constituintes, limites de uso e alegações de fórmulas infantis, alimentos de transição e fórmulas para erros inatos do metabolismo. A Instrução Normativa nº 367/2025 será atualizada, com dispensa de Análise de Impacto Regulatório e Consulta Pública.

Aditivos Alimentares – IN nº 211/2023

Foram publicadas duas novas Instruções Normativas que alteram o Anexo III da IN nº 211/2023:

IN nº 393/2025: Inclui o betacaroteno de *Blakeslea trispora* em categorias como “outras sobremesas (com ou sem gelatina, amidos ou gelificantes)”.

IN nº 395/2025: Acrescenta estabilizantes à categoria “19.2 Outras sobremesas”, estabelecendo nova lista de fosfatos.

Suplementos e Alimentos para Controle de Peso

A RDC nº 990/2025, publicada em 26/08/2025, prorrogou até 1º de setembro de 2026 o prazo para notificação de alimentos para controle de peso e suplementos que já estavam em fabricação ou importação antes da entrada em vigor da RDC nº 843/2024

Publicações Recentes – MAPA

RTIQ do Leite UHT

A Portaria MAPA nº 783/2025, publicada em 04/04/2025, estabeleceu novo Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade (RTIQ) para leite UHT. As principais mudanças envolvem:

Recomendações de temperatura (135 °C por 10s até 150 °C por 2s ou equivalente).

Parâmetros atualizados de acidez para quando se emprega o método AOAC (2019. ed.21;947.05) - Acidez:0,10 e 0,16g de ácido láctico / 100mL.Os valores para Sólidos não Gordurosos Leite Integral: 8,2% Semidesnatado:8,3% e Desnatado:8,4%. Diferem do valor do RIISPOA:8,4%

Expressão "Longa Vida"

A Portaria MAPA nº 1.330/2025, de 21/07/2025, definiu critérios para o uso da expressão “Longa Vida” na rotulagem de produtos UHT. Nos termos da normativa, a expressão, uma vez utilizada na rotulagem do produto, por opção do fabricante, deverá ser inserida abaixo da denominação de venda do produto e em painéis do rótulo que não o principal.

Corante Carmim (INS 120) em Queijos

A ANVISA confirmou, por meio da IN nº 286/2024, que o uso do corante carmim é autorizado para queijos maturados, como Reino, Gouda, Edam e Prato Bola, no limite de 125 mg/kg expresso como ácido carmínico. A norma atualizada substitui a antiga Portaria nº 146/1996 e foi internalizada no Brasil via MERCOSUL/GMC/RES. nº 15/2023. O Mapa conforme Despacho da Divisão de Registro de Produtos do MAPA (Processo nº 21000.019143/2024-41), a IN nº 286/2024 determinou um prazo de 18 (dezoito) meses para adequação dos produtos já em comercialização na data de sua entrada em vigor e autorizou que produtos fabricados até o final deste prazo possam ser comercializados até o fim do seu prazo de validade. Portanto, a lista de aditivos atualmente vigente para aplicação nos produtos lácteos, inclusive queijos, é exclusivamente aquela estabelecida pela IN nº 286/2024, que substitui integralmente as listas anteriormente previstas na Portaria nº 146/1996 e suas resoluções correlatas.

RTIQ de Composto Lácteo

A Portaria SDA/MAPA nº 1.327/2025 prorrogou até 1º de dezembro de 2026 a vigência do atual RTIQ de composto lácteo, aprovado pela Portaria nº 1.170/2024. O setor produtivo apresentou propostas de alterações que estão em avaliação.

RTIQ de Bebida Láctea

A Portaria SDA/MAPA nº 1.337/2025, publicada em 21/07/2025, prorrogou a vigência do RTIQ de bebida láctea até 1º de junho de 2026, mantendo válidas as regras anteriores durante o período de transição.

Leite em Pó de Varredura

A Portaria SDA/MAPA nº 1.328/2025, de 21/07/2025, alterou a Portaria nº 392/2021 para permitir a destinação do leite em pó de varredura para alimentação animal, desde que proveniente da limpeza de áreas de fabricação.

Termo de Ajustamento de Conduta (TAC)

A Portaria SDA/MAPA nº 1.364/2025, publicada em 08/09/2025, instituiu os procedimentos para celebração de Termo de Ajustamento de Conduta no âmbito da fiscalização agropecuária, estabelecendo rito próprio para regularização de não conformidades.

Autocontrole – Regulamentação e Próximas Etapas

A publicação do Decreto nº 12.126, de 31 de julho de 2024, representou um marco na modernização do sistema de defesa agropecuária brasileiro. A norma regulamenta os Programas de Autocontrole e institui a fiscalização baseada em risco no âmbito da produção e do comércio de produtos de origem animal e de alimentação animal. Sua entrada em vigor reforça a corresponsabilidade entre o setor público e o setor privado na garantia da inocuidade, qualidade e conformidade dos produtos, ampliando a previsibilidade regulatória e promovendo maior competitividade no mercado nacional e internacional. A construção da regulamentação envolveu uma ampla articulação entre o poder público e o setor produtivo. Para o desenvolvimento dos trabalhos, foram considerados os subsídios técnicos apresentados por entidades representativas do setor, as contribuições do setor privado e as exposições realizadas por membros do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA). A atividade foi conduzida em duas etapas principais: na primeira, foi elaborada a minuta da proposta de decreto, acompanhada da exposição de motivos e do parecer de mérito. Após a publicação do Decreto, iniciou a segunda etapa, onde

foi estruturado um roteiro com diretrizes para identificação e caracterização dos dados operacionais e de qualidade que deverão ser compartilhados pelos agentes regulados.

Durante o Diálogo Setorial sobre Leite e Derivados, realizado nos dias 6 e 7 de novembro de 2024, a VIVA LÁCTEOS e a ABIQ apresentaram dados estratégicos definidos em conjunto com suas associadas, com o objetivo de contribuir tecnicamente para a normatização complementar da nova legislação. A apresentação reafirmou o compromisso do setor lácteo com a segurança dos alimentos, a transparência nas operações e o fortalecimento da cadeia produtiva nacional.

Na ocasião, o MAPA também apresentou o relatório consolidado com os resultados colhidos ao longo das discussões nos diálogos setoriais. Com base nesse material, a próxima etapa do processo será a elaboração de normas complementares setoriais pelo Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA), as quais definirão os critérios específicos aplicáveis aos diferentes segmentos regulados.

A regulamentação dos Programas de Autocontrole é considerada um avanço significativo para o setor lácteo. Entre os principais ganhos estão: o fortalecimento da previsibilidade regulatória, a redução de assimetrias entre empresas, o estímulo à melhoria contínua dos processos e a ampliação da competitividade dos produtos brasileiros nos mercados nacional e internacional. Além disso, a abordagem baseada em risco permitirá uma alocação mais eficiente dos recursos de fiscalização, priorizando situações de maior impacto à saúde pública.

Observa-se um movimento consistente de modernização das normas aplicáveis ao setor de alimentos e, em especial, aos produtos lácteos no Brasil. As ações conduzidas pela ANVISA e pelo MAPA em 2025 refletem um esforço de alinhamento com padrões internacionais, como os do Mercosul e do Codex Alimentarius, além da busca por maior clareza, segurança jurídica e proteção ao consumidor. A publicação de novas consultas públicas, a revisão de RTIQs e a regulamentação dos Programas de Autocontrole indicam um cenário de transição normativa, que exige atenção contínua por parte das indústrias. Para 2026, espera-se a consolidação dessas propostas em normas definitivas, o avanço nas discussões setoriais e a implementação prática das mudanças já aprovadas. O desafio será manter o equilíbrio entre inovação regulatória, viabilidade tecnológica e competitividade do setor, assegurando a conformidade legal sem comprometer a dinâmica de produção e comercialização de alimentos no país. ■

Rentabilidade do produtor de leite piora no segundo semestre, com oferta acelerada e demanda fraca

Glauco Rodrigues Carvalho
Pesquisador Embrapa Gado de Leite



A produção global de leite tem registrado um crescimento contínuo nos principais exportadores, com boa expansão nos Estados Unidos, Europa e América do Sul. No segundo semestre, a produção de leite também cresce no Hemisfério Sul devido a fatores sazonais. Portanto, essa oferta relativamente mais forte coloca alguma pressão baixista nas cotações e tem refletido em valores mais baixos pagos aos produtores nos diversos países. No Estados Unidos, o leite saiu de US\$0,56/litro em setembro de 2024 para US\$ 0,46/litro em julho de 2025. No mesmo período os preços na Argentina recuaram de US\$0,44 para US\$0,36. Portanto, a tendência está sendo baixista neste

momento de oferta em crescimento.

No mercado brasileiro, a tendência também é de desvalorização nos próximos meses, sobretudo estimuladas por um forte crescimento da produção, sem a correspondente demanda dos consumidores. A produção nacional de leite inspecionado cresce em ritmo forte, como reflexo da melhor rentabilidade nos últimos anos. O segundo trimestre de 2025 registrou um expressivo crescimento de 9,4% em relação ao mesmo período de 2024, sendo o décimo trimestre consecutivo de expansão na produção. O Brasil atingiu um recorde histórico na série anualizada de 12 meses, com 26,1 bilhões de litros produzidos e a perspectiva é que esse vo-

Figura 1

Captação anualizada de leite no Brasil: em bilhões de litros

Fonte:
IBGE/CILeite-Embrapa



lume continue a subir. Além disso, o volume de importações segue elevado, porém menores que as observadas no ano passado. De janeiro a agosto, o volume importado recuou cerca de 6% na comparação com o mesmo período de 2024, mas as compras já atingiram 1,4 bilhão de litros. Esse incremento na produção resultou em maior disponibilidade interna de leite, afetando negativamente as cotações. Os preços dos derivados lácteos no mercado atacadista registraram recuo mais acentuado a partir de julho/agosto. Da mesma forma, o mercado de leite Spot está particularmente fraco, com muita oferta disponível e pouca demanda.

Neste contexto, o preço pago ao produtor de leite, em termos reais, começou o ano em bom patamar, mas exibiu um movimento de declínio a partir de abril, em plena entressafra, indicando que a demanda por lácteos não cresceu no mesmo ritmo da oferta. O cenário da para o final do ano deverá ser mais desafiador, mas não tão desfavorável quanto o segundo semestre de 2023, que foi marcado por margens muito apertadas e manifestações de produtores. Para os custos, os preços mais baixos de milho e soja ilustram uma boa oferta e colheita brasileira da safrinha chegando ao fim, além de perspectivas positivas para as safras dos Estados Unidos. Não se prevê uma forte pressão de alta nestes mercados, mas sugere-se atenção ao clima e às margens apertadas no setor de grãos, somado ao crédito rural escasso, atrasado e com taxas de juros mais altas. São fatores que podem prejudicar o plantio para a safra 2025/2026 e impactar os preços. Mas também é o momento de planejar a

compra destes insumos para a produção de leite e não ficar exposto a maior volatilidade.

Um complicador para este ano de 2025 refere-se ao menor crescimento econômico e consumo mais fraco das famílias. As previsões de crescimento do PIB estão piorando, conforme o Boletim Focus, do Banco Central. Para 2025, as projeções indicam expansão de 2,16% para o ano corrente e 1,80% para 2026, mostrando um cenário econômico pior que o observado nos últimos quatro anos, cujo crescimento foi superior a 3% ao ano. Apesar das previsões de queda da taxa Selic e da inflação para 2026, o contexto segue desfavorável a uma expansão mais robusta do PIB e ao estímulo do consumo.

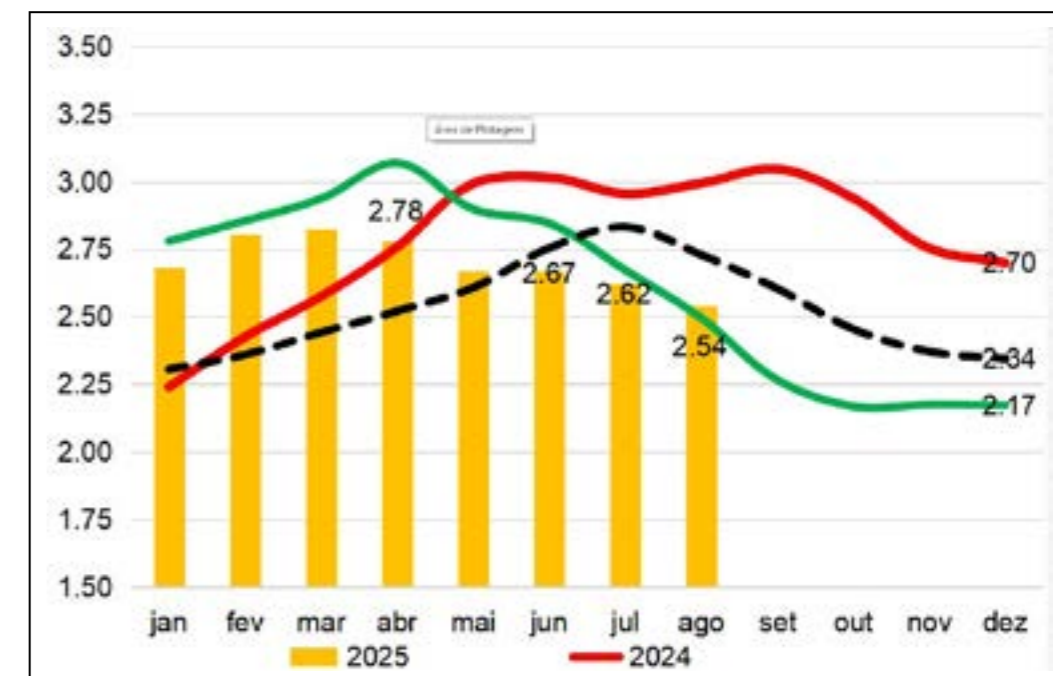
Finalmente, o ambiente externo traz um cenário de incertezas que merecem atenção para os próximos meses. A piora no cenário político da Argentina, com impactos na taxa de câmbio, deve ser observada com atenção, já que é nosso principal parceiro comercial no mercado de leite. Estados Unidos e China também seguem na mesa de negociação e os desdobramentos desse acordo comercial podem ter fortes impactos no mercado brasileiro, que tem uma grande dependência da China em diversas commodities.

Além disso, os recentes posicionamentos do governo Trump sobre o Brasil, geram uma grande incerteza sobre a relação comercial dos dois países e eventuais exigências de concessões, que podem inclusive recair sobre o setor lácteo brasileiro. Portanto, o atual cenário, tanto interno quanto externo, sugere prudência e cautela ao longo dos próximos meses.

Figura 2

Preço real do leite ao produtor: média Brasil, em R\$/Litro, deflacionado pelo ICPL Leite/Embrapa.

Fonte:
Cepea/CILeite-Embrapa



Leite & Derivados Lácteos: Inovações, Desafios e Oportunidades

Prof. Dra. Neila Richards, UFSM

“E se o leite fosse inventado hoje? Seria considerado um superalimento ou enfrentaria desafios regulatórios?”



Essa reflexão permite olhar para o leite sob duas óticas. Por um lado, ele seria visto como superalimento, pela sua riqueza em proteínas, cálcio, vitaminas e minerais essenciais à saúde. Por outro, seria submetido a uma série de exigências regulatórias, relacionadas à segurança, qualidade, bem-estar animal e rastreabilidade.

O fato é que o leite transcende a função de alimento: ele é ciência, cultura e oportunidade. A cadeia láctea brasileira, que gera milhões de empregos diretos, está presente em praticamente todos os municípios e coloca o país como o 3º maior produtor de leite do mundo, atrás apenas de Índia e Estados Unidos.

Consumo e Produção: Panorama Global e Nacional

O consumo de lácteos no mundo é desigual. A Finlândia chega a 431 litros por habitante/ano, os Estados Unidos a 260 litros, enquanto o Brasil registra 189 litros/hab/ano (2024), abaixo da recomendação mínima da FAO de 220 litros. O dado revela espaço para crescimento no consumo interno, principalmente por meio de produtos que unam valor nutricional e identidade cultural.

Na produção, o Brasil alcançou 34 bilhões de litros/ano, com forte concentração nas regiões Sul e Sudeste, mas com crescimento expressivo em novas fronteiras leiteiras, como o Nordeste.

Nordeste em Expansão: O Caso da Bahia

No primeiro semestre de 2025, a produção de leite no Nordeste cresceu 10,36%, totalizando 603 milhões de litros. O avanço foi puxado pela Bahia, que se consolidou como protagonista da região.

- Bahia (2025 – 1º semestre): 603 milhões de litros
- Bahia (2024 – 1º semestre): 546 milhões de litros
- Crescimento: +7,6%

Esse desempenho demonstra vitalidade do setor leiteiro baiano, que alia tradição (como o queijo coalho e a manteiga de garrafa) a investimentos em tecnologia, manejo e industrialização.

Inovações e Tendências

O setor lácteo vem sendo transformado por tendências globais e demandas de consumidores mais exigentes:

- Produtos Premium e Funcionais: queijos artesanais, iogurtes enriquecidos e proteicos, manteigas probióticas e bebidas lácteas híbridas.
- Sustentabilidade: pressão por menor pegada de carbono, redução no consumo de água e controle das emissões de metano.
- Conveniência: embalagens práticas e porções individuais, atendendo ao ritmo moderno de consumo.
- Identidade Territorial: valorização de produtos locais e certificações, conectando tradição e mercado premium.

Desafios Estruturais da Cadeia

Apesar dos avanços, o setor enfrenta barreiras que limitam competitividade e expansão:

- Qualidade heterogênea do leite cru entre diferentes regiões do país.
- Custos de produção elevados, demandando insumos e mão de obra especializada.
- Logística complexa, com dificuldades na manutenção da cadeia do frio.
- Concorrência das bebidas vegetais, ocupando nichos antes exclusivos dos lácteos.

A Força das Agroindústrias Familiares

As agroindústrias familiares da Bahia e do Nordeste se destacam ao transformar tradição em diferencial competitivo. Produtos com identidade territorial reconhecida – como queijos artesanais e manteiga da terra – não são apenas alimentos, mas elementos de patrimônio cultural imaterial.

A consolidação de Indicações Geográficas (IGs) e certificações pode ampliar o acesso ao mercado premium, reforçando a posição da Bahia como referência regional em inovação e tradição.

Considerações

O crescimento de 7,6% na produção de leite baiana em 2025 mostra que a região tem papel estratégico para o futuro da cadeia láctea brasileira. O desafio agora é combinar crescimento produtivo, qualidade, sustentabilidade e inovação, transformando o potencial em competitividade global.

A provocação inicial ecoa como síntese: se o leite fosse inventado hoje, caberia à quádrupla hélice — produtores, indústrias, academia e governo, junto com consumidores — definir se ele seria visto como superalimento ou se ficaria aprisionado em barreiras regulatórias.

Resumo da palestra apresentada pela autora no 13º Encontro Baiano de Laticinistas, organizado pelo Sindileite/BA.



DAIRY + DAIRY ALTERNATIVES

ICL Food Specialties

O futuro de uma alimentação melhor começa aqui. Vamos explorar as possibilidades, juntos.



Escaneie o QR Code ao lado ou visite iclfood.com/contact
Contato: foodexperts.sa@icl-group.com
Nos siga também no [LinkedIn](#)



Momento marcante para o setor lácteo do Norte e Nordeste.

A Cap-Lab agradece pela oportunidade de participar desse importante evento, que se destacou pelo conteúdo técnico de alta qualidade e pelo ambiente favorável ao intercâmbio de ideias. Foi uma satisfação contribuir com a programação, levando o tema Biofilmes, e compartilhar esse espaço com profissionais comprometidos com o fortalecimento e o desenvolvimento da indústria de laticínios.

Parabenizamos a organização pela excelente condução e pelo sucesso do encontro. Foi uma oportunidade valiosa para compartilhar conhecimento, fortalecer parcerias e aprender com tantos profissionais que impulsionam o desenvolvimento da cadeia produtiva do leite no Brasil.



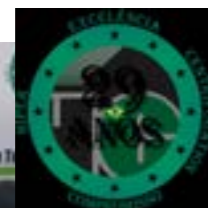
Solidez de 54 anos e parcerias em busca de soluções

A ABC participou mais uma vez como patrocinadora e expositora no 13º Encontro Baiano de Laticinistas, realizado entre 25 e 28 de setembro último, em Mata de São João, região metropolitana de Salvador-BA. O encontro reuniu representantes do setor e a ABC confirmou sua solidez de 54 anos de história e parcerias em busca de soluções, inovações e tecnologias para as indústrias de alimentos, principalmente os lácteos. No evento a ABC enfatizou a produção de alimentos seguros e os nossos agradecimentos a organização, participantes e visitantes. Na foto, eq.: Luciano Chano (equipe técnica ABC), José Carlos Lima e Anderson Padilha (equipe vendas ABC).

Soluções de envase para lácteos

Especializada no desenvolvimento de soluções em envase, com forte atuação no setor de alimentos — especialmente no segmento de lácteos — a IMAAJ marcou presença no 13º Encontro Baiano dos Laticinistas – Edição 2025 - levando inovação, eficiência e tecnologia para toda a cadeia produtiva.

Agradecemos imensamente pela confiança e parceria com a SINDLEITE. Para nós, é sempre uma honra patrocinar um evento tão relevante para o setor!



Centrifugas e equipamentos para os laticínios

A participação da Hiper Centrifugation no Encontro Baiano dos Laticinistas abre o acesso às melhores tecnologias e equipamentos do mercado mundial de centrífugas, contribuindo estrategicamente para fortalecer a cadeia de lácteos, promovendo a modernização das indústrias e a valorização dos produtores.

Com quase trinta anos de mercado, entendemos que consolidar o setor não é apenas suprir equipamentos, é criar condições reais para que cada elo evolua com sustentabilidade, eficiência e qualidade. É preciso aumentar a produtividade, reduzir perdas e elevar os padrões de segurança de alimentos.

Vivare estreia no 13º Encontro Baiano de Laticinistas

Pela primeira vez, a Vivare participou do Encontro Baiano de Laticinistas, levando ao público um portfólio completo de soluções para o setor. A empresa apresentou aromas, corantes, preparados de frutas, estabilizantes, coalhos e fermentos, ingredientes que contribuem para sabor, textura e qualidade diferenciada nos produtos lácteos.

A estreia no evento reforçou o compromisso da Vivare em estar próxima dos profissionais da cadeia láctea, fortalecendo parcerias e impulsionando a inovação. Mais do que fornecedora, a empresa se posiciona como parceira estratégica, unindo tecnologia, conhecimento e suporte técnico para apoiar o crescimento sustentável do setor.



Fortalecer laços e destacar inovações em soluções plásticas

A GuaraniPlast teve o prazer de participar do 13º Encontro dos Laticinistas, realizado entre os dias 25 e 28 de setembro de 2025 em Salvador, na Bahia. Este evento foi uma excelente oportunidade para fortalecer os laços com parceiros do setor lácteo e destacar as inovações em soluções plásticas desenvolvidas pela nossa empresa, especialmente voltadas para as necessidades da indústria de laticínios. Durante o encontro, tivemos a chance de apresentar nossos produtos de alta qualidade, que oferecem segurança, praticidade e eficiência para os processos de produção e armazenamento. Além disso, o evento proporcionou um ambiente de troca de conhecimentos, impulsionando a evolução e o crescimento do setor, no qual a GuaraniPlast tem orgulho de ser parte integrante. Agradecemos a todos que nos visitaram e contribuíram para o sucesso desse evento, e reforçamos nosso compromisso em seguir inovando e oferecendo soluções que atendem cada vez melhor às demandas do mercado.





LÁCTEOS VOLTANDO AO PROTAGONISMO?

11 E 12/NOV, EXPO DOM PEDRO, CAMPINAS



Apoio:



Inscreva-se e aproveite
10% de desconto

www.dairyvision.com.br

FEIRAS & EVENTOS

Dairy Vision 2025 reunirá lideranças do setor



Em um momento de redefinição no setor lácteo brasileiro e mundial, o Dairy Vision propõe olhar estratégico e inspirador para os próximos passos da cadeia do leite.

Vivenciamos mudanças que vão além da produção e distribuição: alterações nos hábitos de consumo, valorização nutricional, inovações tecnológicas, pressões ambientais e a ascensão de produtos substitutos, exigem que o setor lácteo se repositone.

Ao longo de dois dias intensos, serão apresentadas mais de 20 palestras, com especialistas nacionais e internacionais.

Além de conteúdos estratégicos, o Dairy Vision oferece um ambiente propício ao networking, reunindo produtores, indústrias, pesquisadores, imprensa, fornecedores e agentes de transformação do universo lácteo.

Para mais informações e credenciamento: <https://www.dairyvision.com.br> eventos@milkpoinventures.com.br

TECNOLOGIA APLICADA EMBORRACHAS GRAU ALIMENTÍCIO

Especializada na fabricação de
Gaxetas para Trocadores de Calor a
Placas, Borrachas para Conexões,
Diafragmas e Membranas,
Guarnições para Tanques,
Retentores para Desnatadeiras e
Roihas para Laboratórios.



SOLUÇÕES QUE SUPERAM EXPECTATIVAS

55 11 2603.3040
vendas@anhembiborrachas.com.br
www.anhembiborrachas.com.br



7ª Jornada Técnica do Setor Alimentício será em maio de 2026 em Lajeado - RS

Evento é reconhecido como o maior da área de alimentos e bebidas do Sul do Brasil. Em três dias de programação reúne mais de mil pessoas em busca de qualificação, atualização e realização de novos negócios.

Realizada pela Associação Comercial e Industrial de Lajeado (Acil), a 7ª edição da Jornada Técnica do Setor Alimentício já está com data marcada. A programação, considerada a maior da área de alimentos e bebidas do sul do Brasil vai acontecer entre os dias 12 e 14 de maio de 2026 no CTC em Lajeado - RS.

Em três dias de evento, a programação reúne mais de mil pessoas entre empresários, gestores, técnicos e profissionais de empresas produtoras e fornecedoras de insumos para a indústria de alimentos e bebidas. O evento serve de palco para o debate de assuntos relacionados à qualidade, inovação, pesquisa, desenvolvimento e legislação da indústria.

A próxima edição vai contar com XXII Workshop em Alimentos, IV Seminário de Qualidade e Segurança em Alimentos, III Seminário de Inovação e o III Seminário Lácteos. Além disso, haverá o salão de exposição, em um espaço ainda mais amplo permitindo a interação das empresas com potenciais clientes e fornecedores.

Empresas interessadas em participar da programação podem fazer contato com o Setor de Eventos da Acil através do telefone (51) 3011-6900, WhatsApp (51) 9 9742-4255 ou e-mail eventos@acilajeado.org.br.

A programação oficial vai ser disponibilizada no site www.jornadaalimentacao.com.br e no Instagram [@jornadatecnica.alimentos](https://www.instagram.com/jornadatecnica.alimentos).



**JORNADA
TÉCNICA
DO SETOR
ALIMENTÍCIO**

12 a 14 de Maio/2026
CTC, Lajeado/RS



**JORNADA
TÉCNICA
DO SETOR
ALIMENTÍCIO**



IV SEMINÁRIO DE
**QUALIDADE E SEGURANÇA
EM ALIMENTOS**

XXII WORKSHOP
EM ALIMENTOS

III SEMINÁRIO DE
LÁCTEOS

III SEMINÁRIO
DE INOVAÇÃO

SALÃO DO
EXPOSITOR

**O maior evento do Setor
Alimentício do Sul do Brasil**

Em maio de 2026, o setor alimentício se reúne em Lajeado, no polo de alimentos do Rio Grande do Sul, para a programação da 7ª Jornada

Técnica - o maior evento do segmento do Sul do Brasil. Serão três dias dedicados à inovação, tendências de consumo, saudabilidade e ao

futuro do mercado, com amplas oportunidades de negócios e conexões entre profissionais e empresas do setor.

INOVAÇÃO • NETWORKING • OPORTUNIDADES



jornadaalimentacao.com.br

REALIZAÇÃO

ACIL

PARCERIA

GRUPO TÉCNICO EM
ALIMENTOS

GRUPO TÉCNICO EM
**PROTEÍNA
ANIMAL**

APOIO ESPECIAL

PREFEITURA DE
LAJEADO

APOIADORES E PARCEIROS DE DIVULGAÇÃO

Indústria de
**Ingredientes
e Alimentos**

Indústria de
Laticínios

A FORLAC
parabeniza
o ILCT pelos
90 anos
de história!



Novas décadas
contribuindo
para a inovação
e o crescimento
do setor laticínista
no Brasil



FORLAC

V FEIRA PARA A INDÚSTRIA DE LÁCTEOS

Venha para o Futuro da Indústria Laticínista



18 A 20 MAIO 2027

EXPO LAMBARI
CIDADE DE LAMBARI
SUL DE MINAS

Credencie-se

www.forlac.net.br

Visitação Gratuita | Das 14h às 20h

[f](#) [i](#) [i](#) [t](#) [v](#) @ForlacBrasil

Realização



Patrocinadores

Parceiros Estratégicos



Organização e Promoção

Filiadas a

Entre em contato e saiba mais ▶

+ 55 11 2730-0522 | 11 9.3241.1334

contato@rofereventos.com.br

www.foragua.com.br | [f](#) [t](#) [i](#) [v](#) @ForaguaBrasil



Conectando Inovações, Nutrindo o Futuro

O PRINCIPAL EVENTO DE INGREDIENTES
FUNCIONAIS focado em saudabilidade
e bem-estar para as indústrias de
alimentos, bebidas e suplementos

Garanta já a sua
credencial gratuita:
www.nisummit.com.br

Disponível por tempo limitado

Novidade 2026

NIS LAB

Siga-nos



ORGANIZAÇÃO:



Doce de leite que salvou fazenda mineira vira marca que fatura mais de R\$ 20 milhões por ano

História da Rocca conecta tradição, agro, inovação e o poder do empreendedorismo familiar



vas da região, fortalecendo centenas de pequenas propriedades familiares. "Acreditamos que tradição e inovação precisam andar juntas. Foi essa combinação que nos permitiu transformar um momento de crise em uma oportunidade de crescimento e impacto positivo", afirma Raphael Figueiredo, responsável por Estratégia e Planejamento.

A fábrica segue instalada dentro da fazenda, que continua produzindo leite e hoje é administrada pela quarta geração da mesma família. A gestão é compartilhada entre Rosi Barbosa, que lidera Comercial e Marketing, Raphael Figueiredo, à frente de Estratégia e Planejamento, e Guilherme Costa, que cuida do Operacional.

A trajetória da Rocca mostra como o respeito à origem, aliado à visão empreendedora, pode transformar tradição em inovação e abrir caminhos para o futuro.

Sobre a ROCCA

A Rocca nasceu na Fazenda Zé Pequeno, em Pouso Alegre (MG), que há mais de 80 anos produz leite com tradição e qualidade. Criada para resgatar o prazer de comer um doce de leite puro, sua receita segue a tradição mineira: apenas leite & açúcar. Por não levar conservantes nem espessantes, o processo passa por um cozimento mais demorado, o que torna o doce de leite Rocca mais encorpado, escuro e cheio de sabor.

Hoje, a Rocca leva para a mesa das famílias um doce de leite de excelência, que carrega consigo o cuidado da fazenda, a dedicação da família e o sabor genuíno da tradição mineira.

[https://www.rocca.com.br/ | roccabr](https://www.rocca.com.br/)

O que poderia ter sido o fim de uma fazenda leiteira no Sul de Minas se transformou em um dos casos de sucesso do agro e do empreendedorismo familiar no Brasil. Há 10 anos, diante da crise que ameaçava uma propriedade com mais de sete décadas de tradição, um casal decidiu reinventar o destino da produção leiteira: transformar o próprio leite em doce de leite. Assim nasceu a Rocca, marca mineira que conquistou espaço no varejo nacional com uma receita simples e limpa, feita apenas com leite e açúcar, sem conservantes.

Do faturamento inicial de R\$ 200 mil no primeiro ano, a Rocca ultrapassou a marca de R\$ 20 milhões nos últimos 12 meses. Hoje, está presente em mais de 5.000 pontos de venda pelo país, incluindo redes como Pão de Açúcar, Oba Hortifruti, Swift e Dufry. Além do crescimento financeiro, a empresa passou a impactar positivamente toda a cadeia produtiva ao comprar leite de cooperati-

Soluções completas em refrigeração industrial

Presente há 50 anos no mercado brasileiro de refrigeração, a empresa atua fortemente neste setor, produzindo, montando e comissionando instalações frigoríficas completas, buscando sempre eficiência energética, mitigando impactos ambientais quanto ao aquecimento global (GWP) e agressão à camada de Ozônio (ODP), devido ao baixíssimo volume de amônia (NH3), nossa expertise como fluido refrigerante. A Termo acumulação, utilizando fluidos secundários como água ou soluções hidro alcoólicas (Etanol, propileno glicol) em substituição aos obsoletos bancos de gelo, torna-se uma necessidade na indústria de laticínios, já que permite uma redução de 25% no consumo de energia, considerando a mesma carga

térmica, compatibilizando-se com a potência elétrica já instalada, operando a temperaturas mais altas de evaporação, em relação às do banco de gelo, obtendo um COP mais favorável.

Nosso portfólio de produtos contempla Chillers completos, Condensadores Evaporativos, Vasos de pressão, Separadores, Bombas, Tanques, Projetos e Engenharia e posta em marcha das instalações.



Sobre Nós

A JORVIC é uma das líderes em seu segmento, oferecendo ao mercado latino-americano uma linha completa de equipamentos para indústrias alimentícias.

A empresa se destaca pelo compromisso com a qualidade total, o que tem permitido um crescimento constante e a melhoria contínua dos processos tecnológicos e de produção.

Qualidade Garantida

Compromisso com a excelência, fornecendo soluções inovadoras e confiáveis para você.

Deseja aprimorar seus processos?

Qualidade

Inovação
Contínua

Experiência e
Confiância

Suporte e
Atendimento



Compromisso com a excelência

Nossa missão é sempre superar expectativas.



Fermentech leva clientes para imersão na produção de lácteos na Argentina

De 14 a 21 de setembro, a Fermentech promoveu uma imersão técnica nas regiões de Córdoba e Santa Fé, na Argentina, reunindo 30 viajantes de 12 empresas brasileiras. O objetivo foi proporcionar aos clientes uma vivência prática do modelo de produção lácteo argentino e das tecnologias que vêm transformando o setor.

A programação incluiu visitas a 7 fábricas, 1 escola de laticínios, 1 fazenda leiteira e 2 indústrias de equipamentos. Em fábricas que processam até 550 mil litros/dia, o grupo acompanhou a produção de queijos, doce de leite, muçarela e leite em pó, destacando a automação, esteiras, robôs e sistemas de limpeza inteligentes.

Na fazenda, um dos pontos altos da viagem, conheceram uma ordenha totalmente automatizada, onde vacas de genética selecionada produzem em média 36 litros/dia sem intervenção humana.

A diretora Nanci Ohata Santana lembrou que esteve na Argentina há 10 anos e destacou como, desde então, o país se automatizou de forma impressionante. Já o gerente comercial Carlos Alberto Costa completou: “Voltamos com muitas ideias que podem colaborar com nossos clientes no Brasil.”



A missão reforça o compromisso da Fermentech em buscar sempre o que há de melhor e mais moderno no setor lácteo mundial, trazendo referências que inspiram inovação, eficiência e novas oportunidades para os clientes no Brasil.



Mudanças na Legislação em preparados de frutas e a transição para bioprotetores em bebidas lácteas fermentadas

José Roberto Garcia

Yuri Souza

Departamento Técnico
Fermentech

Nos últimos anos, a legislação brasileira sobre aditivos alimentares tem passado por revisões com foco em segurança alimentar, saudabilidade e alinhamento às tendências internacionais.

Entre as mudanças mais recentes, destaca-se a revisão do uso do sorbato de potássio em preparados de frutas destinados a produtos lácteos fermentados, fixado o máximo em 0,15%, mantendo a dosagem máxima de sorbato de potássio (via transferência) em 0,03% (300ppm), expresso em ácido sórbico no produto final.

O sorbato, tradicionalmente utilizado como conservante devido à sua eficácia contra bolores e leveduras, teve seu uso limitado ou substituído em diversas formulações, impulsionado tanto por exigências regulatórias quanto pela demanda crescente dos consumidores por produtos “clean label” (rótulo limpo).

Nesse contexto, a indústria de lácteos e fornecedores de ingredientes têm investido no desenvolvimento e aplicação de culturas bioprotetoras, como alternativa natural ao uso de conservantes químicos.

Essas culturas, compostas por microrganismos selecionados, produzem compostos antimicrobianos de forma natural durante o processamento, inibindo o crescimento de microrganismos deteriorantes e patogênicos. Além de atender à nova legislação, essa abordagem possibilita benefícios adicionais, como maior estabilidade microbiológica, manutenção das características sensoriais e valorização da imagem do produto junto ao consumidor.

A transição para sistemas de bioproteção exige uma revisão criteriosa da formulação, do processo de fabricação e do controle de qualidade. Fatores como pH, atividade de água, teor de açúcares e perfil de microrganismos devem ser ajustados para garantir eficácia e shelf life equivalente ao obtido com o uso de sorbato de potássio.

Testes-piloto e monitoramento microbiológico ao longo do prazo de validade são etapas essenciais para assegurar que o produto atenda aos requisitos de segurança e mantenha o perfil sensorial desejado.

Com essa mudança, o setor lácteo brasileiro se alinha às práticas já consolidadas em mercados internacionais, fortalecendo a oferta de bebidas fermentadas mais naturais, com menor uso de aditivos sintéticos, sem comprometer a qualidade e a segurança alimentar.

A adoção de bioprotetores não é apenas uma resposta regulatória, mas também uma oportunidade estratégica de inovação e diferenciação no mercado.



Para saber mais:
www.fermentech.com.br
comercial@fermentech.com.br

Embalagens premiadas das marcas Campo Lindo e Polenghi

Savencia Fromage & Dairy Brasil foi reconhecida no Prêmio ABRE – Associação Brasileira de Embalagem, uma das mais importantes premiações do setor, com duas de suas marcas: Campo Lindo, pelo Brie Fornin, e Polenghi, pelo redesign de suas embalagens na categoria Família de Produtos.

O resultado reforça o protagonismo da companhia em unir tradição, inovação e design inteligente em seu portfólio de queijos no Brasil. O Brie Fornin da Campo Lindo conquistou o troféu de ouro graças à sua embalagem exclusiva, composta por aro de madeira e papel resistente ao calor, desenvolvida para ir diretamente ao forno ou à air fryer.

Produzido em São Vicente de Minas (MG), com a tradição e a qualidade do terroir mineiro, o Brie Fornin também reafirma o compromisso de Campo Lindo com a origem, o sabor e os bons encontros à mesa.

“Esse reconhecimento reforça o nosso compromisso em oferecer produtos que unem tradição e inovação, sempre atentos às necessidades do consumidor moderno. O Brie Fornin traduz a essência da Campo Lindo: qualidade, sabor e praticidade em um único produto”, afirma Tatiane Brandão, Diretora de Marketing da Savencia Brasil.

Já a marca Polenghi foi premiada com o troféu de prata na categoria Família de Produtos, com o projeto de redesign de suas embalagens, parte fundamental do novo posicionamento da marca.

A modernização traduz o conceito Legado Italiano, Alma Brasileira, reafirmando a herança ítalo-brasileira da Polenghi em um visual contemporâneo e sofisticado.

“Essa conquista reforça o sucesso do nosso processo de renovação de identidade. As novas embalagens traduzem o DNA ítalo-brasileiro da Polenghi, com um design que une sofisticação e proximidade com o consumidor. Mais do que modernizar o portfólio, conseguimos criar uma linguagem visual única, que diferencia a marca na gôndola e valoriza sua essência”, afirma Tatiane.

Sobre a Savencia Fromage & Dairy Brasil

No país desde 1947, quando foi fundada por imigrantes italianos sob o nome Polenghi, a Savencia Fromage & Dairy Brasil é a operação local do grupo francês Savencia, referência global em queijos especiais e produtos lácteos de valor agregado. Presente em mais de 120 países e com mais de 22 mil colaboradores, o grupo é o segundo maior produtor de queijos da França.



Fazer Ciência

- TEMPERATURA DE COZIMENTO DA MASSA E SUAS IMPLICAÇÕES NA QUALIDADE DO QUEIJO ARTESANAL DA MANTIQUEIRA DE MINAS GERAIS: REVISÃO DE LITERATURA
- FIBRAS ALIMENTARES EM QUEIJOS: ASPECTOS TECNOLÓGICOS E FUNCIONAIS
- DESAFIOS NA PRODUÇÃO, QUALIDADE E REGULAMENTAÇÃO DO QUEIJO MINAS ARTESANAL EM MINAS GERAIS
- NUTRICIONISTAS RECOMENDAM LÁCTEOS? RESULTADOS DE UM ESTUDO PILOTO
- LÁCTEOS COM PREBIÓTICOS: BENEFÍCIOS A SAÚDE
- ROTULAGEM DE PRODUTOS ZERO LACTOSE: EXISTE RELEVÂNCIA PARA A GALACTOSEMIA?

Indexação Científica - ISSN 1678-7250

Editores Científicos:

Prof. Dr. Adriano Gomes da Cruz – IFRJ • Dra. Patrícia Blumer Zacarchenco - ITAL/ TECNOLAT • Prof. Dr. Paulo Henrique Fonseca da Silva - UFJF
Prof. Dra. Neila S.P.S. Richards - UFSM • Prof. Dr. Junio Cesar J. de Paula - EPAMIG/ILCT
editores@revistalaticinios.com.br



TEMPERATURA DE COZIMENTO DA MASSA E SUAS IMPLICAÇÕES NA QUALIDADE DO QUEIJO ARTESANAL DA MANTIQUEIRA DE MINAS GERAIS: REVISÃO DE LITERATURA

Thaís Sales Antunes^{1*}; Alessandra Pereira Sant' Anna Salimena²; Letícia Scafutto de Faria³; Déborah Demarque Martins da Silva⁴; Bráulio Castilho Silva⁵; Denise Sobral⁶; Renata Golin Bueno Costa⁷; Junio César Jacinto de Paula⁸

¹ Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados, Departamento de Farmácia Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
² Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais / Instituto de Laticínios Cândido Tostes EPAMIG/ILCT, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
 email: thaís.antunesmg@gmail.com

Indexação Científica - ISSN 1678-7250

RESUMO

O Queijo Artesanal da Mantiqueira de Minas Gerais é um patrimônio cultural que reflete a tradição, o saber-fazer e as características únicas do terroir da região. Produzido a partir de leite cru, soro-fermento e práticas tradicionais, seu processo inclui etapas críticas, como o cozimento da massa, que influencia diretamente atributos físico-químicos, sensoriais e microbiológicos do produto. A temperatura de cozimento exerce papel determinante na textura, sinérese e perfil sensorial do queijo. Temperaturas mais elevadas promovem maior expulsão de soro, resultando em queijos de textura firme, menor teor de umidade e maturação acelerada, enquanto temperaturas mais baixas preservam a umidade, conferindo textura macia, elasticidade e aromas mais lácteos e frescos, porém com maiores desafios microbiológicos. Apesar de ser conduzido, majoritariamente, de forma empírica, o controle desse parâmetro é essencial para garantir a segurança, a padronização e a valorização do produto no mercado. Desafios como a variabilidade dos processos, a ausência de instrumentos de medição e a necessidade de adequação às exigências sanitárias podem ser superados por meio da integração entre os saberes tradicionais e práticas modernas, sem comprometer a identidade do queijo. A adoção de boas práticas, associada à valorização das indicações geográficas e da rastreabilidade, permite fortalecer a sustentabilidade econômica, a segurança dos alimentos e a preservação cultural desse patrimônio.

INTRODUÇÃO

A produção artesanal de queijo na região da Mantiqueira de Minas Gerais representa um dos mais expressivos patrimônios alimentares brasileiros, não apenas pelo seu valor

cultural, mas também pela sua relevância socioeconômica e histórica (Pimenta, 2018). Os denominados Queijos Artesanais da Mantiqueira são fruto de uma tradição secular, herança dos colonizadores portugueses, que se consolidou mediante a adaptação ao ambiente serrano, às condições climáticas específicas e à biodiversidade das pastagens da região (Fonseca; Borges; Simões, 2019).

A singularidade desses queijos advém tanto da utilização de leite cru — geralmente proveniente de vacas criadas em regime de pastagem nativa — quanto da manutenção de práticas manuais e saberes tradicionais, transmitidos intergeracionalmente. Dentre as etapas de fabricação, destaca-se o cozimento da massa, considerado um ponto crítico de controle, com impacto direto nas características físico-químicas, sensoriais e tecnológicas do produto final (Silva; Oliveira; Rezende, 2020).

O cozimento, realizado logo após a coagulação e o corte da massa, geralmente é conduzido de maneira empírica, sem o auxílio de instrumentos de medição, sendo guiado pela sensibilidade do produtor. Pequenas variações de temperatura, muitas vezes imperceptíveis no processo artesanal, podem gerar efeitos significativos na textura, teor de umidade, acidez, desenvolvimento sensorial e na capacidade de maturação e conservação do queijo (Figueiredo; Carvalho; Santos, 2022).

Estudos, como os de Guimarães, Ribeiro e Mendes (2021), indicam que temperaturas mais elevadas durante o cozimento favorecem uma maior sinérese, resultando em queijos de textura mais firme. Por outro lado, temperaturas inferiores conservam maior teor de umidade, promovendo queijos mais macios e cremosos, porém, mais suscetíveis a alterações microbiológicas.

O reconhecimento da importância cultural e histórica desse modo de produção resultou no registro do Queijo Mi-

nas Artesanal como Patrimônio Cultural Imaterial Brasileiro, realizado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) em 2008 (IPHAN, 2008).

De 2023 a 2025, projetos como a "Queijoteca Artesanal" (EPAMIG) expandiram a pesquisa participativa, catalogando e isolando bactérias lácticas típicas da Mantiqueira. Isso favoreceu a compreensão sobre como o soro-fermento natural influencia sabor, textura, segurança e potencial probiótico do produto, além de indicar sua capacidade de inibir microrganismos indesejáveis, um parâmetro relevante diante do uso do leite cru (Agência Minas, 2024).

Diante desse cenário, esta revisão tem como objetivo analisar como as diferenças na temperatura de cozimento da massa impactam diretamente a qualidade tecnológica, sensorial e sanitária dos queijos artesanais da Mantiqueira de Minas. Busca-se, ainda, discutir estratégias que conciliem os saberes tradicionais com os avanços científicos, visando a sustentabilidade e a valorização desse patrimônio alimentar.

1. PRODUÇÃO ARTESANAL DE QUEIJOS NA MANTIQUEIRA MINEIRA

A cadeia produtiva de queijos artesanais na Mantiqueira de Minas está inserida em um contexto de forte tradição agropecuária, cuja origem remonta ao período colonial. As práticas tradicionais foram sendo aprimoradas ao longo dos séculos, resultando em produtos que carregam forte identidade regional (Pimenta, 2018).

Diferentemente da indústria queijeira convencional, baseada em processos padronizados e altamente mecanizados, a produção artesanal caracteriza-se por uma grande variabilidade nos processos. Cada propriedade familiar preserva práticas únicas, desenvolvidas e aperfeiçoadas segundo suas próprias condições ambientais, culturais e sociais (SILVA et al., 2020).

O terroir da Mantiqueira, marcado por altitudes elevadas, amplitudes térmicas acentuadas e pastagens biodiversas, exerce influência direta tanto na composição do leite quanto nos processos fermentativos, conferindo singularidade ao perfil sensorial dos queijos (Guimarães; Ribeiro; Mendes, 2021).

A utilização do leite cru, associado ao soro-fermento natural, imprime características microbiológicas e bioquímicas únicas. Entretanto, a ausência de padronização de parâmetros críticos, como temperatura e tempo de cozimento da massa, resulta em produtos de elevada variabilidade — condição que pode ser tanto uma virtude no mercado de queijos artesanais quanto um desafio em termos de segurança e estabilidade dos produtos (Fonseca; Borges; Simões, 2019).



Figura 1. Fluxograma de Produção qualidade do Queijo Mantiqueira de Minas.

2. O COZIMENTO DA MASSA: FUNDAMENTOS E PRÁTICAS

O cozimento da massa é uma etapa fundamental para a definição das propriedades estruturais do queijo, além de influenciar seu rendimento, sua conservação e seu desenvolvimento sensorial durante a maturação (Fox et al., 2017).

O processo, realizado após o corte da coalhada, visa promover a sinérese — a expulsão do soro — além de aumentar a compactação dos grãos de coalhada e reduzir a atividade de água, favorecendo tanto a textura quanto a segurança microbiológica do queijo (Silva et al., 2020).

As temperaturas de cozimento praticadas na Mantiqueira geralmente variam entre 45 °C e 52 °C, sendo que variações dentro dessa faixa resultam em perfis distintos de textura e sabor (Pimenta, 2018; Figueiredo et al., 2022).

2.1 MÉTODOS DE AQUECIMENTO

• Aquecimento Direto: Realizado sobre fogo direto (lenha, gás ou outro combustível), é amplamente utilizado nas pequenas propriedades. Este método depende essencialmente

da percepção sensorial do produtor, que ajusta a intensidade do fogo e o tempo com base em parâmetros subjetivos, como textura da coalhada, aroma e aspecto visual (Figueiredo et al., 2022).

• **Aquecimento Indireto:** Utiliza equipamentos como banhos-maria ou serpentinas, oferecendo maior controle e uniformidade na distribuição de calor. Embora mais preciso, seu uso é restrito a produtores que possuem maior investimento em infraestrutura (Fonseca et al., 2019).

Mesmo com o avanço tecnológico, muitos produtores ainda recorrem a expressões tradicionais, como "ponto de pérola" ou "ponto de bolinha", que se referem à textura e aparência específicas da coalhada no momento ideal para finalizar o cozimento (Pimenta, 2018).

3. IMPACTOS DA TEMPERATURA DE COZIMENTO NA QUALIDADE DO QUEIJO

3.1 ESTRUTURA E TEXTURA

O aquecimento mais intenso favorece maior sinérese, formando uma malha proteica mais densa, resultando em queijos de textura mais firme e menor teor de umidade (Guimarães; Ribeiro; Mendes, 2021). Estruturas microscópicas mais compactas facilitam uma maturação uniforme e rápida (Silva et al., 2020).

Por outro lado, temperaturas mais baixas conservam mais umidade na matriz, gerando queijos com textura mais macia, miolos mais abertos e maior elasticidade. No entanto, essa condição também exige maior rigor sanitário devido ao risco microbiológico (Fox et al., 2017).

3.2 PERFIL SENSORIAL

A temperatura de cozimento impacta diretamente no desenvolvimento de aromas e sabores. Queijos firmes, produzidos a temperaturas mais altas, tendem a apresentar notas mais intensas de maturação, sabor acentuado e menor percepção de aromas. Já queijos produzidos com menor temperatura de cozimento conservam aromas lácteos, frescos e sabores mais suaves (Figueiredo et al., 2022).

3.3 CARACTERIZAÇÃO DO PROCESSO E CADEIA PRODUTIVA

O saber-fazer artesanal e as etapas da produção, como o cozimento da massa, são fundamentais para a fabricação do queijo. O controle empírico da temperatura, que varia de 45°C a 52°C, promove efeitos distintos na umidade, sinérese, textura e potencial de maturação do produto. Estudos recentes buscam caracterizar não apenas diferenças químicas e sensoriais, mas, também, aspectos da microbiota responsável pelos aromas e segurança dos queijos.

3.4 SEGURANÇA MICROBIOLÓGICA

Temperaturas insuficientes para uma sinérese eficiente podem favorecer o desenvolvimento de defeitos como "late blowing", além de propiciar o crescimento de patógenos, especialmente considerando o uso de leite cru (Guimarães et al., 2021; MAPA, 2021).

As variações na temperatura de cozimento afetam diretamente os atributos tecnológicos, sensoriais e microbiológicos do queijo, conforme sintetizado na Tabela 1.

Tabela 1.

Impactos da temperatura de cozimento na qualidade do Queijo Mantiqueira de Minas.

Temperatura	Efeito na Textura	Umidade	Aroma/Sabor	Segurança Microbiológica
Mais Elevada (≥45°C)	Firme, densa	Menor	Mais intenso, maturação acelerada	Menor risco microbiológico
Mais Baixa (≤45°C)	Cremosa, elástica	Maior	Suave, lácteo, fresco	Maior risco, se sem controle rigoroso

Fonte: Adaptado de Silva et al. (2020); Guimarães et al. (2021); Figueiredo et al. (2022).

A atualização contínua na adoção de Boas Práticas de Fabricação (BPF) tem sido fundamental na cadeia mineira de queijos. Recentes cartilhas e materiais técnicos (Emater-MG, 2024; Epamig-MG, 2025) reforçam a importância do manejo higiênico do leite, da correta higienização de utensílios, do controle de pragas e resíduos e da implementação de Programas de Autocontrole (PAC). O tempo mínimo de maturação permanece como variável crítica para eliminar riscos microbiológicos relacionados ao leite cru e ajustar as propriedades organolépticas do queijo.

4. DESAFIOS PARA A CADEIA PRODUTIVA

A variação das práticas de cozimento, embora agregue valor sensorial, também representa um desafio na busca por padronização mínima que permita a inserção dos queijos da Mantiqueira em mercados exigentes (Fonseca et al., 2019; ABIQ, 2023).

A implementação de controles simples, como o uso de termômetros e registros sistemáticos, vem sendo incentivada por instituições como Emater, SEBRAE, IMA e EPAMIG, que atuam na capacitação dos produtores (MAPA, 2021). Essas ações não visam a industrialização, mas sim o fortalecimento da qualidade, da rastreabilidade e da sustentabilidade da produção artesanal.

A valorização crescente das Indicações Geográficas (IG) e de

certificações específicas demonstra que a diferenciação baseada no terroir e nos saberes locais é plenamente compatível com a adoção de boas práticas (ABIQ, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O controle da temperatura de cozimento da massa é um dos fatores mais críticos e sensíveis na produção do Queijo Artesanal da Mantiqueira de Minas. Seu impacto sobre a textura, a retenção de umidade, os perfis sensoriais e a segurança microbiológica são significativos e deve ser cuidadosamente considerado no contexto da valorização e do fortalecimento desse patrimônio alimentar.

O equilíbrio entre tradição e inovação, por meio de ações de capacitação, acesso a tecnologias simples e fortalecimento das organizações de base, permite aos produtores não apenas preservar sua identidade cultural, mas também conquistar novos mercados e garantir a sustentabilidade econômica da atividade.

Organizações como Emater, Epamig, associações e sindicato de produtores, têm acelerado o desenvolvimento do setor. O incentivo ao uso de termômetros, registros sistemáticos e autocontrole contribui para sustentar a valorização das indicações geográficas e o acesso a mercados diferenciados.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem as instituições que contribuíram diretamente para a execução desse trabalho, como a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e a Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, Instituto de Laticínios Cândido Tostes (EPAMIG ILCT).

FIBRAS ALIMENTARES EM QUEIJOS: ASPECTOS TECNOLÓGICOS E FUNCIONAIS

Dra. Tatiane Teixeira Tavares, Professora do Instituto de Laticínios Cândido Tostes – EPAMIG-ILCT.

Dra. Rafaela Teixeira Rodrigues, Professora Coordenadora do Núcleo de Estudos em Queijos (NEQue) do Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais, Campus Rio Pomba. Clarice Coimbra Pinto, Mestranda em Leites e Derivados da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Dr. José Antônio de Queiroz Lafetá Junior, Professor/pesquisador do Instituto de Laticínios Cândido Tostes – EPAMIG-ILCT.

Dr. Junio César Jacinto de Paula, Professor/pesquisador do Instituto de Laticínios Cândido Tostes – EPAMIG-ILCT.

Indexação Científica - ISSN 1678-7250

Resumo:

A incorporação de fibras alimentares em queijos tem se destacado como uma estratégia inovadora para melhorar o perfil nutricional e atender à demanda por alimentos mais saudáveis. Este artigo aborda os aspectos tecnológicos e funcionais da adição de fibras como inulina, polidextrose, frutooligossacarídeos

REFERÊNCIAS

- ABIQ – Associação Brasileira da Indústria de Queijo. Panorama dos queijos artesanais do Brasil. São Paulo: ABIQ, 2023. Acesso em: 10 set. 2025.
- AGÊNCIA MINAS. Queijoteca busca preservar especificidades e sabores dos queijos artesanais mineiros. Governo do Estado de Minas Gerais, 2024.
- FELÍCIO, T. L.; ARAÚJO, J. F.; LIMA, C. S.; CARDOSO, V. V. Sistematização de conhecimentos tradicionais e inovação na produção de queijos artesanais: estudo de caso em Minas Gerais. *Interações*, v. 19, n. 4, p. 825-837, 2018. DOI: <https://doi.org/10.20435/inter.v19i4.1869>.
- FIGUEIREDO, C. A.; CARVALHO, A. F.; SANTOS, L. T. Efeitos da variação de temperatura de cozimento na textura e maturação de queijos artesanais do Sudeste brasileiro. *Revista Brasileira de Ciência dos Alimentos*, v. 48, n. 2, p. 321-330, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-6723.321330>.
- FONSECA, L. F.; BORGES, N. M.; SIMÕES, J. P. Queijos artesanais mineiros: práticas tradicionais, desafios e oportunidades. *Boletim do Instituto de Laticínios Cândido Tostes*, v. 74, n. 6, p. 345-352, 2019. DOI: <https://doi.org/10.14295/2238-6416.v74i6.907>.
- FOX, P. F. et al. *Fundamentals of cheese science*. 2. ed. New York: Springer, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-7671-5>.
- GUIMARÃES, L. R.; RIBEIRO, D. T.; MENDES, A. S. Controle de processos na produção de queijo artesanal: impacto da temperatura em parâmetros físico-químicos e microbiológicos. *Ciência Rural*, v. 51, n. 9, e20201176, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20201176>.
- IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Registro dos saberes tradicionais na produção do queijo Minas artesanal. Brasília: IPHAN, 2008. Disponível em: <https://www.gov.br/iphan/pt-br>. Acesso em: 10 set. 2025.
- MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Manual de boas práticas para produção de queijo artesanal. Brasília: MAPA, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/documentos/queijo-artesanal.pdf>. Acesso em: 10 set. 2025.
- PIMENTA, M. E. S. G. Queijo artesanal de Minas: um patrimônio cultural. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2018. Acesso em: 10 set. 2025.
- SILVA, M. G.; OLIVEIRA, E. G.; REZENDE, C. S. Aspectos físico-químicos e sensoriais de queijos artesanais submetidos a diferentes temperaturas de cozimento da massa. *Alimentos e Nutrição*, v. 31, n. 4, p. 810-820, 2020. Acesso em: 15 set. 2025.

(FOS) e fibras vegetais, destacando seus benefícios para a saúde, como efeitos prebióticos, melhoria da microbiota intestinal e redução de gordura e calorias. Do ponto de vista tecnológico, as fibras contribuem para a textura, rendimento e estabilidade dos queijos, além de minimizar a sinérese. Estudos demonstram que a incorporação adequada dessas fibras não compromete a aceitação sensorial, sendo bem avaliada pelos consumidores. A

combinação com probióticos também é explorada, potencializando os benefícios à saúde e criando produtos simbióticos. Regulamentações da ANVISA garantem a comunicação clara dos benefícios nutricionais, enquanto desafios como interferência na matriz proteica e alterações sensoriais são discutidos. Conclui-se que a adição de fibras em queijos é uma abordagem viável e promissora, alinhando inovação tecnológica e saúde, com potencial para diversificar o mercado de laticínios funcionais. Palavras-chave: fibras alimentares, queijos funcionais, prebióticos, propriedades tecnológicas, saúde intestinal.

Introdução

A crescente demanda por alimentos mais saudáveis tem incentivado a indústria de laticínios a buscar alternativas que aprimorem o perfil nutricional dos queijos. Nesse contexto, a adição de fibras alimentares, como inulina, polidextrose, frutooligosacarídeos, e fibras vegetais, tem se destacado como uma estratégia promissora. Essa abordagem permite elevar o teor de fibras dos produtos lácteos sem comprometer suas características sensoriais e tecnológicas, além de possibilitar a redução dos teores de carboidratos e/ou gorduras.

As fibras alimentares são compostas por carboidratos de estrutura complexa que não são digeridos pelas enzimas do sistema digestivo humano. Elas podem ser classificadas com base em suas propriedades químicas, fisiológicas e origens botânicas. Uma das formas mais comuns de categorização é feita segundo a solubilidade em água, dividindo-as em fibras solúveis e insolúveis (Figura 1). Ambas as formas estão presentes nos alimentos em diferentes proporções e apresentam benefícios importantes à saúde, atuando na prevenção de diversas doenças e promovendo a melhoria da qualidade de vida (Macedo, Vimercati e Araújo, 2020).

Figura 1.

Diferença entre fibras alimentares solúveis e insolúveis



Fonte: Dos autores, 2025.

Do ponto de vista regulatório, a incorporação de fibras alimentares em queijos deve seguir as diretrizes estabelecidas pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), que define critérios para alegações nutricionais e de saúde, como 'fonte de fibras' ou 'alto teor de fibras' (BRASIL, 2012). Esse cuidado garante a correta comunicação com o consumidor e evita problemas legais na comercialização do produto.

Tipos de Fibras estudadas para incorporação em queijos

A incorporação de fibras alimentares em queijos tem sido cada vez mais explorada pela indústria de laticínios como uma estratégia para melhorar o valor nutricional e atender à demanda dos consumidores por alimentos mais saudáveis. Diversas fibras, com características físico-químicas distintas, são estudadas com o objetivo de enriquecer o produto final, sem comprometer sua textura, sabor e aceitabilidade sensorial (Fernandes et al., 2014). Nesse contexto, compreender os diferentes tipos de fibras e suas interações com a matriz láctea é essencial para desenvolver queijos com benefícios funcionais adicionais. A Figura 2 apresenta os principais tipos de fibras investigadas para uso em queijos.

Figura 2.

Principais tipos de fibras alimentares utilizadas em queijos



Fonte: Dos autores, 2025.

Inulina: A inulina é uma fibra alimentar solúvel amplamente reconhecida por suas propriedades funcionais, sendo classificada como um prebiótico devido à sua capacidade de estimular seletivamente o crescimento de microrganismos benéficos no intestino, como bifidobactérias e lactobacilos. Essa ação contribui para o equilíbrio da microbiota intestinal, favorece o trânsito intestinal e melhora a absorção de minerais essenciais, como cálcio e magnésio. Além disso, está associada à prevenção de doenças crônicas, incluindo certos tipos de câncer, diabetes tipo 2 e hipertensão (Feitosa et al., 2020). No

contexto tecnológico, a inulina apresenta grande versatilidade na indústria de alimentos, atuando como agente espessante, formador de géis e emulsificante. Também melhora a textura, o sabor e a coloração dos produtos, sendo especialmente utilizada como substituto parcial de gordura, com bons resultados em derivados lácteos, como queijos. Um bom exemplo da aplicação de inulina como fibra funcional em queijos é o trabalho de Bosi et al. (2007), que desenvolveram um requeijão cremoso com teor reduzido de gordura e sem adição de gordura, incorporando 6,7% de fibras, sendo a maior parte composta por inulina e oligofrutose. A adição de inulina, além de aumentar o teor de fibras, contribuiu para conferir sabor levemente adocicado ao produto e melhorar sua textura. As análises sensoriais e visuais confirmaram que o uso de inulina não comprometeu a aceitação do requeijão cremoso.

Polidextrose: A polidextrose é uma fibra alimentar classificada como ingrediente funcional, conhecida por seu papel prebiótico, ao promover o crescimento de bactérias benéficas no trato gastrointestinal. Diferente de outras fibras, sua fermentação ocorre predominantemente no cólon, o que favorece efeitos prolongados sobre a microbiota intestinal (Alexandre et al., 2020). Além disso, a polidextrose tem sido associada ao auxílio no controle dos níveis de colesterol e glicose no sangue. Outro benefício relevante é sua capacidade de adsorver compostos tóxicos ou resíduos indesejáveis, contribuindo para sua eliminação mais eficiente pelo organismo. O estudo de Schwan et al (2014), desenvolveu queijos com diferentes teores de polidextrose (6 g e 8 g por porção), utilizando tanto leite in natura quanto leite pasteurizado. Os resultados mostraram que todos os queijos, com ou sem polidextrose, apresentaram teores de umidade e gordura dentro dos padrões estabelecidos pela legislação brasileira. Na avaliação sensorial, os queijos com maior teor de polidextrose (8 g/porção) obtiveram o melhor índice de aceitabilidade entre os consumidores, indicando boa aceitação do produto.

Frutooligosacarídeos (FOS): São carboidratos não digeríveis compostos por cadeias curtas de frutose, que resistem à ação das enzimas digestivas humanas e alcançam o intestino grosso intactos. Naturalmente presentes em vegetais como chicória, alho e banana, os FOS atuam como prebióticos, favorecendo o crescimento de bactérias benéficas (como bifidobactérias e lactobacilos). Esse efeito contribui para o equilíbrio da microbiota intestinal e para a produção de compostos protetores, como ácidos graxos de cadeia curta. Além disso, os FOS têm sabor suave e baixo valor calórico, sendo empregados em alimentos funcionais para melhorar o valor nutricional e a saúde intestinal. Estudos realizados por Cardarelli (2006) avaliaram diferentes formulações de queijo petit suisse enriquecidas com probióticos, variando os teores de oligofru-

to, inulina e mel. O principal objetivo foi identificar a melhor combinação de prebióticos que favorecesse a viabilidade dos microrganismos benéficos e ampliasse o efeito prebiótico das fibras. Os resultados mostraram bom desempenho das formulações, com alta estabilidade das culturas probióticas, além de indicar o potencial de uso dessas fibras em produtos lácteos funcionais.

Fibras vegetais: São formadas por diferentes polissacarídeos, incluindo celulose, hemicelulose, lignina, pectinas e gomas. Podem ser solúveis ou insolúveis, variando de acordo com a planta de origem. Contribuem para o bom funcionamento do intestino, ajudam a reduzir os níveis de colesterol e glicose no sangue e podem ser incorporadas a alimentos para promover benefícios à saúde. Um exemplo interessante de uso de fibras vegetais em produtos lácteos é o estudo de Silva (2020), que desenvolveu requeijão cremoso de leite de cabra enriquecido com diferentes concentrações de castanha de caju. A castanha de caju é rica em fibras vegetais insolúveis, que podem contribuir para melhorar o teor de fibras do produto, além de agregar valor nutricional. As análises realizadas mostraram resultados positivos em termos microbiológicos, de acidez, pH e teor de lipídios, além de alta aceitação sensorial: cerca de 75% dos avaliadores afirmaram que comprariam ou possivelmente comprariam o produto. Assim, o uso de fibras vegetais da castanha de caju em queijos apresenta potencial para criar produtos com boas características tecnológicas e ótima aceitação de mercado.

Embora a adição de fibras em queijos apresente benefícios claros, também podem ocorrer desafios tecnológicos, como interferência na formação da rede proteica, aumento da sinérese em algumas formulações e impacto no sabor residual. Por isso, a seleção adequada da fibra e a otimização do processo de fabricação são etapas fundamentais para garantir a qualidade sensorial e tecnológica do produto (Zamarchi et al., 2021).

Efeitos da Incorporação de Fibras nas Propriedades Tecnológicas

A adição de fibras na formulação de queijos vem sendo estudada como uma estratégia promissora para melhorar tanto as propriedades nutricionais quanto tecnológicas do produto. Diversos tipos de fibras podem contribuir para características como textura, rendimento, estabilidade e aceitabilidade sensorial, além de atuarem como substitutos parciais de gordura (Zamarchi, Moleta & Macagnam, 2021). A Tabela 1 apresenta de forma resumida os principais efeitos observados com a adição de fibras em queijos, considerando aspectos como textura, rendimento, umidade, composição nutricional e impacto sensorial.

Aspecto Tecnológico	Efeito da Adição de Fibras
Textura	Melhora a maciez e cremosidade, especialmente em queijos com teor reduzido de gordura.
Rendimento	Aumenta a capacidade de hidratação, retendo água e elevando o rendimento do produto final.
Umidade	Reduz a sinérese (liberação de soro) e melhora a estabilidade da matriz proteica, evitando perda de umidade.
Estabilidade	Contribui para uma matriz proteica mais firme e estável durante o armazenamento.
Composição Nutricional	Substitui parcialmente a gordura, reduzindo o valor calórico e aumentando o teor de fibras.
Cor e Sabor	Quando usadas em níveis adequados, geralmente não afetam significativamente a cor ou o sabor do queijo.

Efeitos da Incorporação de Fibras nas Propriedades Funcionais
A adição de fibras alimentares em queijos não apenas melhora suas características tecnológicas, mas também traz importantes benefícios à saúde. Entre os principais efeitos funcionais, destaca-se o aumento do teor de fibras, que contribui para o atendimento das recomendações diárias de consumo, promovendo melhor funcionamento do sistema digestivo. Além disso, algumas fibras, possuem efeito prebiótico, estimulando o crescimento e a atividade de bactérias benéficas na microbiota intestinal, o que pode favorecer a saúde intestinal e o sistema imunológico. Outro benefício relevante é a redução do teor de gordura nos queijos, já que as fibras podem substituir parcialmente a gordura, possibilitando a obtenção de produtos com menor valor calórico sem comprometer a textura, sabor ou aceitabilidade sensorial (Costa, 2023).

Além dos benefícios tecnológicos e funcionais, a aceitação do

consumidor desempenha um papel central na viabilidade comercial dos queijos enriquecidos com fibras. Estudos de mercado indicam que consumidores estão cada vez mais atentos à composição nutricional, especialmente ao teor de fibras e probióticos, valorizando produtos que conciliem sabor e benefícios à saúde (Mintel, 2023).

Para melhor compreender as implicações tecnológicas e funcionais da adição de diferentes tipos de fibras alimentares em queijos, elaborou-se a Tabela 2. Nela, são apresentadas as principais características de cada fibra alimentar, incluindo efeitos tecnológicos (como textura, rendimento e estabilidade), benefícios funcionais (como efeito prebiótico e saúde intestinal) e possíveis desafios na aplicação em produtos lácteos. Essa visão comparativa permite uma análise mais clara das potencialidades e limitações de cada fibra alimentar, auxiliando no desenvolvimento de formulações mais equilibradas e funcionais.

Tipo de Fibra	Efeito Tecnológico	Benefício Funcional	Possíveis Desafios
Inulina	Melhora textura e cremosidade	Prebiótico, absorção de minerais	Sabor levemente adocicado
Polidextrose	Aumenta rendimento, substitui gordura	Controle de colesterol e glicose	Pode afetar a coloração
FOS	Mantém textura suave	Prebiótico, saúde intestinal	Uso limitado em queijos duros
Fibras Vegetais	Melhora estabilidade, teor de fibras	Saúde intestinal, redução de colesterol	Pode alterar cor e sabor

Tabela 1.

Efeitos da Adição de Fibras nas Propriedades Tecnológicas dos Queijos

Fonte: Elaborada pelos autores, 2025.

Tabela 2.

Comparação dos Principais Tipos de Fibras Alimentares Utilizadas em Queijos: Aspectos Tecnológicos e Funcionais

Fonte: Elaborada pelos autores, 2025.

Principais Desafios na Adição de Fibras em Queijos

A incorporação de fibras alimentares em queijos, embora benéfica, apresenta desafios tecnológicos e sensoriais que exigem atenção durante o desenvolvimento do produto. Os principais desafios incluem:

Interferência na Matriz Proteica

As fibras podem alterar a formação da rede de proteínas do queijo, afetando sua estrutura e firmeza. Em alguns casos, isso pode levar a defeitos texturais, como quebradiço ou excessivamente macio.

Sinérese (Liberação de Soro)

Algumas fibras, especialmente as solúveis, podem aumentar a retenção de água, mas outras podem desestabilizar a matriz, causando liberação indesejada de soro durante o armazenamento.

Impacto Sensorial (Sabor, Cor e Aroma)

Fibras como as vegetais podem introduzir sabores residuais (terrosos, amargos) ou alterar a cor do produto. A inulina, por exemplo, confere leve sabor adocicado, que pode não ser desejado em todos os tipos de queijo.

Doseamento e Compatibilidade

A quantidade ideal de fibra varia conforme o tipo de queijo e a fibra utilizada. Excesso pode prejudicar textura e aceitação. Fibras insolúveis (como as vegetais) podem requerer ajustes no processamento para evitar granulidade.

Estabilidade Durante o Armazenamento

Algumas fibras podem sofrer hidrólise ou interações químicas ao longo do tempo, afetando a qualidade microbiológica ou física do queijo.

Regulamentação e Comunicação ao Consumidor

Atender às normas da ANVISA para alegações de "fonte de fibras" ou "alto teor de fibras" exige análises precisas e comprovação dos benefícios declarados.

Soluções em Destaque:

Seleção criteriosa da fibra (ex.: inulina para queijos cremosos, polidextrose para substituição de gordura). Otimização de processamento (temperatura, tempo de mistura) para minimizar defeitos. Combinação com probióticos para potencializar benefícios e mascarar possíveis alterações sensoriais. Esses desafios destacam a necessidade de estudos interdisciplinares para equilibrar funcionalidade, tecnologia e aceitação do consumidor.

A Adição de Fibras em Queijos Processados: Avanços e Considerações Tecnológicas

A incorporação de fibras alimentares em queijos processados tem se mostrado uma estratégia promissora para aliar benefícios nutricionais e tecnológicos, atendendo à crescente demanda por alimentos funcionais (BOSI et al., 2007; ZAMARCHI et

al., 2021). Essa abordagem não apenas eleva o teor de fibras, contribuindo para a saúde intestinal e a redução de calorias, mas também pode melhorar propriedades como textura e estabilidade (SCHWAN et al., 2014). No entanto, sua aplicação exige cuidados específicos para garantir a qualidade do produto final.

Entre as fibras mais utilizadas, destacam-se a inulina, os frutooligosacarídeos (FOS) e a polidextrose, que além de enriquecerem nutricionalmente o queijo, atuam como prebióticos, estimulando o crescimento de microrganismos benéficos no intestino (MACEDO et al., 2020). Essas fibras solúveis são particularmente vantajosas por sua capacidade de melhorar a cremosidade e reduzir a liberação de água (sinérese), características essenciais em queijos processados, especialmente nas versões light ou com baixo teor de gordura (FEITOSA et al., 2020).

Apesar dos benefícios, desafios tecnológicos precisam ser superados. A adição de fibras pode interferir na textura, resultando em produtos arenosos ou quebradiços, principalmente quando se utilizam fibras insolúveis, como as derivadas de vegetais (SILVA et al., 2020). Adicionalmente, em queijos processados, que dependem de sais fundentes para derreter uniformemente, as fibras podem alterar essa propriedade, limitando sua aplicação em pratos que exigem bom derretimento, como pizzas e gratinados (ALEXANDRE et al., 2020). Outro ponto crítico é o sabor residual, já que algumas fibras, como as de cereais ou cascas vegetais, podem introduzir notas indesejadas, exigindo ajustes no perfil sensorial (FERNANDES et al., 2014).

Para contornar esses obstáculos, estratégias como a seleção de fibras solúveis (como inulina e polidextrose), a combinação com emulsificantes e o controle rigoroso da dosagem (geralmente entre 3% e 6%) têm se mostrado eficazes (CARDARELLI, 2006). A utilização de blends de fibras também é uma alternativa interessante, pois permite equilibrar funcionalidade e aceitação sensorial (OLIVEIRA et al., 2012).

No mercado, as tendências apontam para o desenvolvimento de queijos processados com alegações de saúde, como "alto teor de fibras" ou "prebiótico", além de produtos que combinam fibras e probióticos para potencializar os benefícios à saúde intestinal (MINTEL, 2023). Outro campo em expansão é o de "queijos" vegetais, onde fibras como as de bambu ou aveia são testadas para melhorar textura e valor nutricional (COSTA, 2023).

Sinergia com Probióticos

A combinação de fibras alimentares com culturas probióticas pode potencializar os efeitos funcionais dos queijos, criando produtos simbióticos. Essa abordagem promove benefícios adicionais à saúde intestinal, ampliando o diferencial competitivo no mercado de alimentos funcionais. Um exemplo

relevante é o estudo conduzido por Oliveira et al. (2012), que investigaram a incorporação de inulina em queijo petit suisse contendo probióticos (*Lactobacillus acidophilus* e *Bifidobacterium animalis*). Os autores observaram que a presença da fibra alimentar contribuiu para a manutenção da viabilidade dos microrganismos probióticos durante o armazenamento, além de melhorar a textura e a aceitabilidade sensorial do produto. Esses resultados evidenciam o potencial da incorporação de fibras em formulações lácteas simbióticas, reforçando a importância de pesquisas integradas para o desenvolvimento de alimentos mais saudáveis e tecnologicamente viáveis.

Portanto, a incorporação de fibras alimentares em queijos não apenas atende às demandas de consumidores mais conscientes, mas também estimula a inovação na indústria de laticínios, abrindo portas para o desenvolvimento de produtos lácteos simbióticos, blends de fibras com propriedades funcionais específicas e formulações adaptadas a diferentes perfis de consumo, como dietas com baixo teor de gordura ou vegetarianas. Esse cenário reforça a importância de estudos interdisciplinares que envolvam tecnologia de alimentos, nutrição e marketing, para impulsionar a aceitação e a competitividade desses produtos no mercado.

Considerações finais

A incorporação de fibras alimentares em queijos apresenta-se como uma estratégia promissora para alinhar tecnologia e nutrição, atendendo às demandas crescentes por produtos mais saudáveis e funcionais. Além de potencializar o valor nutricional, por meio do aumento do teor de fibras e dos efeitos prebióticos, essa prática também contribui para a melhoria de características tecnológicas importantes, como textura, rendimento, estabilidade e redução de gordura. Diversos estudos demonstram que a adição de fibras, como inulina, polidextrose, frutooligosacarídeos e fibras vegetais, pode ser realizada sem comprometer a aceitabilidade sensorial, garantindo que o consumidor encontre sabor e qualidade no produto final. Dessa forma, a adição de fibras alimentares em queijos surge como uma alternativa viável para inovar e diversificar a oferta de produtos lácteos, proporcionando benefícios tanto para a saúde quanto para a indústria de alimentos.

Agradecimentos

Os autores agradecem as instituições que contribuíram diretamente para a execução desse trabalho, como a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), ao Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais, Campus Rio Pomba e a Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - Instituto de Laticínios Cândido Tostes (EPAMIG-ILCT) e à Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

Referências

- ALEXANDRE, A. C. N. P. et al. Influência da incorporação de polidextrose como substituto de gordura na qualidade de pão de queijo. *Brazilian Journal of Food Technology*, Campinas, v. 23, 1-12, e2019107, 2020.
- BOSI, M. G. et al. Características físico-químicas de requeijão cremoso light com adição de polidextrose e fruto-oligosacarídeo. In: *Simpósio Brasileiro sobre tendências e inovações da indústria de alimentos*, 2007.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 54, de 12 de novembro de 2012. Dispõe sobre o regulamento técnico sobre alegações nutricionais. Brasília: ANVISA, 2012.
- BOSI, M. G., VAN DENDER, A. G. F.; SOUZA, A. V. B., YOTSUYANAGI, K., MORGANO, M. Características físico-químicas de requeijão cremoso light com adição de polidextrose e fruto-oligosacarídeo. In: *Simpósio Brasileiro sobre tendências e inovações da indústria de alimentos*, 29 a 30 de maio de 2007. Campinas- SP Anais do Simpósio Brasileiro sobre tendências e inovações da indústria de alimentos, 2007. CD-ROM ISBN 978-85-7029-071-7. (Prêmio Sapiens de melhor trabalho científico, apresentado oralmente no referido Simpósio).
- CARDARELLI, HR. Desenvolvimento de queijo 'petit-suisse' simbiótico. 2006. Diss. Tese (Doutorado em Tecnologia Bioquímica-Farmacêutica—Tecnologia de Alimentos) – Programa de Pós-graduação em Tecnologia Bioquímica-Farmacêutica, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.
- COSTA, Gisela Silva da. Efeito da substituição dos sais fundentes pela farinha de bambu nos parâmetros de qualidade do requeijão cremoso. 2023.
- FEITOSA, V. B. D. et al. Estabilidade físico-química de iogurtes adoçados com mel de abelha *Apis mellifera* L. *Ciência animal brasileira*, Goiás, v. 21, 1-15, e-50923, 2020.
- FERNANDES, A.; ZACARCHENCO, P.B.; TRENTO, F.K.H.S.; GARCIA, A.O.; VAN DENDER, A.G.F. Estudo de tecnologia de fabricação e desenvolvimento de formulação de requeijão cremoso light adicionada de farinha de maracujá. Anais do 8º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2014, p. 1-8, 2014. Disponível em <http://www.iac.sp.gov.br/areadoinstituto/ciiciac/anais.html>
- MACEDO, L. L.; VIMERCATI, W. C.; ARAÚJO, C. D. S. Fruto-oligosacarídeos: aspectos nutricionais, tecnológicos e sensoriais. *Brazilian Journal of Food Technology*, Campinas, v. 22, 1-9, e2019080, 2020.
- MINTEL. (2022). 2023 Global Food and Drink Trends. Disponível em: <https://www.mintel.com/insights/events/2023-food-and-drink-trends/>. Acessado em 04 de junho de 2025.
- OLIVEIRA, A. F., SILVA, M. R., & SILVA, R. S. (2012). Aplicação de fibras alimentares em produtos lácteos: aspectos tecnológicos e funcionais. *Revista Holos*, 28(6), 123–135.
- SCHWAN, Antônia Mallmann et al. Elaboração e avaliação da qualidade de queijos funcionais. *Revista Destaques Acadêmicos*, v. 6, n. 4, 2014.
- SILVA, M. F., MENIS-HENRIQUE, M. E., FELISBERTO, M. H., GOLDBECK, R., & CLERICI, M. T. (2020). Bamboo as an eco-friendly material for food and biotechnology industries. *Current Opinion in Food Science*, 33, 124-130.
- ZAMARCHI, Carmem Teresinha; MOLETA, Marenilva Bilico. Benefícios da aplicação de fibras alimentares à base de polidextrose e inulina em alimentos funcionais: revisão integrativa. 2021.

DESAFIOS NA PRODUÇÃO, QUALIDADE E REGULAMENTAÇÃO DO QUEIJO MINAS ARTESANAL EM MINAS GERAIS

Adriana da Silva Ferreira¹; Fernanda Faria Quadros¹; Ieda Oliveira Sousa¹; Isabela Tavares Costa dos Santos¹; Júlia Amaral Barbosa¹; Nadine Rodrigues Martoni¹; Alessandra Pereira Sant Anna Salimena³; Junio Cesar Jacinto de Paula²

Indexação Científica - ISSN 1678-7250

Introdução

O Queijo Minas Artesanal (QMA) é um produto tradicional com reconhecimento nacional e internacional, elaborado com leite cru e técnicas manuais ancestrais. O QMA pode ser produzido em qualquer região do Estado desde que o produtor seja registrado no Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), no Serviço de Inspeção Municipal (SIM) de um único município ou organizado na forma de consórcio intermunicipal, auditado e autorizado pelo Estado (Minas Gerais, 2020) ou no Serviço de Inspeção Federal (SIF). Atualmente, existem dez regiões do Estado de Minas Gerais caracterizadas como tradicionalmente produtoras de QMA. O queijo de cada região apresenta características sensoriais únicas. Essas particularidades são atribuídas às condições ambientais e aos métodos de fabricação, transmitidos de geração em geração, o que contribui para sua valorização e o consolida como símbolo da gastronomia mineira (Silva, 2023). A Portaria IMA n.º 2303 estabeleceu normas para a produção do QMA, que deve ser produzido com leite integral que não sofreu tratamento térmico, cultura láctica natural (pingo), coelho registrado em órgão competente e sal para consumo humano. O produto deve apresentar consistência firme, cor e sabor característicos, massa uniforme, sem corantes ou conservantes, podendo ter olhaduras mecânicas (Minas Gerais, 2024a).

O processo de produção do QMA deve ser seguido conforme a regulamentação, obedecendo às etapas após ordenha, adição de pingo, coagulação e corte da massa seguida da mexedura, enformagem, salga e coleta do pingo. Após 6 a 12 horas da salga é realizada a desenformagem para então ser maturado, etapa em que o queijo é colocado em tábuas de madeira, sendo virado frequentemente para que haja a formação uniforme da casca, fundamental para desenvolver suas características sensoriais de textura, cor e aroma típicas da região (Costa, 2022). Os processos adotados de boas práticas de fabricação (BPF) são essenciais na produção de QMA, pois asseguram que o produto final seja inócuo, com características sensoriais agradáveis e de alta qualidade. Além disso, ajuda a cumprir as regulamentações e aumenta a confiança dos consumidores, valorizando ainda mais o produto no mercado. No entanto, a ausência de padronização em etapas específicas do processamento, como o tempo de mexedura, o tipo de bactéria láctica do pingo, a temperatura

de maturação, dentre outros fatores, tanto entre queijos produzidos em uma mesma região quanto de regiões diferentes, contribui para a grande variação na composição centesimal desses queijos (Martins, 2013).

Diante da importância do QMA como patrimônio cultural, aliado aos desafios inerentes à sua produção com leite cru, torna-se essencial compreender os fatores que influenciam sua qualidade e segurança. A complexidade dos processos de fabricação, a diversidade regional, a adequação às exigências legais e a adoção de boas práticas são aspectos que impactam diretamente a padronização e a valorização do produto. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar os principais desafios enfrentados na produção do QMA, com ênfase nos aspectos microbiológicos, físico-químicos, sanitários e regulatórios, destacando a relevância das práticas de controle de qualidade e o papel da legislação na consolidação do setor.

Desenvolvimento

Maturação
Para assegurar a segurança microbiológica, a legislação brasileira determina que o queijo produzido com leite cru deve passar por um processo de maturação de pelo menos 60 dias. Por outro lado, os produtores afirmam que um período de maturação mais longo pode alterar o sabor do queijo, que é fundamental para a aceitação do consumidor. Nesse contexto, a lei permitiu a redução do prazo de maturação para queijos que tenham estudos técnicos e científicos que comprovem a segurança do alimento (Garcia et al., 2022).

Nos casos do QMA produzido em Araxá, Canastra e Serra do Salitre, o tempo mínimo de maturação é de 14 dias. Já em Serro, esse prazo sobe para 17 dias, enquanto nas demais regiões – com ou sem designação geográfica – o período exigido é de 22 dias (Minas Gerais, 2024b; Costa et al., 2022). Esses diferentes tempos de maturação são determinados por condições climáticas e ambientais locais, como umidade relativa, acidez titulável, variação de temperatura, além de fatores ligados à vegetação, ao rebanho e aos métodos tradicionais utilizados (Sant’Anna et al., 2019).

O processo de maturação envolve mudanças físicas, químicas, microbiológicas e sensoriais que ocorrem tanto na superfície quanto no interior da massa. Enzimas, principalmente de origem microbiana, promovem transformações que variam con-

forme o tipo de queijo. Durante esse processo, a umidade e o pH diminuem enquanto a concentração de sal aumenta. Esses fatores ajudam a inibir microrganismos indesejados e fortalecer o desenvolvimento daqueles que conferem sabor, textura e cor (Sales, 2015).

Há uma intensa atividade bioquímica em relação às proteínas, lipídios e lactose remanescentes. Os processos de lipólise e proteólise são essenciais, pois as lipases convertem os lipídios em ácidos graxos voláteis, que, por meio da oxidação e outras reações, se transformam em aldeídos, cetonas e compostos sulfurados, responsáveis pelos aromas e sabores característicos (Kardel et al., 1995; Sales, 2015). Por outro lado, a proteólise é a etapa mais complexa, na qual as proteínas são decompostas em peptídeos e aminoácidos, gerando compostos que definem o sabor, o aroma e a textura (Sales, 2015, Lima, 2021).

Durante as fases iniciais da maturação, as bactérias lácticas utilizam a lactose do leite como substrato. A maturação também atua como uma barreira sanitária em queijos feitos com leite cru, o que torna o produto mais seguro. A aplicação do pingo introduz microrganismos benéficos, aprimorando o perfil sensorial e microbiológico do QMA (Figueiredo, 2018).

Para assegurar qualidade e segurança, o ambiente de maturação precisa ser meticulosamente monitorado: temperatura constante, umidade adequada, eliminação de correntes de ar, limpeza de pisos, paredes e prateleiras, além da remoção de fungos ou impurezas da casca sempre que necessário (Luz et al., 2011; Martins, 2018).

Embora essencial, a maturação deve ser complementada por matéria-prima de qualidade e práticas de produção rigorosas para assegurar um queijo seguro e saboroso (Martins, 2018).

Qualidade da água

A Lei nº 13.860, de 18 de julho de 2019, dispõe os critérios para elaboração e comercialização de queijos artesanais, exigindo a implementação de controle e monitoramento da potabilidade da água utilizada nas atividades de ordenha e nos processos de fabricação (Brasil, 2019b).

A ausência de cloração adequada representa um fator de risco para contaminação microbiológica, o que compromete a qualidade do queijo produzido e a segurança do alimento (Santos et al., 2017). Segundo Kamiyama e Otenio (2013), antes da cloração, é essencial que a água passe também por processo de filtração, etapa que remove partículas em suspensão e, conseqüentemente, reduz a turbidez. Visto que a presença de matéria orgânica e/ou inorgânica na água confere uma espécie de proteção aos microrganismos, prejudicando a eficiência do tratamento da água (Sperling, 2005 apud Kamiyama e Otenio, 2013). A Portaria IMA n.º 2373, 26 de abril de 2025, estabelece que para garantir a potabilidade da água utilizada na

queijaria e na sala de ordenha, devem ser realizados processos de filtração e cloração (Minas Gerais, 2025).

A Instrução Normativa nº 30, de 07 de agosto de 2013, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), dispõe ainda que as propriedades rurais que abrigam queijarias devem descrever e implementar medidas de cloração e controle da potabilidade da água utilizada nas atividades às quais é destinada (Brasil, 2013).

Além de representar riscos à saúde do consumidor, a utilização da água sem tratamento ou tratada de forma ineficaz pode resultar em alterações indesejáveis nas características sensoriais (como sabor, odor e textura) dos queijos produzidos (Pereira et al., 2014).

Os requisitos para água utilizada na elaboração de produtos em estabelecimentos registrados no IMA, é definido pela Portaria nº 2.263, de 30 de outubro de 2023, que determina que água deve atender ao padrão de potabilidade estabelecido pelo Ministério da Saúde. Além disso, exige que o monitoramento da qualidade da água seja contínuo e realizado, independentemente da forma de abastecimento ou captação, em laboratório próprio, particular ou credenciado pelo IMA (Minas Gerais, 2023).

Entre os requisitos estabelecidos pela Portaria nº 2.263/2023 estão os microbiológicos e físico-químicos (determinação de e-coli, coliformes totais, turbidez, cor aparente, pH e cloro residual livre), apresentados no quadro 1. Tais análises são fundamentais, pois o uso de água contaminada durante o processo de ordenha ou na fabricação de queijos artesanais pode comprometer a segurança do alimento (Cislaghi e Badaró, 2021).

Quadro 1.

Critérios físico-químicos e microbiológicos para água coletada em pontos de consumo das áreas de produção industrial de POA, segundo a portaria nº 2.263/2023.

Parâmetros	Padrão	Informações complementares
E. coli	Ausência em 100 mL	Valor Máximo Permitido (VPM)
Coliformes totais	Ausência em 100 mL	Valor Máximo Permitido (VPM)
Turbidez	5,0 NT	Unidade de Turbidez - NT
Cor aparente	15 uHl	Unidade Hazen - uHl (mgPt-Co/L)
pH	6,0 a 9,0	Conforme validação da Portaria GM/MS nº 888/2021 (Anexos 3 e 6).
Cloro residual livre (mg/L)	0,2 mg/L ≤ x ≤ 5 mg/L	Valor Máximo Permitido (VPM)

Fonte: Adaptado de Minas Gerais (2023)

Segundo essa mesma portaria, é obrigatória manter, nos pontos de consumo, a manutenção de, no mínimo, 2 mg/L de cloro residual combinado ou de 0,2 mg /L de dióxido de cloro (Minas Gerais, 2023).

Análises microbiológicas em queijos artesanais

Os microrganismos desempenham papel importante na produção e na segurança dos queijos artesanais, inclusive do QMA. Por um lado, microrganismos benéficos como as bactérias ácido-láticas (BAL) são responsáveis por características desejáveis como aroma, sabor e textura. Além disso, devido à competição microbiana, esse grupo de bactérias presentes no queijo pode produzir substâncias capazes de inibir o crescimento de alguns patógenos durante a maturação (Alexandre et al., 2002). Segundo Antônio e Borelli (2020), as BAL presentes no leite cru no fermento endógeno (pingo) contribuem para a qualidade e a segurança do QMA.

Por outro lado, o mesmo ambiente que favorece o desenvolvimento de microrganismos desejáveis também pode permitir a proliferação de microrganismos patogênicos e deteriorantes. Martins (2018) destaca que o uso de leite cru, a manipulação intensa e a ausência de controle sanitário, que pode ocorrer em alguns casos, tornam o QMA vulnerável à contaminação, exigindo rigorosa atenção à higiene e ao processo de maturação. Martins (2006) e Lima (2021) demonstraram que a maturação em temperatura ambiente promoveu redução significativa de microrganismos como *Staphylococcus aureus*, coliformes totais e *Escherichia coli*. Da mesma forma, Figueiredo (2018) observou que houve redução na contagem de coliformes totais, coliformes a 45°C e *S. coagulase positivo* nas amostras de QMA de Serra do Salitre-MG analisadas ao longo da maturação.

Entre os requisitos de critérios estabelecidos pelo Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade (RTIQ) do Queijo Minas Artesanal (Minas Gerais, 2024a) estão os microbiológicos, apresentados no Quadro 2. No quadro, "n" é o número de unidades amostrais; "m" é o limite que, em um plano de três classes, separa unidades amostrais de qualidade aceitável daquelas de qualidade intermediária e em que, em um plano de duas classes, separa unidade amostrais de qualidade aceitável daquelas de qualidade inaceitável. "M" é o limite que, em um plano de três classes, separa unidades amostrais de qualidade intermediária daquelas de qualidade inaceitável. Já a letra "c" representa o número de amostras que podem apresentar resultados com valores de "m" a "M", inclusive. Quando analisa-se com amostragem indicativa (n=1), o valor aceitável deve ser menor ou igual a M.

Quadro 2.

Parâmetros e padrões microbiológicos do QMA estabelecidos pela Portaria IMA n.º 2303 (2024)

Fonte: Minas Gerais, 2024a

Parâmetros	Padrões			
	n	c	m	M
Coliformes a 35°C (UFC/g)	5	2	1000	5000
Coliformes a 45°C (UFC/g)	5	2	100	500
<i>Staphylococcus coagulase positivo</i> (UFC/g)	5	2	100	1000
<i>Salmonella</i> spp. (25g)	5	0	0	-
<i>Listeria monocytogenes</i> (25g)	5	0	0	-

Os coliformes a 35°C são bactérias Gram-negativas, não esporuladas, capazes de fermentar lactose com produção de gás nessa temperatura. São utilizados como indicadores gerais de higiene, e sua presença acima dos limites legais sugere contaminação ambiental ou falhas na higienização de utensílios, superfícies e equipamentos (Oliveira, 2020). Já os coliformes a 45°C, também chamados de coliformes termotolerantes, são microrganismos que fermentam lactose em temperaturas mais elevadas. Embora seja um grupo que inclua também microrganismos de origem não fecal, a presença de coliformes a 45°C pode indicar a presença de patógenos de origem fecal, como a *E. coli* (Silva et al., 2006). O controle desses grupos envolve higienização rigorosa, uso de água potável, controle da temperatura e maturação adequada.

A pesquisa de *S. coagulase positivo* em uma amostra busca identificar a presença do grupo bactérias do gênero *S.* que são capazes de produzir a enzima coagulase. Entre as espécies deste grupo, está *S. aureus*, um microrganismo patogênico capaz de produzir enterotoxinas, causadoras de intoxicações alimentares. As principais fontes de contaminação são o leite proveniente de vacas com mastite e os manipuladores, como demonstrado por Santiago (2019), que identificou amostras de Queijo Minas Artesanal contendo contagens superiores a 105 UFC de *S. coagulase positiva/g*. Contagens elevadas do microrganismo tornam o alimento potencialmente capaz de causar intoxicação alimentar, mas não necessariamente significa que ocorre a produção de toxinas. O controle envolve monitoramento da saúde do rebanho, higiene dos manipuladores e maturação em condições adequadas.

A *Salmonella* spp. é um grupo de bactérias amplamente distribuídas no trato gastrointestinal de humanos e animais de san-

que quente. Sua presença em queijos artesanais é considerada inaceitável, mesmo em baixas concentrações, e indica contaminação grave, geralmente relacionada ao uso de leite cru de má qualidade, água contaminada ou falhas na sanitização de equipamentos (Silva et al., 2019). Os impactos incluem risco elevado de infecção gastrointestinal, podendo levar à hospitalização. Martins (2006) demonstrou que a maturação do QMA por 22 dias foi capaz de eliminar a presença de *Salmonella* spp., reforçando o papel da maturação como medida de controle microbiológico.

L. monocytogenes é uma bactéria gram-positiva e patogênica, capaz de sobreviver e se multiplicar em ambientes refrigerados. Ela representa um risco elevado para grupos vulneráveis, como gestantes, idosos e imunocomprometidos (Pinheiro, 2018). Além disso, *L.* possui a capacidade de formar biofilmes em superfícies de equipamentos e ambientes de produção, dificultando sua eliminação por métodos convencionais de higienização (Ramos e Costa, 2003). O controle eficaz de *L. monocytogenes* em queijos artesanais exige a adoção rigorosa de boas práticas de fabricação, monitoramento microbiológico contínuo, controle da qualidade da água e do leite, e higienização intensiva de superfícies e utensílios, com atenção especial à prevenção da formação de biofilmes (Maran et al., 2020).

A contaminação em queijos artesanais pode ter como causa diversas fontes, como o interior do úbere do animal não saudável, o ambiente de ordenha, o ambiente de fabricação do queijo e os manipuladores. Análises microbiológicas periódicas são fundamentais para a identificação de contaminações, garantia da segurança do alimento e verificação do cumprimento dos padrões legais. A realização de análises microbiológicas pode auxiliar os produtores a guiarem ações corretivas na produção, mas antes de tudo é essencial que sejam mantidas as boas práticas de ordenha, as boas práticas de fabricação e a sanidade do rebanho.

Parâmetros físico-químicos

As análises físico-químicas desempenham papel fundamental no controle de qualidade e garantia da segurança de alimentos, pois com ela é possível detectar e rastrear fraudes e falhas durante o processo de produção do produto (Pereira et al., 2025). O QMA deverá ser produzido com leite que atenda à qualidade físico-química prevista em lei, visando manter as características sensoriais, valor nutritivo e composição química do produto final (Minas Gerais, 2020; Silveira, 2013).

Os parâmetros físico-químicos comumente analisados em rotina de laboratório bem como o método oficial de determinação estão dispostos no Quadro 3 (Silveira, 2013).

Quadro 3.

Parâmetros físico-químico e métodos de determinação

Parâmetro físico-químico	Método de determinação
Goedura	Lactobutímetro de Gerber
Umidade	AOAC 925.23
Cinzas	Incineração em forno mufla a 550°C
Proteína	AOAC 991.20 e 991.23

Fonte: adaptado de (Silveira, 2013; AOAC, 2025; Santos et al., 2011)

A queijaria deverá desenvolver, descrever e implementar um programa específico para o controle de qualidade com periodicidade máxima semestral devendo ser intensificada quando detectadas falhas na produção (Minas Gerais, 2025).

Visando a segurança do alimento, a Portaria IMA n.º 2303 prevê que o QMA não deve conter impurezas, toxinas e substâncias estranhas à sua composição e deve obedecer aos padrões físico-químicos dispostos na Tabela 1 (Minas Gerais, 2024a).

Tabela 1.

Padrões físico-químicos para QMA à luz da Portaria IMA n.º 2303 de 2024

Parâmetro	Padrão
Umidade (g/100 g)	Máximo de 45,9
Amido (g/100 g)	Negativo
Fosfatase Alcalina Residual	Positivo
Nitrato	Negativo

Fonte: Minas Gerais, 2024a.

Diante do parâmetro umidade previsto na portaria IMA n.º 2303/24 o QMA se enquadra como um queijo de média umidade com valores entre 36 a 45,9 g/100 g (Machado et al., 2004). A análise de amido é correlacionada ao fator qualidade de alimentos, pois na indústria alimentícia ele é utilizado para alterar textura, valor nutricional e umidade podendo indicar adulteração visando aumento de ganho econômico (Costa et al., 2022). Devido à forma de fabricação do QMA e a utilização de leite cru, o teste de fosfatase alcalina residual deve apresentar resultado positivo de acordo com a metodologia oficial do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, demonstrando que o leite não passou por processamento térmico (Brasil, 2000).

O nitrato é encontrado em alimentos de consumo frequente dos humanos, por ser sintetizado por plantas com a retirada natural de nitrogênio do solo. A conversão de nitrato em nitrito pode representar risco à saúde humana, especialmente devido à formação de compostos nitrosos. Adicionados aos queijos, em baixos níveis, os nitritos atuam como conservantes para evitar defeitos, como o estufamento tardio, causado por bactérias do gênero *Clostridium*, presentes em leite não pasteurizado (Mendes, Junqueira, Souza, 2020). Para o QMA, é proibido o uso de nitrato.

As análises físico-químicas são realizadas a nível laboratorial com metodologia e equipamentos específicos para cada parâmetro, dificultando a realização em escala reduzida para produtores de QMA apesar da obrigatoriedade da realização das análises de forma periódica (Santos et al., 2011).

Programas de qualidade

A legislação e os programas de controle de qualidade da produção do QMA são resultado do esforço em conciliar tradição e segurança do alimento. Produzido com leite cru e por métodos artesanais, o QMA em seu processo de fabricação envolve riscos microbiológicos que exigem regulamentação rigorosa para assegurar que o produto final seja seguro ao consumo sem descharacterizar suas particularidades regionais (Brasil, 2019; Minas Gerais, 2024a).

O marco legal que sustenta a produção de queijos artesanais em Minas Gerais é composto por um conjunto de normas estaduais e federais, como a Lei n.º 23.157/2018, regulamentada pelo Decreto n.º 48.024/2020, além das portarias técnicas do IMA, com destaque para a Portaria n.º 2303/2024. Em nível nacional, destaca-se também a Lei n.º 13.860/2019, que define diretrizes para a elaboração e comercialização de queijos artesanais (Minas Gerais, 2020; Brasil, 2019b).

A importância da legislação reside no fato de que ela fornece parâmetros objetivos de qualidade físico-química, microbiológica e sensorial, além de definir critérios de maturação, uso de leite cru, exigências higiênico-sanitárias e rastreabilidade. Isso contribui não apenas para a proteção da saúde pública, mas também para a valorização e regularização da atividade, permitindo que produtores acessem mercados mais amplos e formalizem suas operações sem abrir mão da identidade cultural do produto (Garcia et al., 2022; Silva et al., 2023).

Além da função normativa, a legislação tem papel estratégico no reconhecimento da tipicidade do QMA. Regras específicas por região, como tempos diferenciados de maturação e a exigência de uso do "pingo" local, ajudam a preservar o caráter singular de cada queijo e a garantir sua autenticidade frente a produtos industrializados. Ao regulamentar as práticas tradicionais com base em evidências técnico-científicas, a legislação se

torna um instrumento de salvaguarda do saber-fazer artesanal e da biodiversidade regional (Costa et al., 2022; Sant'anna et al., 2019)

O surgimento dos programas de qualidade aplicados ao QMA está diretamente ligado à necessidade de adaptar a produção artesanal às exigências sanitárias modernas sem descaracterizar seus métodos tradicionais. A crescente preocupação com a segurança do alimento, especialmente no uso do leite cru, motivou órgãos reguladores a estabelecer critérios técnicos mais rigorosos para garantir a inocuidade do produto (Brasil, 2013; Pineda et al., 2021).

Dessa forma, as BPF, os procedimentos operacionais padronizados (POPs) e os programas de autocontrole passaram a ser exigências centrais para o funcionamento legal das queijarias, conforme estabelecido inicialmente pela Instrução Normativa n.º 30/2013 do MAPA (Brasil, 2013) e, posteriormente, pelas portarias do IMA adaptadas à realidade mineira.

À medida que a produção dos queijos artesanais passou a ser regulamentada no Estado, os programas de qualidade passaram a integrar formalmente o processo produtivo. Esses programas envolvem monitoramento da qualidade da água, controle de higiene, análise do leite e do queijo final, rastreabilidade e capacitação contínua dos manipuladores. Além disso, legislações como a Portaria IMA n.º 2373/2025 exigem que esses controles sejam sistematizados, documentados e auditáveis, possibilitando que o produtor artesanal demonstre conformidade com os padrões de qualidade estabelecidos e reduza os riscos de contaminação. Assim, os programas de qualidade surgem como ferramentas indispensáveis para garantir a segurança do consumidor, fortalecer a credibilidade do QMA e facilitar sua inserção em mercados mais exigentes (Garcia et al., 2022; Costa et al., 2022).

Os programas de qualidade voltados ao QMA são compostos por diversos elementos interligados, que visam garantir a integridade do processo produtivo. Entre os principais componentes estão: a elaboração de um manual de boas práticas específico da queijaria; implementação de POPs para higienização, controle de temperatura e manipulação do leite; controle da qualidade da água; registro e análise de resultados laboratoriais; e capacitação contínua dos envolvidos na produção. Esses elementos são exigidos tanto pela legislação estadual quanto pelas normativas federais, como forma de evidenciar a rastreabilidade e assegurar padrões mínimos de segurança (Minas Gerais, 2025; Brasil, 2013).

Na prática, diversas regiões produtoras vêm implementando modelos adaptados de programas de qualidade com apoio técnico de cooperativas, associações e órgãos como o IMA e o SEBRAE. Na região da Canastra, por exemplo, produtores organizados em associação implementaram sistemas de controle de maturação e análises microbiológicas rotineiras com apoio de

universidades e técnicos locais. Essa iniciativa contribuiu para a melhoria da qualidade do produto e foi essencial para a obtenção da Indicação Geográfica (IG) da região, conforme destacado por Costa et al. (2022). Já em Serro, programas coletivos de autocontrole foram instituídos como critério para a adesão de produtores ao selo ARTE, permitindo a venda interestadual e o acesso a mercados gourmet.

A adoção de programas de qualidade traz benefícios significativos aos produtores. Além de atender às exigências legais, esses programas fortalecem a reputação do QMA, agregam valor ao produto, aumentam a competitividade e reduzem perdas causadas por contaminações ou produtos fora de padrão (Alexandre et al., 2002; Martins, 2018). De acordo com Alexandre et al. (2002), queijarias que implementaram protocolos sistemáticos de boas práticas apresentaram maior estabilidade microbiológica e melhores resultados sensoriais. Em um contexto de crescente valorização da origem e da autenticidade dos alimentos, os programas de qualidade se consolidam como ferramentas estratégicas não apenas para garantir a conformidade legal, mas também para diferenciar o QMA no mercado nacional e internacional (Costa et al., 2022; Silva et al., 2022).

Apesar dos avanços regulatórios e da crescente valorização dos queijos artesanais, a implementação efetiva dos programas de qualidade ainda enfrenta diversos desafios, especialmente entre os pequenos produtores. A falta de infraestrutura adequada, como salas de maturação climatizadas, acesso regular à água potável e equipamentos de higienização, limita a adoção integral das BPF e dos POP. Além disso, a realização de análises laboratoriais físico-químicas e microbiológicas, exigida pelas legislações, demanda investimentos contínuos em serviços técnicos muitas vezes inacessíveis em regiões rurais com baixa cobertura de assistência (Pereira et al., 2025).

De acordo com Cislighi e Badaró (2021), a distância entre a realidade produtiva artesanal e os parâmetros estabelecidos pelas legislações pode gerar sentimento de insegurança jurídica, levando parte dos produtores à informalidade. Nesse sentido, o fortalecimento das associações locais, programas de extensão rural e parcerias com instituições de ensino são apontados como estratégias essenciais para promover uma transição mais inclusiva e eficiente rumo à legalidade e à valorização do QMA (Garcia et al., 2022; Costa et al., 2022).

Conclusão

O QMA representa um importante patrimônio cultural, econômico e gastronômico de Minas Gerais. No entanto, para garantir sua permanência como alimento seguro, de qualidade e com identidade preservada, é necessário enfrentar desafios estruturais, sanitários e regulatórios que ainda limitam parte dos produtores artesanais.

Fatores como a qualidade da água, os critérios de maturação, o controle microbiológico, as análises físico-químicas e a implementação efetiva dos programas de qualidade são determinantes não apenas para a inocuidade do produto, mas também para sua valorização em mercados mais exigentes. A legislação vigente, embora avance no sentido de conciliar tradição e segurança dos alimentos, ainda impõe exigências difíceis de serem atendidas sem apoio técnico e formação continuada efetiva. Nesse cenário, é fundamental que os programas de qualidade sejam compreendidos não apenas como obrigações legais, mas como ferramentas estratégicas de fortalecimento do setor, contribuindo para a rastreabilidade, padronização e expansão de mercado. A articulação entre produtores, instituições de pesquisa, órgãos de inspeção e entidades de apoio técnico pode promover uma transição mais justa e eficiente para a formalização da produção artesanal, preservando o saber fazer tradicional sem comprometer a segurança do consumidor. Portanto, superar os desafios da produção do QMA exige uma abordagem integrada que valorize o conhecimento tradicional, apoie a adequação às normas sanitárias e promova a inclusão produtiva, assegurando a sustentabilidade e a longevidade desse importante alimento da cultura mineira.

Referências

- ALEXANDRE, D.P.; SILVA, M.R.; SOUZA, M.R.; SANTOS, W.L.M. Atividade antimicrobiana de bactérias lácticas isoladas de queijo minas artesanal do Serro (MG) frente a microrganismos indicadores. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.* v. 54, p.424-428, 2002. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abmvz/a/3YG6QmSQ7m3wM3pHbn8VVVd/?lang=pt>> Acesso em 05 jul. de 2025.
- ANTÔNIO, Marina Barroso de; BORELLI, Beatriz Martins. A importância das bactérias lácticas na segurança e qualidade dos queijos minas artesanais. *Rev. Inst. Laticínios Cândido Tostes, Juiz de Fora*, v. 75, n. 3, p. 204-221, 2020. Disponível em: <<https://www.revistadoilct.com.br/rilct/article/view/799>> Acesso em 05 jul. de 2025.
- AOAC. *Aoac official method*. AOAC International, 2025. Disponível em: <<http://www.aoacofficialmethod.org/>>. Acesso em 30 jun. de 2025.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 30, de 7 de agosto de 2013. Estabelece o regulamento técnico de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores de queijos artesanais. *Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF*, 2013.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Resolução nº 7, de 28 de novembro de 2000. Os presentes critérios estabelecem os requisitos específicos de instalações e de funcionamento das Queijarias, da higiene de produção do queijo Minas do Serro (média umidade), Queijo Minas Araxá, e do Queijo Minas Canastra (baixa umidade). *Diário Oficial da União*, 02 de janeiro de 2001.
- BRASIL. Presidência da República. Lei nº 13.860, de 18 de julho de 2019. Dispõe sobre a elaboração e comercialização de queijos artesanais e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, 19 de julho de 2019b.

- CISLAGHI, Fabiane Picinin de Castro; BADARÓ, Andréa Cátia Leal. Dilemas da produção de queijo colonial artesanal do Sudoeste do Paraná. *Faz Ciência*, v. 23, n. 37, p. 108–124, jan./jun. 2021.
- COSTA, T. C. de M. et al. Avaliação da incidência da *Escherichia coli* e do amido no queijo parmesão do tipo ralado comercializados em Feira de Santana-BA: Evaluation of the incidence of *Escherichia coli* and starch in grated parmesan cheese sold in Feira de Santana-BA. *Revista Gestão e Conhecimento*, v. 16, n. 3, 2022. DOI: 10.55908/RG-CV16N3-002. Disponível em: <https://ojs.revistagc.com.br/ojs/index.php/rgc/article/view/249>.
- COSTA, Renata Golin Bueno et al. Os queijos Minas artesanais – uma breve revisão. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 8, p. e16911830012-e16911830012, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i8.30012>.
- FIGUEIREDO, R.C. Perfil socioeconômico de agricultores familiares e caracterização de Queijo Minas Artesanal de Serra do Salitre (MG) em diferentes períodos de maturação e épocas do ano. 118 f. 2018. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal e Tec). Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/SMOC-B6GP5C/1/ranier_chaves_figueiredo.pdf> Acesso em: 05 jul. de 2025.
- GARCIA, Lisiane da Silveira et al. Avaliação da qualidade de queijos artesanais Serrano e Colonial produzidos em São Francisco de Paula, RS. *Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes, [S.l.]*, v. 77, n. 4, p. 206-214, mar. 2022. ISSN 2238-6416. Disponível em: <<https://www.revistadoilct.com.br/rilct/article/view/909>>. doi:<https://doi.org/10.14295/2238-6416.v77i4.909>.
- KAMIYAMA, C. M.; OTENIO, M. H. Aspectos sobre qualidade da água e qualidade de produtos na indústria de laticínios. *Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes, Juiz de Fora*, v. 68, n. 391, p. 42-50, mar./abr. 2013.
- KARDEL, G.; FURTADO, M. M.; LOURENÇO NETO, J. P. M. O uso de lipase na fabricação de queijos. *Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes. Juiz de Fora*. V. 50, n. 295, p. 45 – 48. Set/Out, 1995.
- LIMA, Carla Ferreira de. Estudo do tempo de maturação do Queijo Minas Artesanal do Triângulo Mineiro: análises microbiológicas e físico-químicas. 2021. 114 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Alimentos) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/33947>. Acesso em: 8 jul. 2025.
- LUZ, J. C. S. et al. Queijo artesanal serrano: manual técnico para implantação de boas práticas de fabricação. Porto Alegre: EMATER – RS: ASCAR, 2011. 72p
- MACHADO, E. C. et al.. Características físico-químicas e sensoriais do queijo Minas artesanal produzido na região do Serro, Minas Gerais. *Food Science and Technology*, v. 24, n. 4, out. 2004. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-20612004000400006>
- MARAN, Bruna Marchesan; et al. Prevalência de *Listeria spp.* e *Listeria monocytogenes* em queijo artesanal do meio-oeste catarinense. In: Congresso Internacional de Inovação em Agropecuária – CIA-GRO, Chapecó: Instituto IDV, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.31692/ICIAGRO.2020.0312>>. Acesso em: 06 jul. de 2025
- MARTINS, José Manoel. Características físico-químicas e microbiológicas durante a maturação do queijo Minas Artesanal da região do Serro. 158 f. 2006. Tese (Doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal de Viçosa. Disponível em: <<https://locus.ufv.br/server/api/core/bitstreams/5959aff5-2701-42ee-b0c8-e013143a07eb/content>> Acesso em: 05 jul. de 2025.
- MARTINS, José Manoel et al. Queijo Minas Artesanal: aspectos produ-

- tivos, físico-químicos, microbiológico e legislação. *Informe Agropecuário, Belo Horizonte*, v.34, n.273, p.90-98, mar./abr. 2013.
- MARTINS, M. G. G. Patógenos em queijos artesanais e os fatores de risco para sua ocorrência. Monografia de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte 2018.
- MENDES, B. A. P.; JUNQUEIRA, R. G.; SOUZA, S. V. C. de. Conformity assessment of industrial cheeses inspected in Minas Gerais, Brazil. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 12, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i12.11287.
- MINAS GERAIS. Decreto n.º 48024, de 19 de agosto de 2020. Regulamenta a Lei nº 23.157, de 18 de dezembro de 2018, que dispõe sobre a produção e a comercialização dos queijos artesanais de Minas Gerais. Disponível em: <<https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/texto/DEC/48024/2020/>>. Consultado em 08 jul. de 2025
- MINAS GERAIS. Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA). Portaria n.º 2303, de 24 de maio de 2024a. Estabelece o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Queijo Minas Artesanal.
- MINAS GERAIS. Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA). Portaria n.º 2322, de 19 de agosto de 2024b. Dispõe sobre os períodos de maturação do Queijo Minas Artesanal.
- MINAS GERAIS. Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA). Portaria n.º 2373, de 26 de abril de 2025. Estabelece os requisitos para produção e comercialização de queijos artesanais no Estado de Minas Gerais. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=477359>>. Consultado em 08 jul. de 2025.
- MINAS GERAIS. Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA). Portaria n.º 2.263, de 30 de outubro de 2023. Define os requisitos para o controle da qualidade da água de abastecimento nos estabelecimentos registrados no IMA.
- OLIVEIRA, Caroline Poncini. Contagem de coliformes totais, termotolerantes e mesófilos aeróbios totais em leite cru, soro-fermento e queijo Minas artesanal em diferentes tempos de maturação produzido na região do Cerrado. 2020. Monografia (Graduação em Biotecnologia) – Universidade Federal de Uberlândia.
- PEREIRA, D. A. et al. Caracterização dos sistemas de abastecimento de água de queijarias da microrregião Campo das Vertentes. *Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes, Juiz de Fora*, v. 69, n. 4, p. 258-267, jul./ago., 2014.
- PEREIRA Mirian, et al. Importância das análises físico-químicas como ferramenta para garantia da qualidade do leite cru refrigerado. *Revista Técnica da Agroindústria*, vol. 2, n. 1, jun. 2025. ISSN: 2965-8691. DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.15602368>
- PINEDA, Ana Paulina Arellano; CAMPOS, Gabriela Zampieri; PIMENTEL-FILHO, Natan Jesus; FRANCO, Bernadette Dora Gombossy de Melo; PINTO, Uelinton Manoel. Brazilian Artisanal Cheeses: Diversity, Microbiological Safety, and Challenges for the Sector. *Frontiers in Microbiology*, v. 12, 2021. Disponível em: <<https://www.frontiersin.org/journals/microbiology/articles/10.3389/fmicb.2021.666922/full>>. Acesso em: 05 jul. de 2025.
- PINHEIRO, Júlia Silva. Maturação do Queijo Minas Artesanal: Comportamento de *Listeria monocytogenes*, Aceitação Sensorial e Predição do Tempo por Espectroscopia no Infravermelho. 111 p. 2018. Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos). Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.
- RAMOS, Simone de Nazaré Melo; COSTA, Cristóvão Alves da. Ocorrência de *Listeria monocytogenes* em queijo artesanal tipo coalho comercializado na cidade de Manaus-AM, Brasil. *Acta Amazonica*, v. 33, n. 4, p. 661–664, 2003. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/aa/>

nhJk6Sbh6sw3GwfxChj9F6v/?lang=pt>. Acesso em 05 jul. de 2025.

SANTIAGO, Mônica Costa Lopes. Pesquisa de *Staphylococcus coagulans* positiva produtor da toxina 1 da síndrome do choque tóxico (TSST-1) em amostras de queijo Minas artesanal. 2019. Monografia (Especialização em Microbiologia) – Universidade Federal de Minas Gerais.

SANT’ANNA, F. M., et al. Microbial shifts in Minas artisanal cheeses from the Serra do Salitre region of Minas Gerais, Brazil throughout ripening time. *Food Microbiology*, v. 82, p. 349-362, set. 2019. <https://doi.org/10.1016/j.fm.2019.02.016>

SALES, G.A. Caracterização microbiológica e físico-química de queijo Minas Artesanal da microrregião de Araxá - MG durante a maturação em diferentes épocas do ano. 107 p. 2015 Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

SANTOS, Barbara Melo, et al. Caracterização físico-química e sensorial de queijo de coalho produzido com mistura de leite de cabra e de leite de vaca. *Revista Instituto Adolfo Lutz*, vol. 3, n.70, 2011. DOI: 10.53393/rial.2011.v70.32537

SANTOS, C. G. et al. Condições higiênico-sanitárias na produção de queijo artesanal produzido em Uberaba – MG. *Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes*, Juiz de Fora, v. 72, n. 2, p. 96–107, abr./jun. 2017.

SILVA, Luis Francisco Borges da; BORTOLUCI, Fabiane; VIVAN, Ana Carolina Polano. Análise microbiológica de queijos tipo Minas frescal oriundos de diferentes formas de produção. *Salusvita*, Bauru, v. 38, n. 2, p. 329–343, 2019. Disponível em: <https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita_v38_n2_2019/salusvita_v38_n2_2019_art_06.pdf>. Acesso em: 05 jul. de 2025.

SILVA, M. P.; CAVALLI, D.R.; OLIVEIRA, T.C.R.M. Avaliação do padrão coliformes a 45 °C e comparação da eficiência das técnicas dos tubos múltiplos e Petrifilm EC na detecção de coliformes totais e *Escherichia coli* em alimentos. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, v. 26, n. 2, p. 231–237, 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cta/a/FwV-QNPFX6pFSLMQVDBdfpkx>>. Acesso em: 05 jul. de 2025

SILVA, Natália Ricardo Leite et al. Queijo Minas Artesanal das Serras da Ibitipoca: aspectos microbiológicos. *Informe Agropecuário EPAMIG*, v. 44, n.323, p.52-60, 2023. ISSN 0100-3364.

SILVEIRA JÚNIOR, José F. et al. Caracterização físico-química de queijos coloniais produzidos em diferentes épocas do ano. *Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes*, [S.l.], v. 67, n. 386, p. 67-80, dez. 2013. ISSN 2238-6416. Disponível em: <<https://rilct.emnuvens.com.br/rilct/article/view/239/249>>. Acesso em: 27 jun. 2025. doi:<https://doi.org/10.5935/2238-6416.20120038>.

NUTRICIONISTAS RECOMENDAM LÁCTEOS? RESULTADOS DE UM ESTUDO PILOTO

Gisela Silva Costa, Adriano G. Cruz, Marcia Cristina Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos (PCTA)

Indexação Científica - ISSN 1678-7250

1. Introdução

Os produtos lácteos são de grande relevância econômica, fonte de renda e sustento para uma grande parcela da população mundial, além de ser uma fonte essencial de nutrição, rica em proteínas de elevado valor biológico, vitaminas e minerais como cálcio (VERRUCK, 2019).

O Brasil desempenha um papel vital na produção global de leite, destacando-se como o terceiro maior produtor mundial de leite de vaca, com mais de 34 bilhões de litros anualmente, empregando perto de 4 milhões de pessoas (IBGE, 2021). Os polos industriais nacionais, além do leite, também se destacam os seus derivados, sendo os mais comuns produtos como queijos, iogurtes, leites fermentados, sobremesas lácteas, doces, creme de leite e manteiga. (CRUZ, 2017). O leite é definido, segundo o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIIS-

POA), em seu artigo 475, como “o produto oriundo da ordenha completa, ininterrupta, em condições de higiene, de vacas sadias, bem alimentadas e descansadas. O leite de outras espécies deve denominar-se segundo a espécie da qual proceda” (BRASIL, 2011).

Entende-se por leite cru refrigerado “o leite produzido em propriedades rurais, refrigerado e destinado aos estabelecimentos de leite e derivados sob serviço de inspeção oficial”. Ainda conforme a IN nº 76, o leite pasteurizado é o leite submetido a um processo de pasteurização, envasado automaticamente e reservado ao consumo humano direto (BRASIL, 2018).

Em relação a sua composição nutricional, os produtos lácteos são reconhecidos por seu alto valor nutricional contribuindo para uma dieta equilibrada por serem fontes importantes de proteínas de alta qualidade, cruciais para a manutenção e reparo dos tecidos corporais além do seu

conteúdo rico em cálcio, essencial para a saúde óssea, e outros minerais como: magnésio, selênio e vitamina B12. Particularmente em relação ao cálcio, a sua absorção é facilitada nos laticínios pela presença de lactose e fosfolípidos, que auxiliam na manutenção da saúde óssea e muscular, esses benefícios destacam o papel significativo dos produtos lácteos na absorção do cálcio (VERRUCK, 2019).

Do ponto de vista das diretrizes de saúde, o Ministério da Saúde recomenda a ingestão diária de 1.000 a 1.200 mg de cálcio a partir dos 20 anos. Contudo, alcançar essa meta torna-se difícil sem o consumo adequado de laticínios, sendo que três porções de leite e/ou derivados podem suprir cerca de 75% das necessidades diárias desse mineral. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a ingestão recomendada de leite ou derivados é de 400 mL diários para crianças de até 10 anos, 700 mL até 19 anos e 600 mL para adultos a partir dos 20 anos (WHO, 2003).

Estudos científicos apontam que os produtos lácteos reduzem a exposição ao risco de osteoporose, hipertensão, obesidade, câncer do cólon, doença cardíaca e diabetes tipo 2, sendo recomendado pelo guia alimentar brasileiro 3 porções de leite e derivados ao dia (GAO et al., 2025; FENG et al., 2021).

Entretanto, observa-se em diferentes contextos globais uma redução no consumo de leite e derivados, fenômeno explicado por múltiplos fatores, dentre eles, barreiras fisiológicas, como intolerância à lactose e alergias à proteína do leite, estão entre as causas mais comuns. Pesquisas revelaram que existem algumas percepções negativas relacionadas ao teor de gordura saturada, ainda que nem sempre sustentadas por evidências científicas consistentes (FENG et al., 2021).

Outro fator de impacto refere-se às preocupações ambientais e éticas relacionadas à pecuária, especialmente entre consumidores jovens, que associam os laticínios a questões de sustentabilidade e bem-estar animal. Esse cenário favorece a ascensão das bebidas vegetais, amplamente divulgadas como alternativas “mais saudáveis” ou sustentáveis, apesar de nem sempre apresentarem o mesmo perfil nutricional dos laticínios (VISSERS et al., 2025). O marketing e a disponibilidade ampliada desses substitutos contribuem para a migração de consumidores, reforçando mudanças nos padrões de consumo.

Nesse cenário, o nutricionista se destaca como profissional capacitado para planejar, orientar e acompanhar estratégias alimentares voltadas à promoção da saúde e à prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), contribuindo para a melhoria da qualidade de vida (CHAVES & DA SILVA, 2024).

2. Materiais e Métodos

Foi realizado um estudo quantitativo para identificar e analisar as considerações dos profissionais envolvidos na escolha de alimentos saudáveis, a saber, nutricionistas, visando a recomendação de intervenções prebióticas em suas práticas. O estudo realizado após aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) com inscrição no CAAE n.º 86838625.80000.5268.

As entrevistadas, nutricionistas, clínicas/ hospitalar e/ou consultório, foram convidadas por e-mail e WhatsApp e participaram da pesquisa após concordarem e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O questionário online foi realizado pela plataforma Google Forms com informações sobre o conhecimento, utilização e percepção dos lácteos, contendo 11 questões de múltipla escolha com duração aproximada de 5 a 7 minutos. Na primeira parte, foram realizadas informações demográficas, como sexo, localização e nível de escolaridade. A segunda parte foram realizadas questões de frequência de recomendação de lácteos, numa escala de nunca, às vezes, aproximadamente, metade das vezes, geralmente e sempre. A última etapa avaliou o conhecimento dos profissionais sobre o efeito dos lácteos para a saúde e razões para recomendar aos pacientes.

3. Resultados e Discussão

Participaram da pesquisa 21 nutricionistas atuantes na área clínica, distribuídas entre consultórios, hospitais e ambulatórios, todas localizadas no estado do Rio de Janeiro. A pesquisa realizada com nutricionistas permitiu identificar percepções e práticas relacionadas à recomendação de lácteos na alimentação, observou-se que 47% das nutricionistas sempre recomendam o consumo de lácteos, enquanto 19% recomendam aproximadamente, 23,8% geralmente e apenas 9,5% às vezes (figura 1). Nenhuma profissional relatou nunca recomendar. Esses dados evidenciam que, apesar do crescimento do mercado de alternativas vegetais, os lácteos ainda são fortemente prescritos como parte da dieta.

Quando questionadas sobre os tipos de lácteos recomendados, verificou-se uma distribuição equilibrada: 47,6% citaram iogurte, 47,6% queijo e 28,5% leite, sendo que 47,6% afirmaram recomendar uma combinação de diferentes lácteos. Isso sugere uma diversificação na prescrição, possivelmente associada às características nutricionais específicas de cada produto. Abaixo a figura 2 com a distribuição dos tipos de lácteos prescritos por nutricionistas.

Figura 1.
Frequência da prescrição de lácteos por nutricionistas

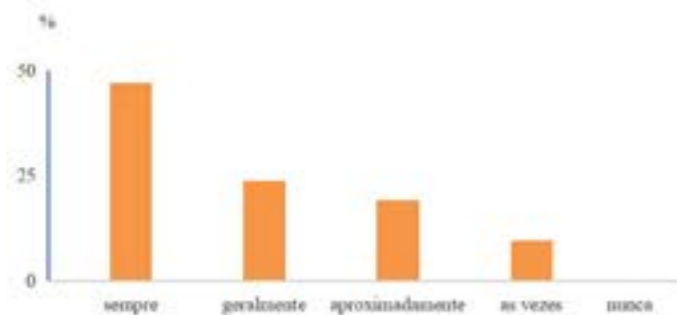
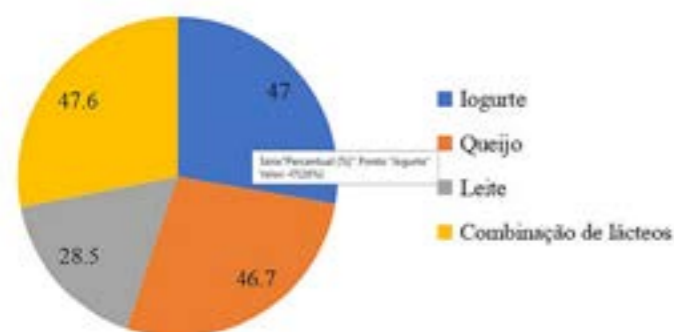


Figura 2.
Distribuição dos tipos de lácteos prescritos por nutricionistas.



Em relação à recomendação de lácteos na osteoporose, 52% das nutricionistas sempre indicam esses alimentos, seguidos por 14% aproximadamente, 14% às vezes e 19% geralmente (Figura 3). Para casos de deficiência de vitaminas, 38% relataram recomendar sempre, 9,5% aproximadamente, 28,5% geralmente e 19% às vezes. Nenhuma nutricionista indicou que nunca prescreve lácteos em tais situações. Isso reforça a importância reconhecida dos lácteos como fontes de cálcio, proteínas de alta qualidade e vitaminas do complexo B.

Sobre a percepção de segurança na prescrição de lácteos, 33% concordaram totalmente com a afirmação de que se sentem seguras, 43% concordaram, 19% concordaram levemente e apenas 4,7% permaneceram neutras (Figura 4). Não houve respostas de discordância total, e somente 9,5% relataram discordar levemente. Essa percepção de segurança mostra confiança na literatura científica e nas diretrizes nutricionais atuais que apoiam o consumo de lácteos.

Figura 3.
Prescrição de lácteos para osteoporose

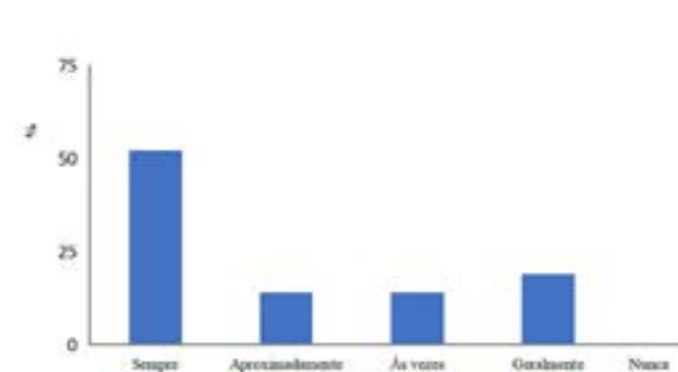
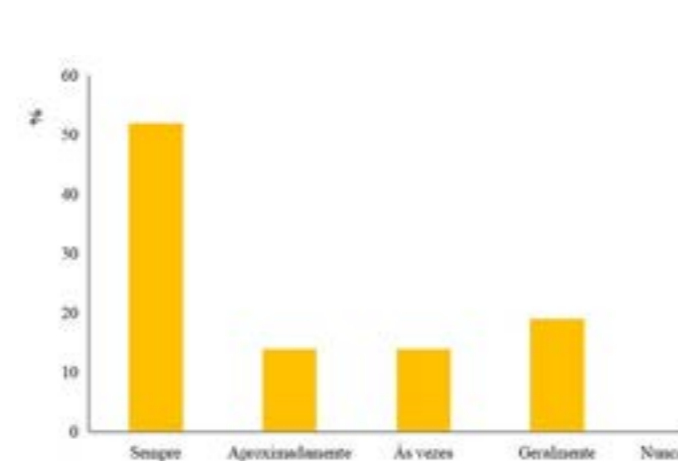


Figura 4.
Percepção segurança na prescrição de lácteos



Os resultados apontam que os lácteos continuam desempenhando um papel fundamental na prática clínica dos nutricionistas, especialmente em situações que envolvem saúde óssea e deficiências nutricionais. Contudo, a crescente substituição desses alimentos por alternativas vegetais sugere a necessidade de aprofundar estratégias de comunicação científica, de modo a esclarecer consumidores sobre benefícios reais e desfazer mitos relacionados ao teor de gordura, alergias alimentares e impactos ambientais. Além disso, compreender as escolhas dos nutricionistas é essencial para direcionar o desenvolvimento de novos produtos lácteos e derivados tecnológicos que atendam às demandas do mercado e conciliem saúde, sustentabilidade e aceitação do consumidor.

4. Conclusão

Dessa forma, o consumo de leite e derivados não é determinado apenas pelo valor nutricional, mas por um conjunto complexo de fatores que incluem saúde, percepções individuais, valores

culturais, custo, acesso e preocupações ambientais. A literatura sugere que estratégias de comunicação científica e de educação alimentar são fundamentais para corrigir desinformações e apoiar escolhas mais conscientes, equilibrando benefícios nutricionais, impacto ambiental e aspectos culturais. Somente por meio desse diálogo multidimensional será possível sustentar o papel dos laticínios em dietas equilibradas e, ao mesmo tempo, responder às novas demandas dos consumidores.

Referências

- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa 76, de 26 de novembro de 2018. Diário Oficial da União, Brasília - DF. Acesso em: 25/02/2020.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 62, de 29 de dezembro de 2011. Regulamento técnico de produção, identidade e qualidade do leite tipo A, regulamento técnico de identidade e qualidade de leite cru refrigerado, regulamento técnico de identidade e qualidade de leite pasteurizado e o regulamento técnico da coleta de leite cru refrigerado e seu transporte a granel. Diário Oficial da União, 30 dez. 2011. Seção 1.
- CHAVES, T., & DA SILVA, A. A importância do nutricionista na prevenção e tra-

- tamento das doenças crônicas não transmissíveis. VI Congresso Internacional Multidisciplinar, 2024. <https://doi.org/10.56238/sevemulti2024-065>.
- CRUZ, A. G. et al. Processamento de produtos lácteos: Queijos, Leites Fermentados, Bebidas Lácteas, Sorvete, Manteiga, Creme de Leite, Doce de Leite, Soro em Pó e Lácteos Funcionais. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
- FENG, Yifei et al. Consumo de laticínios e o risco de sobrepeso ou obesidade, hipertensão e diabetes mellitus tipo 2: uma meta-análise dose-resposta e revisão sistemática de estudos de coorte. *Advances in Nutrition*, v. 13, n. 6, p. 2165-2179, 2022.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa da Pecuária Municipal. PPM – 2021. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA, 2022. Disponível em: Acesso em fev. 2025
- VERRUCK, S. et al. Dairy foods and positive impact on the consumer's health. *Advances in food and nutrition research*, v. 89, p. 95-164, 2019.
- VILELA, D. et al.,. Produção de Leite no Cerrado: conjuntura e análises. In: HOTT, M. C.; ANDRADE, R. G.; MAGALHAES JUNIOR, W. C. P. de (org.). *Geotecnologias: aplicações na cadeia produtiva do leite*. Ponta Grossa: Atena, p. 77-81, 2022.
- WHO - World Health Organization Diet. Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. WHO/FAO Expert Consultation. Geneva, 2003. 160p.
- GAO, M., WANG, F., JIANG, X. A Global Analysis of Dairy Consumption and Incident Cardiovascular Disease, *Nature Communications*, 16, 437, 2025
- VISSERS, L., et al. Consumers' capabilities, opportunities, and motivations to consume dairy and plant-based alternatives in a dairy-rich food culture. *Future Foods*, v.12, 100686, 2025

LÁCTEOS COM PREBIÓTICOS: BENEFÍCIOS A SAÚDE

Gisela. S. Costa¹, Adriano G. Cruz¹, Marcia C. Silva¹

¹Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ), Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos (PCTA)

Indexação Científica - ISSN 1678-7250

1. Introdução

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), obesidade, doenças cardiovasculares (DCV), diabetes e cânceres são a maior causa de mortalidade e de Anos de Vida Ajustados por Incapacidade a nível global. Atualmente, reconhece-se a importância de uma alimentação equilibrada, o combate à obesidade e ao sedentarismo como coadjuvante na prevenção das DCNT e na manutenção da microbiota natural, em especial, a intestinal (WEHRMEISTER, 2022).

A microbiota intestinal contém mais de 500 espécies de bactérias e constitui 95% do número total de células do corpo humano, desempenhando um papel fundamental para a resistência do hospedeiro a doenças infecciosas (BALLINI et al., 2023). Em função desse cenário, os alimentos funcionais têm tido grande destaque, sendo amplamente estudados, eles contêm ingredientes biologicamente ativos que oferecem benefícios adicionais à saúde quando consumidos regularmente como parte de uma dieta balanceada (OLANIRAN et al., 2023). Nesse contexto, os produtos lácteos são reconhecidos por seu alto valor nutricional contribuindo para uma dieta equilibrada além da sua propriedade nutracêutica devido a sua matriz favorável a incorporação de compostos bioativos, incentivando a comunidade científica na produção de produtos lácteos funcionais (SIQUEIRA, 2019).

Com base na associação entre dieta, microbiota intestinal e saúde, outro composto funcional tem sido alvo de pesquisas nos últimos anos, os prebióticos, devido à sua capacidade de alterar a microbiota intestinal e ter um impacto significativo em relação à saúde humana (OBAYOMI et al., 2024). Estudos científicos defendem, que o consumo regular de prebióticos, são importantes na promoção da saúde intestinal através da modulação da microbiota intestinal atuando na melhora da função imune, redução da absorção de lipídeos e carboidratos, diminuição do risco de doenças metabólicas, como obesidade e diabetes melito tipo 2 (DM2) e das doenças cardiovasculares (CARLSON et al., 2018).

2. Produto Lácteo Funcional

Os produtos lácteos são fontes importantes de proteínas de alto valor biológico, assim como de vitaminas e minerais como: cálcio, essencial para a saúde óssea, magnésio, selênio e vitamina B12. (SIQUEIRA, 2019). Considerando as propriedades mencionadas, destaca-se a sua matriz láctea, eficiente na incorporação de compostos bioativos, o que incentiva a comunidade científica na produção de produtos lácteos adicionados de fibras, prebióticos e probióticos, resultando em alimentos funcionais com benefícios adicionais para a saúde (ROSA et al., 2021).

O consumo de produtos lácteos adicionados de prebióticos

tem sido pesquisado devido aos impactos positivos na saúde como melhora na modulação intestinal, efeito anti-hipertensivo, controle glicêmico para pessoas com DM2, diminuição do perfil lipídico e redução do risco de doenças cardiovasculares (QUINTIERI et al., 2024).

3. Prebióticos Lácteos: Impacto na saúde

Os prebióticos são definidos pela International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics (ISAPP) como substratos seletivamente utilizados por microrganismos do hospedeiro, capazes de promover efeitos benéficos à saúde (OBAYOMI et al., 2024). Evidências científicas têm demonstrado que a modulação da microbiota intestinal mediada por prebióticos está associada a efeitos fisiológicos relevantes, como a redução do risco de câncer colorretal, diabetes mellitus tipo 2, obesidade, doenças cardiovasculares, osteoporose e infecções gastrointestinais (OBAYOMI et al., 2024; FERREIRA et al., 2023).

No contexto dos produtos lácteos, a incorporação de prebióticos, incluindo galacto-oligosacarídeos, inulina e oligofrutose, tem sido amplamente investigada em estudos *in vitro* e *in vivo*, envolvendo modelos animais e ensaios clínicos em humanos. Os achados apontam para benefícios significativos, como atenuação do ganho ponderal, melhora do perfil lipídico, redução da glicemia, diminuição de processos inflamatórios e modulação da microbiota intestinal — aspectos fundamentais para a

prevenção e o manejo das doenças crônicas não transmissíveis (ROSA et al., 2021). Adicionalmente, destaca-se que os produtos lácteos suplementados com prebióticos apresentam potencial para melhorar atributos sensoriais e, quando combinados a probióticos, exercem efeito sinérgico. Essa interação, caracterizada como simbiótica, contribui para aumentar a sobrevivência e a eficácia das cepas probióticas, potencializando seus efeitos benéficos (OBAYOMI et al., 2024; FERREIRA et al., 2023)

4. Considerações finais

Os prebióticos tem emergido com agentes alimentares potentes nas desordens das doenças crônicas não transmissíveis, tendo em vista o impacto dessas doenças na saúde da população, o acréscimo desse nutriente em produtos lácteos melhoraria a análise sensorial do produto devido à grande aceitação dos lácteos pela população. Dessa forma, torna-se e necessário mais pesquisas baseadas em dados científicos robustos, para estabelecer e formalizar os procedimentos de uso, dosagem e tempo de tratamento de modo que os profissionais de saúde assim como a população se sintam seguros na prescrição e utilização desses ingredientes.

Referências Bibliográficas

Consultar as referências completas no site www.revistalaticinios.com.br

ROTULAGEM DE PRODUTOS ZERO LACTOSE: EXISTE RELEVÂNCIA PARA A GALACTOSEMIA?

Ana Carolina R. Silva, Marcos Raphael Freitas, Adriano G. Cruz, Renata S.L. Raices

Instituto Federal de Educação do Rio de Janeiro (IFRJ), Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos (PCTA)

Indexação Científica - ISSN 1678-7250

1. Introdução

A intolerância à lactose ganhando cada vez mais visibilidade no cenário da saúde pública, a demanda por produtos zero lactose tem crescido de forma significativa. Estima-se que 75% da população mundial apresenta algum grau de intolerância à lactose, o que reforça a necessidade de alternativas seguras e acessíveis no mercado (Li, 2023). Esse aumento na oferta de produtos lácteos modificados exige, por sua vez, maior atenção às legislações que regulamentam a rotulagem desses alimentos. A correta informação nos rótulos é fundamental para garantir que o consumidor saiba exatamente o que está consumindo, evitando riscos à saúde e promovendo escolhas alimentares conscientes. Assim, a rotulagem clara,

objetiva e de fácil compreensão torna-se uma ferramenta indispensável tanto para a proteção do consumidor quanto para a credibilidade da indústria alimentícia (Batista, 2023). Apesar de existir uma vasta quantidade de informação sobre intolerância à lactose, pouco se fala sobre galactosemia. A galactosemia é um erro inato do metabolismo hereditário, caracterizado pela incapacidade do organismo de metabolizar a galactose, um açúcar simples presente principalmente na lactose dos laticínios (Wada, 2019). A forma clássica da doença é causada por uma deficiência ou ausência da enzima galactose-1-fosfato uridiltransferase (GALT), essencial no ciclo de conversão da galactose em glicose. Quando essa via está comprometida, ocorre o acúmulo tóxico de galactose-1-fosfato e outros metabólitos, que podem causar danos

hepáticos, falência renal, catarata, retardo no desenvolvimento neuropsicomotor de fetos, e se não tratada precocemente, pode levar à morte ainda no período neonatal (Silva & Cardoso, 2008).

A legislação brasileira é específica quanto à quantidade de lactose permitida em alimentos que se apresentam como "zero lactose" ou "isentos de lactose", de fato produtos rotulados como "zero lactose" devem conter no máximo 100 mg de lactose por 100 g ou 100 mL do alimento pronto para o consumo. Além disso, a norma permite o uso das expressões "baixo teor de lactose" ou "baixo em lactose" quando o alimento apresentar entre 100 mg e 1 g de lactose na mesma proporção (Brasil, 2022).

Ao contrário da lactose, a galactose não possui limites máximos de ingestão definidos por legislações específicas ou diretrizes estabelecidas por órgãos reguladores de saúde, como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Dessa forma, o controle da ingestão desse monossacarídeo depende, predominantemente, das informações declaradas na rotulagem nutricional dos produtos lácteos e do grau de compreensão do consumidor acerca da galactosemia. Embora não existam recomendações oficiais, estudos relatam que indivíduos sem a patologia metabólica deveriam limitar sua ingestão diária de galactose a, no máximo, 125 mg. Em contrapartida, para pacientes diagnosticados com galactosemia, especialmente na forma clássica, a ingestão deve ser rigorosamente restrita, não ultrapassando 40 mg por dia, com o objetivo de prevenir a acumulação de metabólitos tóxicos e, conseqüentemente, evitar manifestações clínicas adversas (Baldellou & Briones & Ruiz, 2000). Apesar da gravidade clínica associada à galactosemia, ainda não existem normativas específicas no Brasil que regulem a rotulagem de alimentos voltados para essa população. Considerando que produtos isentos de lactose podem conter quantidades residuais de galactose resultantes da hidrólise enzimática da lactose, torna-se imprescindível que as informações nos rótulos desses alimentos sejam claras, padronizadas e baseadas em critérios científicos rigorosos (Misselwitz, 2019). Nesse sentido, o objetivo do estudo foi avaliar o teor de galactose presente nos rótulos de produtos lácteos denominados como zero lactose, dissertar sobre a gravidade da galactosemia e evidenciar que implementação de diretrizes regulatórias específicas para esse grupo contribuiria não apenas para a proteção da saúde dos consumidores, mas também para a promoção da transparência, confiabilidade e responsabilidade no segmento de alimentos destinados a necessidades nutricionais especiais.

2. Material e Métodos

Durante 2024-2025, foram coletadas 96 amostras de produtos lácteos de diversas marcas comerciais presentes em

diferentes Estados Brasileiros que se apresentam como zero lactose ou isento de lactose. Os produtos lácteos que foram utilizados no estudo estão discriminados a seguir com a quantidade de amostras de cada categoria descrito ao lado: iogurte (30), Bebida láctea (16), Leite líquido UHT (18), Leite em pó (5), Requeijão (7), Queijo (13), Leite condensado (4) e Creme de leite (3). Os rótulos foram fotografados e os valores de lactose, galactose e glicose foram descritos como teor/100mL ou 100g..

Para cada uma das categorias de produtos lácteos avaliadas, foram determinados o valor médio, o valor mínimo e o valor máximo dos teores de galactose, com base nas informações declaradas nos rótulos nutricionais. A média foi calculada por meio da soma dos teores de galactose informados para todas as amostras dentro de uma mesma categoria, dividida pelo número total de amostras consideradas. Os valores extremos (mínimo e máximo) foram obtidos identificando-se, respectivamente, os menores e maiores teores de galactose entre os produtos analisados. É importante ressaltar que todos os teores considerados se referem à concentração de galactose expressa por 100 gramas ou 100 mL de produto, conforme especificado nos rótulos. Essa padronização permitiu a comparação entre diferentes marcas e tipos de produtos dentro de cada categoria analisada.

3. Resultados e Discussão

As amostras de produtos lácteos coletadas foram separadas por categorias descritas na tabela 1 com o teor de galactose médio por 100mL ou 100g de produto, o limite mínimo e o limite máximo encontrado nos rótulos de cada categoria. Nota-se que dentre as categorias a que apresentou o menor teor médio de galactose foi o queijo e o requeijão com 0,6g e 1,1g de galactose respectivamente. Os maiores teores de galactose foram observados no leite condensado e na bebida láctea com 5,4g e 3,1 g de galactose respectivamente. Os valores médios de teor de galactose observados nas amostras de leite em pó e leite líquido UHT apresentaram pouca variação entre si, ambos situando-se em torno de 2,3 g por 100g ou 100mL. No entanto, ao se analisar a distribuição interna das categorias, observa-se maior variabilidade no leite em pó, com teores mínimos chegando a 1,6 g de galactose. Em contraste, o menor valor identificado no leite UHT foi de 2,2 g, mesmo considerando-se um número de amostras superior nessa categoria. Verificou-se que todos os produtos pertencentes à categoria de creme de leite apresentaram o mesmo valor de teor de galactose, resultando em uniformidade nos dados dessa classe. Diante dessa homogeneidade, a definição de uma faixa de variação para essa categoria mostrou-se desnecessária, uma vez que não houve dispersão entre as amostras analisadas. Destaca-se ainda que, entre todas as categorias analisadas, os produtos

classificados como iogurtes apresentaram os maiores contrastes nos teores de galactose. A ampla variação entre os valores observados nessa categoria resultou na definição da faixa mais extensa quando comparada à aos outros grupos de alimentos avaliados, evidenciando a heterogeneidade composicional dos produtos disponíveis no mercado.

Tabela 1.

Valor de galactose em produtos lácteos

Categorias	Produtos (n)	Conteúdo por
Iogurte (YOG)	30	1,97 (0,65 – 3,3)
Bebida láctea (WB)	16	3,1 (1,2 – 3,9)
Leite líquido UHT (MILK)	18	2,3 (2,2 – 2,5)
Leite em pó (P MILK)	5	2,3 (1,6 – 2,8)
Requeijão (RQ)	7	1,1 (0,0 – 2,3)
Queijo (CH)	13	0,6 (0,0 – 2,0)
Leite Condensado (LC)	4	5,4 (4,1 – 6,0)
Creme de Leite (CM)	3	2,0

* Resultados expressos como média (valor máximo-valor mínimo). Resultados correspondem a 100 mL ou 100g

Os resultados obtidos neste estudo revelam uma expressiva variação nos teores de galactose declarados nos rótulos de produtos lácteos comercializados como “zero lactose” ou “isento de lactose” no Brasil. Essa variabilidade é especialmente preocupante quando se considera a população diagnosticada com galactosemia clássica, cuja ingestão de galactose deve ser estritamente controlada para evitar consequências clínicas graves. Diferentemente da intolerância à lactose, condição amplamente conhecida e discutida tanto no meio científico quanto na indústria alimentícia, a galactosemia permanece sub-representada nas discussões regulatórias e, conseqüentemente, na padronização da rotulagem nutricional.

O presente estudo demonstra que, mesmo entre alimentos rotulados como livres de lactose, os teores de galactose podem alcançar valores elevados, como observado nos casos do leite condensado (até 6,0 g/100 g) e das bebidas lácteas (até 3,9 g/100 mL). Para pacientes com galactosemia, cujo limite seguro de ingestão situa-se entre 30 e 54 mg de galactose por dia, esses níveis representam um risco potencial significativo. Produtos como queijos e requeijões apresentaram menores teores médios, possivelmente devido à ação de microrganismos fermentativos capazes de metabolizar galactose, o que destaca a importância dos processos tecnológicos envolvidos na formulação de cada produto. Os dados obtidos demonstraram que os queijos analisados apresentaram, em média, 0,6 g de galactose

por 100 g de produto, com valores variando de 0,0 a 2,0 g entre as amostras. Considerando a porção de 30 g, recomendada pela ANVISA como medida padrão para rotulagem de queijos, essa quantidade representaria aproximadamente 180 mg de galactose, tomando como base o valor médio (Brasil, 2003). No entanto, algumas amostras apresentaram teores nulos ou extremamente baixos de galactose, o que indica que, sob criteriosa seleção, determinados queijos poderiam ser incluídos de forma segura na dieta de indivíduos com galactosemia, desde que a ingestão total de galactose ao longo do dia permaneça dentro dos limites estabelecidos pelos estudos citados, entre 30 mg e 54 mg por dia.

As discrepâncias observadas nos teores de galactose entre diferentes categorias de produtos lácteos rotulados como “zero lactose” evidenciam a influência direta dos processos tecnológicos empregados na fabricação desses alimentos. Pode-se notar que a composição final do produto depende de diversos fatores, incluindo a natureza da matéria-prima, a eficiência da hidrólise da lactose, determinada pela atividade da enzima lactase utilizada, e a aplicação de microrganismos na etapa de fermentação. Em especial, produtos que passam por processos fermentativos, como iogurtes e queijos, podem apresentar teores reduzidos de galactose, uma vez que certas cepas bacterianas possuem a capacidade de utilizar essa substância como fonte energética em seu metabolismo. Essa variabilidade ressalta a importância de considerar as características tecnológicas específicas de cada produto na interpretação dos resultados analíticos e reforça a necessidade de maior padronização e transparência na rotulagem nutricional de alimentos destinados a populações com restrições específicas, como indivíduos com galactosemia.

4. Conclusão

Os resultados deste estudo reforçam a necessidade de avanços na legislação vigente para produtos zero lactose no que diz respeito a galactose. A ausência de uma normatização específica para galactose não condiz com a gravidade da doença e evidencia uma lacuna crítica na proteção da saúde pública. Nesse sentido, torna-se urgente e imprescindível que os órgãos reguladores incorporem em suas diretrizes valores máximos permitidos de galactose nos alimentos destinados a esse grupo, bem como a exigência de rotulagem clara, objetiva e acessível, baseada em critérios científicos sólidos.

Adicionalmente, recomenda-se o desenvolvimento de campanhas educativas para profissionais de saúde e consumidores, visando aumentar a conscientização sobre os riscos da ingestão de galactose em pacientes com galactosemia e sobre a interpretação correta dos rótulos nutricionais. A implementação dessas medidas pode contribuir significativamente para a inclusão, segurança e qualidade de vida dessa população.

Referências Bibliográficas

Consultar as referências completas no site www.revistalaticinios.com.br



PARA FALAR COM A INDÚSTRIA DE ALIMENTOS E BEBIDAS, ANUNCIE NAS DUAS REVISTAS



MIDIA KIT 2026



luiz.souza@revistalaticinios.com.br

luiz.souza@revistaia.com.br

14 98229.0158

11 94556.4570

PARA VENDER MAIS AOS LATICÍNIOS, ANUNCIE NA REVISTA DELES.

**NÃO É FÁCIL
SURPREENDER DEPOIS
DE 30 ANOS, MAS
CONTINUAMOS
EVOLUINDO.**

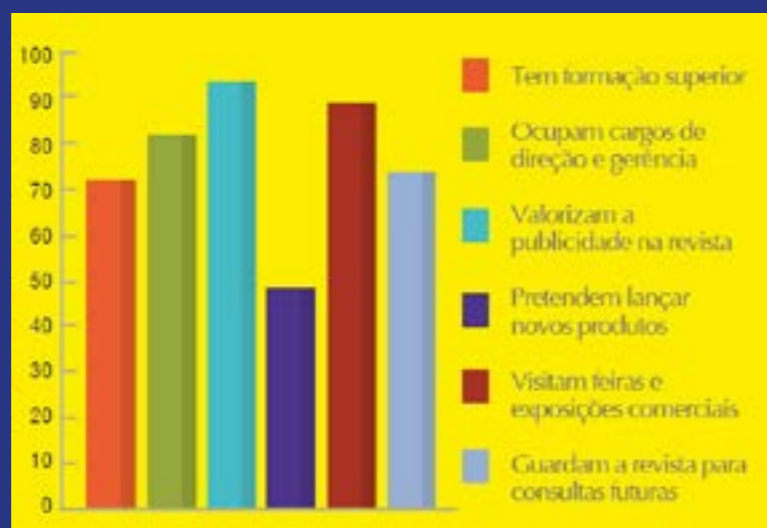
Para vender mais aos laticínios, continue anunciando na revista deles. Se você quer vender embalagens, máquinas, equipamentos, ingredientes, produtos químicos e serviços, sua empresa tem que anunciar aqui. O canal direto com o comprador da indústria de leite e derivados.

2026

Perfil do Leitor

Nossos leitores são os quadros dirigentes, administrativos e industriais dos fabricantes de produtos lácteos e das empresas fornecedoras.

São empresários, gerentes de produção, de compras e suprimentos, de marketing e de produtos, engenheiros, químicos industriais, técnicos laticinistas, especialistas e pesquisadores que influenciam e tomam decisões no setor lácteo.



Em cada edição, um amplo panorama do setor lácteo

Negócios e tecnologias, reportagens e artigos técnicos, dados de mercado e artigos analíticos.

A revista IL - Indústria de Laticínios, há 30 anos, é um excelente veículo para sua empresa divulgar produtos e serviços para os profissionais que atuam na indústria láctea. Como revista especializada, ela é uma fonte indispensável de informação e formação desses profissionais, trazendo entrevistas, reportagens e artigos sobre temas atuais que afetam o sistema agroindustrial do leite no Brasil e Mercosul.

2026

PROGRAMAÇÃO EDITORIAL

5 edições impressas e 5 digitais



• Edição 168 (Jan/Mar)

- Especial do Guia do Comprador dos Laticínios



• Edição 169 (Abr/Jun)

- Tecnologias em Embalagens, Máquinas e Equipamentos - Circula na Fispal



• Edição 170 (Jul/Ago)

- Especial da Minas Láctea
- Destaque - Guia dos Expositores
- Circulação na Minas Láctea, Juiz de Fora



• Edição 171 (Set/Out)

- Prêmio Laticínios 30 anos
- Especial de aniversário de 30 anos da revista.
- Destaque - Guia de Ingredientes para laticínios
- Circulação na Fi
- Distribuição no evento do Prêmio Laticínios



• Edição 172 (Nov/Dez)

- Tendências no setor lácteo – Perspectivas para 2027
- Consumo, Produção, Novos Produtos, Legislação e Tecnologias
- Circulação no Dairy Vision
- Cobertura do evento do Premio Laticínios 30 anos



PARA VENDER MAIS ÀS INDÚSTRIAS DE ALIMENTOS E BEBIDAS, ANUNCIE NA REVISTA DELAS.

TRABALHAMOS COM O MELHOR INGREDIENTE PARA A INDÚSTRIA DE ALIMENTOS E BEBIDAS: SEU ANÚNCIO E SEU PRODUTO.

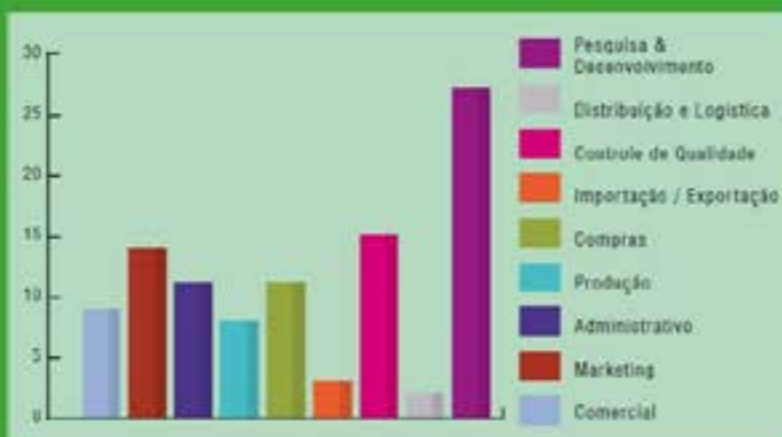
Se você quer vender ingredientes e aditivos, matérias-primas, insumos diversos, produtos, materiais e equipamentos de laboratórios e de processos, sua empresa tem que anunciar aqui.



2026

Perfil do Leitor

São profissionais das indústrias de alimentos e bebidas, atuantes nos departamentos de marketing, planejamento, gestão, pesquisa e desenvolvimento de produtos e compras, entre outros, cadastrados em nosso mailing e que, a cada três meses, recebem gratuitamente uma nova edição. A **la** também é distribuída a pesquisadores, professores e especialistas de universidades e centros de pesquisa atuantes no Brasil.



Em cada edição, um amplo panorama da indústria alimentícia

A revista **la** -Indústria de Ingredientes e Alimentos é um importante veículo de comunicação para os fornecedores de ingredientes e aditivos e os profissionais das indústrias de alimentos e bebidas. Com foco em pesquisa, desenvolvimento e inovação na indústria de alimentos e bebidas é uma base de leitores já consolidada. A cada três meses, a **la** traz um conjunto de notas, matérias e artigos sobre ciência, tecnologia e inovação em alimentos e as estratégias de negócios das empresas neste setor.

2026

PROGRAMAÇÃO EDITORIAL

2 edições semestrais IMPRESSA E DIGITAL



• Edição 54 – 1º semestre

- Aproveitando o evento NIS, a pauta vai abordar temas ligados à saudabilidade, wellness, novos hábitos e novos produtos.

- Artigos técnicos das empresas e da área acadêmica sobre temas ligados à tendência de consumo e inovação.

- ✓ Nutrição Esportiva
- ✓ Nutrição Anti-Idade
- ✓ Probióticos e Prebióticos
- ✓ Ingredientes Funcionais
- ✓ Planted-based e proteínas
- ✓ Vitaminas e suplementos



• Edição 55 – 2º semestre

- Circulação na **Fi**

- Especial do ABIA

– Anuário Brasileiro de Ingredientes Alimentícios





Paulo Martins, Economista e Pesquisador da Embrapa

LEITE DE VISÃO



Ao sabor do vento!

Tenho participado de reuniões do COSAG - Conselho do Agronegócio da Fiesp e me impressiono com a qualidade dos debates que ocorrem ali. Agentes públicos e privados das cadeias mundialmente competitivas do agro brasileiro discutem com profundidade os assuntos que afetam os seus interesses, com visão estratégica. Eles convidam membros das universidades, da pesquisa e de consultorias privadas, visando construir visões, discursos e ações convergentes.

Em cada reunião fico a pensar o quanto o nosso setor de laticínios precisa evoluir, para chegar neste patamar. É incômodo dizer... em termos de organização setorial, estamos hoje aonde eles estavam nos anos oitenta do milênio passado! E as grandes cadeias do agro continuam se organizando de modo rápido, sumindo do nosso horizonte...

Cana-de-açúcar, soja, carne, algodão, café, suínos e aves são setores que já atingiram um ambiente de inteligência estratégica. Por este motivo, têm clareza do que interessa a cada setor, quais são as ações pre-competitivas que merecem engajamento, o que cada setor deseja dos órgãos do Executivo e Legislativo, e quais temas transversais devem ser negociados com outros setores.

Atuam num ambiente de inteligência estratégica, porque anteriormente cumpriram um requisito básico. Eles reuniram conhecimento formal sobre o setor em que atuam. Seus atores tem claro qual é o padrão de rivalidade entre os concorrentes, qual o nível de risco representado pelos produtos substitutos efetivos ou em potencial, qual o grau de ameaça de entrada no mercado de novos concorrentes, qual o poder de negociação dos compradores, nos níveis B2B e B2C, e qual o poder de negociação dos seus fornecedores.

Para consolidarem o fundamental conhecimento de si mesmos, estes setores dinâmicos do agro brasileiro superaram a etapa anterior, que foi a de gerar informações consolidadas de mercado, considerando questões conjunturais e, principalmente, estruturais. Naturalmente, isso somente foi possí-

vel porque antes criaram bases de dados.

Afinal, se um setor deseja ter clareza de seu ambiente, sob a ótica de inteligência estratégica, precisa construir uma pirâmide de quatro estágios, em que os dados são a base, que permitem gerar informações, que se consolidam em conhecimento e que, aí sim, descortinam um ambiente de inteligência estratégica.

O setor de leite e derivados precisa iniciar esta caminhada, construindo o primeiro estágio, que se traduz em gerar e consolidar dados. Isso permitiria evoluir para que surjam informações confiáveis e focadas nos interesses dos agentes. Sem isso, reina o achismo travestido de certeza, em que a visão fragmentada e restrita torna arriscada qualquer decisão de posicionamento de mercado. Isso dificulta interlocução sólida com o Governo e com outros setores.

Quando fui secretário Executivo da Câmara Setorial do Leite do Mapa, juntamente com o então presidente Rodrigo Alvim, fizemos um hercúleo esforço para ter acesso aos dados que o Mapa recebe mensalmente dos laticínios e não os publica. Tivemos o intenso apoio do então ministro Roberto Rodrigues. Mas, ele saiu e não conseguimos... Retomamos esta luta com o então ministro Toninho Andrade. Colhemos o mesmo resultado. Então, a ministra Kátia Abreu determinou que o Mapa repassasse os dados à Embrapa. Além disso, determinou que, em 180 dias, a Embrapa criasse e colocasse em operação outro banco de dados, o SIMQL - Sistema de Monitoramento da Qualidade do Leite. O SIMQL visava consolidar os dados de qualidade de leite, para embasar políticas públicas e para permitir ações pre-competitivas entre os laticínios. Pois, o SIMQL ficou pronto 30 dias antes do prazo. Mas, ela saiu e...

O SIMQL foi mais tempo e dinheiro jogado fora! Além disso, pela terceira vez os dados dos laticínios não foram repassados à Embrapa. Continuamos como os portugueses que, há meio milênio, dependendo da conjuntura, ora chamavam de Cabo da Boa Esperança, ora de Cabo das Tormentas o mesmo Sul da África, enquanto navegavam ao sabor do vento!

Lapiendrius
Flavors

Sua casa de aromas



Aromas para: **LÁCTEOS | SORVETES | BEBIDAS LÁCTEAS | SOBREMESAS | PLANT BASED**



VISITE O NOSSO SITE:

www.lapiendrius.com.br

NOS SIGA NAS REDES SOCIAIS:

@lapiendrius_flavors

Lapiendrius Flavors

Lapiendrius



Grupo Lapique



SOLUÇÕES COMPLETAS
E INTELIGENTES
PARA LATICÍNIOS.



47
Clamalu | 47 anos

Estamos há 47 anos oferecendo para você o que existe de mais moderno para rendimento, funcionalidade, rapidez e precisão no preparo de Queijos e Fermentados.





O primeiro Brie com
receita exclusiva
para ir ao forno e Air Fryer

O preparo é fácil, o sabor é marcante e a textura perfeita. Ideal para quem valoriza sofisticação, praticidade e aconchego.

Creiosidade e sabor em apenas:



25 MIN.
FORNO
A 180°C



16 MIN.
AIR FRYER
A 160°C

CAMPO
LINDO

Queijos
do tipo
Surpreendente

