



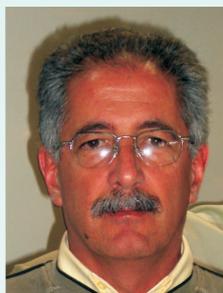
## Personalidade Laticinista

Caríssimo Célio,  
Você, mineiro do Rio Novo e queijeiro da Candinha desde 1973, é uma destas pessoas que hoje, pode-se dizer, estão em extinção. Homem simples, de fino trato, tranquilo e honrado! Profissional competente, com larga experiência em uma vasta linha de queijos e altamente dedicado! Que você siga sendo essa bela pessoa de sempre e o grande profissional em que se tornou. É em reconhecimento à sua hombridade e ao seu profissionalismo que a SACCO Brasil faz questão de te prestar esta pequena, mas muito sincera homenagem.

Grande abraço!

SACCO Brasil

Prezado Célio,  
Para mim, prestar esta homenagem a você é uma tarefa e prazerosa. Amigos de longa data, formamos na Candinha em 1973. Além do convívio impar que a Escola proporciona aos seus estudantes, trabalhamos por um período na Veneza, em N. Venécia - ES. A nossa amizade pessoal nos le-



vou ao convívio com nossos familiares. De vez em quando eu ia para Rio Novo e ele para Carangola, na casa de nossos pais. Eu e minha família temos orgulho desta amizade. A vida profissional infelizmente nos tirou o convívio diário e nossos encontros ficaram limitados a Juiz de Fora durante os Congressos de Laticínios, mas sempre nos falamos. Profissionalmente, todos sabemos que você faz parte da lista dos melhores filhos da Candinha. Paz, saúde e felicidade, é o que te desejo, meu amigo.

**Américo Godinho Barbosa**  
*Consultor Técnico.*

Oi Célio,  
Há quanto tempo não nos vemos! Estou contente pela oportunidade de me comunicar com você e, sobretudo de poder mostrar a toda esta gente do leite, um pouco de você. Eu me lembro com muito orgulho de parceria no trabalho com as extensionistas da Emater-MG e produtores rurais da região

de P. Alegre, nas Minas Gerais. Você, com uma enorme bagagem técnica na área de laticínios e no trabalho com grandes produtores, facilmente se integrou ao projeto “Bem Estar Social - processamento artesanal de alimentos”, que eu coordenava na época. Nos anos 80, pudemos juntos contribuir com inúmeras famílias rurais na fabricação artesanal de produtos derivados do leite. Com uma qualidade de trabalho invejável, você disseminou a tecnologia de fabricação de queijos como o Minas Frescal, o Meia Cura e a Musarela entre outros, melhorando a alimentação destas famílias e contribuindo para o aumento de suas rendas. Tenho boas lembranças de nossa parceria e nossa amizade. Agradeço a Deus por ter colocado você no meu caminho. Um grande abraço...

**Carmelinda M. de Souza**  
*Coord. técnica da EMATER - MG*

# Queijos artesanais do Brasil:

## tecnologia de fabricação do Requeijão do Norte.

Usaremos esta denominação, mas o produto apresenta variações etimológicas oriundas de certas particularidades regionais tais como:

- ★ Requeijão Crioulo, denominação originária de tecnologias nas quais o cozimento mais intenso resulta no escurecimento do produto final;
- ★ Requeijão Marajó, fabricado quase que praticamente com leite de búfala;
- ★ Requeijão do Sertão;
- ★ Requeijão Baiano e o
- ★ Queijo de Manteiga, quando a gordura adicionada durante a fusão é está sob a forma de manteiga e não de creme. Todas estas variações são elaboradas nas regiões Norte e Nordeste do Brasil e em parte das regiões Norte e Leste de Minas. O formato pode ser cilíndrico ou retangular, com peso entre 500 g e 15 kg. A cor varia entre amarelo-palha e caramelo. Trata-se de um produto de corte, ou seja, é um requeijão barra fabricado a partir de leite cru por fermentação natural ou por adição de soro fermento, igualmente natural. Tradicionalmente a massa é fundida em tachos a lenha. O sabor varia entre suave e intenso, em função da região, da tecnologia e do tipo de leite usado. O processo de fabricação destes produtos ainda não é bem definido, mas passa basicamente pelas seguintes etapas:

◎ **Coagulação do leite:** Após ser filtrado o leite integral é colocado em tanque de aço inox ou cuba plástica, é aquecido à 35 - 38° C, adicionado ou não de soro-fermento; 3 a 5% e coagula por 24 a 30 horas. A camada de gordura formada na superfície é retirada e separada para uso posterior. Nas tecnologias mais atuais, a coalhada é aquecida no tanque à temperatura de 44 - 46° C sob agitação suave. Após, a massa é separada do soro e reservada para a fusão;

◎ **Preparo do óleo de manteiga:** A manteiga é colocada no tacho de fusão e aquecida com vapor até a separação do óleo. O óleo ligeiramente escurecido é separado e reservado. Na fabricação do Requeijão Crioulo a borra segue sendo aquecida até ficar bem escura;

◎ **Preparo da massa:** A massa é colocada no tacho de fusão para ser lavada. Inicialmente, a operação é feita com leite na proporção de 30 a 40% em três ou quatro vezes. A primeira com cerca de 40% do total e as demais com 20 ou 30%. O número de lavagens é controlado pelo queijeiro, que observa a velocidade de absorção do leite pela massa. Na prática se diz que se o leite “corta” rápido, mais leite deve ser adicionado. Porém, se demorar a cortar na última lavagem, pode-se adicionar um pouco de soro-fermento para ajudar. São feitas ainda mais 3 lavagens com água. A cada lavagem, com leite ou com água, o soro resultante é eliminado. Terminada a lavagem, adiciona-se água até cobrir a massa, bicarbonato; entre 40 e 80 gramas para cada 100 a 120 kg de massa e faz-se o aquecimento até o início da fervura. A massa deverá atingir o ponto de filagem. Caso contrário, adiciona-se mais bicarbonato em quantidade suficiente para que se atinja o objetivo. Em seguida, fecha-se o vapor e adiciona-se um pouco de água à temperatura ambiente. A massa deve ir para o fundo do tacho. O soro é eliminado. Adiciona-se 1,5% de sal, inicia-se a mexedura, o aquecimento e adiciona-se cerca de 10% de creme gordo. A massa é sovada e após a absorção do creme, adicionada de óleo de manteiga na proporção de 15 a 20%. Sova-se até absorção do óleo e enforma. O produto resfria à temperatura ambiente até o dia seguinte e é embalado.

## Requeijão do Norte passo a passo



### Composição média:

Umidade	50 a 55 %
Gordura	25 a 28 %
Sal	1,4 a 1,8 %
pH	5,40 a 5,60

A SACCO Brasil agradece ao *Marcelo Vieira Cabral*, técnico em laticínios formado pela Cândido Tostes, que abriu as portas de sua fábrica e nos permitiu acompanhar e registrar a fabricação.

# Iogurtes:

## papel e importância das diversas etapas. Homogeneização - Parte II.

### Requeijão do Norte passo a passo



#### ☆ Efeitos da homogeneização

♦ **Gordura:** conforme ilustrado na Figura I - edição 44, a homogeneização promove a quebra dos glóbulos de gordura diminuindo o seu tamanho e uniformiza a sua distribuição. Ao destruir as aglutininas, que favorecem a adesão mútua dos glóbulos de gordura o tratamento evita a subida deles à superfície do produto.

♦ **Caseína:** existem duas hipóteses. A primeira baseia-se no princípio de que a quebra das micelas altera as ligações de hidrógeno da caseína aumentando a sua capacidade hidrofílica. Como resultado, tem-se a diminuição da separação de soro e da firmeza do coágulo e encurta-se o tempo de coagulação, que pode ocorrer em valores de pH mais elevados, como por exemplo 4,90. A Segunda, parte do princípio de que o tratamento

quebra a caseína em submicelas ou grupos de submicelas alterando as propriedades físicas da caseína, pois as submicelas possuem características lipofílicas que são armazenadas na superfície de fronteira entre a gordura e soro de leite. Como resultado, o complexo de proteína é estabilizado e as propriedades hidrofílicas da coalhada melhoradas.

♦ **Soro-proteínas:** uma vez que as proteínas do soro são desnaturadas com elevadas relações de temperatura/pressão, a reação desempenha um papel de grande importância em função do aumento destas relações pelo tratamento. As principais alterações desejadas nas propriedades tecnológicas do iogurte obtidas por meio de homogeneização e os parâmetros de execução da mesma são apresentados na tabela abaixo.

Propriedade no produto	Grau de mudança	Método	Pressão Kg/cm <sup>2</sup>	Temperatura ° C
Consistência Viscosidade Sinérese	Incremento normal da consistência	Homogeneização do leite	Mínimo: 30 - 100 Máximo: 200	Mínimo: 38 Máximo: 65
	Incremento extra da consistência	Homogeneização a temperatura e pressão elevadas	200 a 300	60 a 75
Consistência de pudim*	Aumenta com o acréscimo de gordura	Homogeneização a alta pressão e baixa temperatura	300	38
Camada espessa de creme	-	Homogeneização parcial do leite a baixa pressão	5 a 30	38
Prevenção de separação de creme	Prevenção	Homogeneização usual	Mínimo: 30 - 100	Mínimo: 38
Melhora o sabor (amanteigado)	Incremento normal	Homogeneização usual	-	-
	Incremento extra	Homogeneização parcial do leite aquecimento por tempo curto	5 a 30	38
Braqueamento, clareamento	-	Homogeneização usual	-	-

\* Neste caso o ideal é um teor de gordura >20%, nos demais, o teor é normal.

**Parmesão + Celulose Microcristalina = Parmesão "soltinho"**



**A Celulose Micro Cristalina e o Dióxido de Silício  
são os únicos aditivos autorizados como antiaglomerante pelo  
Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Queijos ralados.**

## Candinha 1989...

**...nem parece, mas já se foram 25 anos!**

A SACCO Brasil tem uma ligação, digamos, de outro mundo com a turma formada pela Candinha em 1989.

É que num universo de mais de 2000 profissionais e mais de 50 turmas, a SACCO Brasil

conseguiu contratar três técnicos formados em 1989. No princípio foi estranho, parecia coisa de outro mundo, mas depois isto virou motivo de muita alegria e satisfação para nós.

Por isto, deixamos aqui um grande abraço em comemoração aos 25 anos de formatura da turma de 1989.

Aos 3 super competentes, mas sobretudo sortudos,

*Maria Tereza, Eduardo e Alencar,*  
nossos parabéns e o confesso desejo de que sigam conosco pelo menos até os 65 anos.

*Parabéns pessoal!*



## Formandos de 1989



Produção:  
Sacco Com. Imp. e Exp. de Alim. Ltda.  
R. Uruguaiana, 1379 - Bosque - Campinas-SP  
CEP: 13026-002  
saccobrasil@saccobrasil.com.br  
www.saccobrasil.com.br

**Expediente:**

Colaboração:  
João Pedro de M. Lourenço Neto  
Hans Henrik Knudsen  
Maria Tereza Cratiú Moreira  
Eduardo Reis Peres Dutra  
Alencar Moreira de Oliveira  
Patrícia B. Mattos

Publicação trimestral  
Tiragem: 3.000  
Publicação de distribuição gratuita

Impressão: Master Graf