

PREFERÊNCIA POR PRODUTOS NATURAIS FAZ CRESCER O CONSUMO DE MANTEIGA

A manteiga é um produto apreciado por milhares de pessoas em todo o mundo. Apesar de ser conhecida e preparada pelo homem há mais de 10 mil anos, no passado mais recente a manteiga chegou a ser considerada vilã e grande inimiga da saúde pública, devido ao elevado teor de gordura que pode chegar a mais de 80%.

Durante muito tempo pesquisas consideravam que o alto teor de gordura saturada da manteiga era prejudicial à saúde humana porque contribuía para o aumento do risco de doenças cardiovasculares. Com isto, a manteiga andou perdendo espaço nas prateleiras para a margarina. Ao contrário da manteiga, a margarina não é um derivado lácteo. É um produto obtido via hidrogenação de óleo vegetal, incorporando hidrogênio às moléculas de gordura, resultando em um produto com altos níveis de gordura trans.

Hoje, a ciência já encara a manteiga de forma bem mais aceitável do que no passado. Há pesquisas que consideram o consumo de manteiga menos maléfico que o das margarinas.

Antiga
batedeira
manual de
manteiga



Consumo de manteiga está em crescimento nos Estados Unidos

Há algum tempo manteiga e margarina competem pela preferência do mercado consumidor, especialmente no Brasil, onde o café da manhã consiste em pão francês acompanhado de um destes dois produtos. Nos Estados Unidos, a margarina venceu a manteiga por cerca de 50 anos. Nos últimos anos, o cenário se inverteu. Estudos científicos têm demonstrado que a gordura saturada da manteiga não está associada a problemas cardíacos.

Isto, aliado às novas preferências dos consumidores por produtos naturais, impulsionou o consumo de manteiga nos Estados Unidos, levando a um aumento estimado de 8% (cerca de 940 mil toneladas) entre 2017 e 2018.

Os consumidores americanos não apenas estão comendo mais manteiga, como também estão dispostos a pagar mais caro por ela, o que está gerando ganhos para fabricantes de marcas de alto padrão.

PREFERÊNCIA POR PRODUTOS NATURAIS FAZ CRESCER O CONSUMO DE MANTEIGA

Os Estados Unidos geralmente servem como referência para tendências mundiais de consumo de alimentos e bebidas. Portanto, espera-se que este bom momento da manteiga ultrapasse o mercado americano e seja observado em outros países, inclusive no Brasil. O preço da manteiga no mercado global tem mostrado força no últimos anos

e analistas relacionam o aumento de preço à mudança de percepção dos consumidores sobre a manteiga ser uma opção mais saudável que a margarina, o que levou a uma migração de consumo para a manteiga.

Em outras palavras, o preço da manteiga indica que o valor do produto mais que dobrou ao longo dos últimos dois anos.

PRINCÍPIOS BÁSICOS PARA FABRICAÇÃO DA MANTEIGA

1. Classificação do creme

A matéria-prima para obtenção da manteiga é o creme de leite e ou o creme do soro, que é obtido através do desnatte.

2. Padronização

A gordura do creme deve ser padronizada para 35 a 40%. Este teor permite melhor relação entre rendimento e perdas.

3. Neutralização

A acidez pode ser reduzida através de componentes químicos, como bicarbonato de sódio ou hidróxido de sódio com grau de pureza alimentar. A acidez do creme deverá estar entre 10 a 15°D.

4. Pasteurização

De modo geral as temperaturas de pasteurização do creme oscilam entre 85 a 105°C. Tratamentos mais brandos, como por exemplo a 85°C por 20 segundos ou 80°C por 3 minutos podem ser empregados. Temperaturas entre 95 a 105°C tornam o processo mais eficiente e trazem resultados significativos na qualidade do produto, como maior prevenção dos efeitos microbiológicos, liberação de grupos de sulfidrílicos reduzindo a tensão provocada pelo oxigênio e, com isto, a tendência de oxidação da gordura e o sabor de “peixe”. Reduz também consideravelmente o nível de lipases microbianas responsáveis pela rancificação.

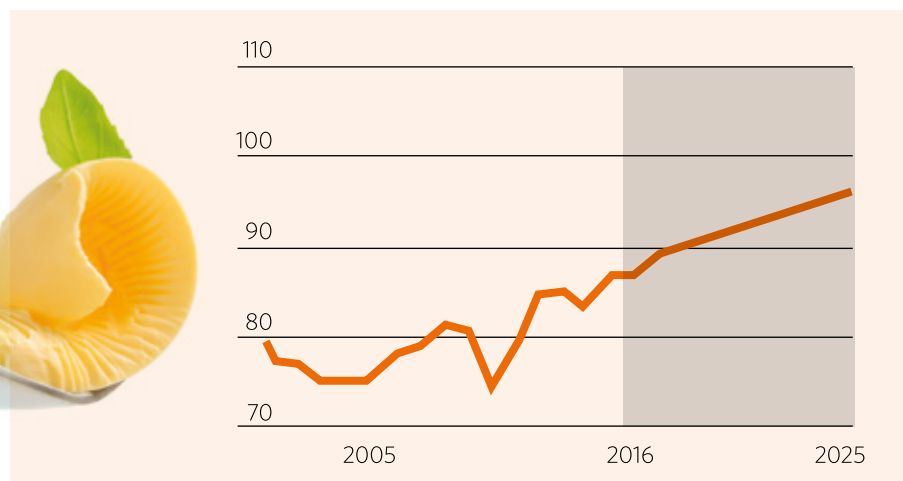
5. Resfriamento

O resfriamento, diretamente responsável pela cristalização, pode ser determinante para a melhoria do rendimento. Resultados obtidos pelo Danish Government Dairy Research Institute demonstram que o resfriamento do creme imediatamente após a pasteurização pode reduzir a perda de gordura na ordem de 20%

6. Maturação física

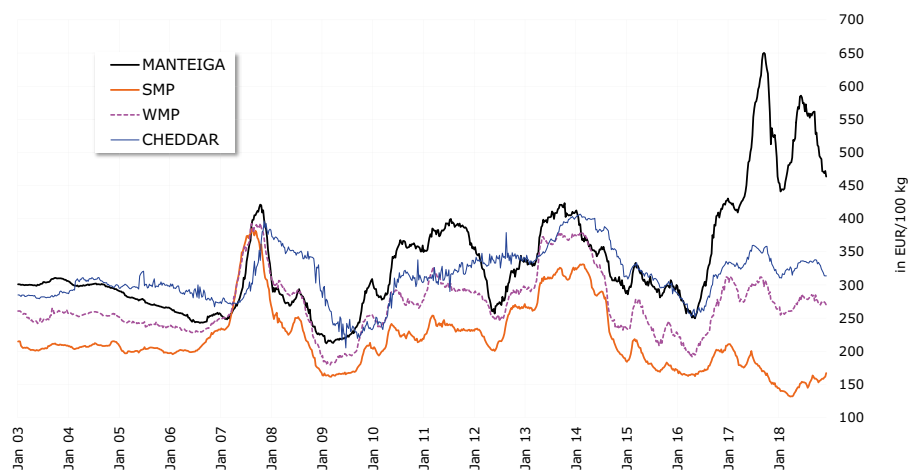
A maturação física consiste no resfriamento do creme a 6–8°C por um período mínimo de 2 horas. Este processo tem como finalidade cristalizar os glóbulos de gordura, resultando em menor perda de gordura no leiteiro, consequentemente melhor rendimento, textura e espalhabilidade.

PROJEÇÕES DO CONSUMO DE MANTEIGA NO BRASIL ATÉ 2025 (em mil t)



Fonte:OECD

COTAÇÃO MÉDIA DE COMMODITIES (UNIÃO EUROPÉIA)



Fonte: Regulation (EU) N° 2017/1185 Article 11 - Annex 1.7



7. Maturação biológica

A maturação biológica tem como função melhorar o aroma e o sabor da manteiga. Para isso pode-se utilizar culturas aromatizantes do tipo LD (*Lactococcus lactis subsp. cremoris*, *Lactococcus lactis subsp. lactis*, *Lactococcus lactis subsp. lactis biovar diacetylactis* e *Leuconostoc*). No portfólio da Chr. Hansen a cultura FD-DVS CHN-22 é a mais indicada para este processo. A fermentação deve ser controlada para que o teor de diacetil na manteiga esteja entre 1,0 a 1,5 ppm/g. O creme deve fermentar entre 25 a 30°C até acidez de 20–25 °D. Para padronizar a cor e aumentar a estabilidade durante a vida de prateleira da manteiga é prática comum, porém não mandatória, o uso de corantes naturais de urucum, tais como A-230-OS ou misturas de urucum e cúrcuma (AT-2340-OS). Ambos são lipossolúveis e podem ser adicionados diretamente ao processo.

8. Bateção

Esta é a fase da fabricação que realmente transforma o creme em manteiga. Existem basicamente dois métodos diferentes de bateção. A escolha depende sobretudo da capacidade de produção de cada fábrica. Nas unidades de alta capacidade, os fabricantes optam pelo método contínuo. A bateadeira descontínua fica restrita à tecnologia tradicional. Em ambos, o princípio de bateção é semelhante e tem como objetivo a formação de grãos de manteiga através de ação mecânica. Adiciona-se cerca de 40 a 50% do volume da bateadeira de creme e inicia-se a bateção. A bateção deve terminar no momento em que a manteiga atinge o “ponto couve-flor” (na prática, quando a manteiga fica parecida com uma couve-flor).

9. Lavagem

Tem a função de retirar restos do leiteiro, além de corrigir defeitos de sabor. Geralmente são necessárias duas lavagens. Se o creme for de qualidade duvidosa ou se a manteiga ficará estocada por longo período, é aconselhável realizar três lavagens. Deve-se adicionar o mesmo volume de água que a quantidade de leiteiro retirada. A água deve estar na mesma temperatura da manteiga (aproximadamente 10°C).

10. Malaxagem

A malaxagem é um tratamento breve, porém muito importante para se obter o padrão ideal da manteiga. Na malaxagem realiza-se a expulsão complementar do leiteiro e da água excedente, a regularização da consistência da manteiga conferindo-lhe estrutura física e o reagrupamento dos glóbulos de gordura em uma massa homogênea.

11. Salga

A salga ocorre durante o processo de malaxagem. De acordo com o volume de manteiga esperado, adiciona-se o sal sobre a manteiga no início da malaxagem.

12. Moldagem e Embalagem

Depois da malaxagem, assim que a umidade estiver ajustada, a manteiga pode seguir para a moldagem e embalagem. Pode ser fracionada em tabletes, potes plásticos ou latas, de acordo com o sistema de cada empresa.

13. Estocagem

O período de estocagem depende da demanda pelo produto. Entretanto, logo após a embalagem a manteiga deve ser mantida a 4°–5°C por 2 ou 3 dias. Neste período, ocorrerá a pós-cristalização da gordura com a formação de uma estrutura de cristais capaz de melhorar ainda mais a qualidade da manteiga, sua aparência e consistência. Se a comercialização não ocorrer de imediato, a estocagem prolongada deve ser realizada a temperaturas de no mínimo -30°C para garantia das qualidades físico-químicas e organolépticas da manteiga.

RENDIMENTO DE FABRICAÇÃO

O rendimento varia de fábrica para fábrica em função da matéria-prima, da tecnologia e dos equipamentos. No que diz respeito à matéria-prima, o rendimento é afetado tanto pelo tamanho dos glóbulos de gordura quanto pelo percentual de gordura do creme. Quanto maior o diâmetro dos glóbulos, melhor o aproveitamento da gordura. Quanto ao percentual de gordura do creme, observa-se que valores extremos provocam maiores perdas no leiteiro. Um creme com alto teor de gordura oferece índices de aproveitamento melhores que

cremes com baixos teores de gordura.

Do ponto de vista tecnológico, sabe-se que a cristalização da gordura interfere positivamente no rendimento. A maturação do creme, por reduzir a carga elétrica e baixar a repulsão entre os glóbulos, facilita a formação dos grãos de manteiga e também melhora o rendimento. A temperatura de bateção tem forte influência no rendimento: temperaturas elevadas promovem a formação rápida de grãos, mas pioram o rendimento com perdas maiores de gordura no leiteiro. Observa-se queda no rendimento com a adoção de temperaturas mais baixas no inverno e mais elevadas no verão. A velocidade de bateção influi também no rendimento: velocidades muito baixas ou muito altas aumentam a perda de gordura no leiteiro. Para um creme com 38% de gordura, a velocidade ideal é de 900 rpm (no inverno cerca de 400 rpm maior). De maneira geral, a utilização de equipamentos contínuos proporciona melhores rendimentos devido à menor perda de gordura no leiteiro.



O RENDIMENTO é fundamental para monitorar todo o processo produtivo. Há várias formas de expressar o rendimento. Entre elas destaca-se a seguinte:

RENDIMENTO
(100 kg de creme)

RF = (100 - 1,20 X %GbC) % GbL
%GbC

RF: Rendimento da fabricação
GbC: Percentual de gordura do creme
GbL: Percentual de gordura do leiteiro

MARKETING HORA DE ESTIMULAR O CRESCIMENTO

MANTEIGA | COMPOSIÇÃO

Componentes	Limite (legislação)	Proporção
Matéria Gorda (%m/m)	Mínimo 82,0*	Triglicérides 82% Fosfatos 0,2 a 1% Caroteno 3 a 9 ppm Vitamina A 9 a 30 ppm Vitamina D 0,02 a 0,04 ppm Vitamina E 8 a 40 ppm
Umidade (%m/m)	Máximo 16,0	-
E.S.D. (%m/m)	Máximo 2,0	Lactose 0,1 a 0,3% Ácido láctico 0,15% Proteínas Caseína* 0,2 a 0,6%, 0,2 a 0,8% Albumina* 0,05 a 0,1% Peptídeos*, ácidos Aminados = traços Vitamina C - 3 ppm Vitamina B 2 ppm
Acidez na gordura (milimols/100 g de matéria gorda)	Máximo 3,0	-
Acidez na gordura (meq. de peróxido/kg de matéria gorda)	Máximo 1,0	-

(*) Manteiga com sal: porcentagem da matéria gorda não poderá ser inferior a 80%

MANTEIGA | CARACTERÍSTICAS

Aspecto

Consistência sólida, pastosa à temperatura de 20 °C, de textura lisa, uniforme e untuosa

Cor

A intensidade varia de região para região, mas no geral é branco amarelada, sem manchas ou pontos de outra coloração.

Sabor

Sabor suave, característico, aroma delicado, sem odor e sabor estranho.

Aparência, sabor, odor, textura, distribuição de umidade, espalhabilidade ou dureza e valor de pH são verificados de acordo com o padrão de cada empresa.

Enquanto o teor de gordura na manteiga continua a perder seu estigma, as empresas poderiam aproveitar o momento e promover seu consumo. Mesmo com este cenário propício, pouco tem sido observado em termos de inovações em manteiga no Brasil. Os lançamentos mais recentes têm sido de manteigas sem sal e simples, que se apoiam em descrições como “primeira qualidade”, “qualidade alta” e

“qualidade extra” para garantir diferencial de produto “comoditizado”. Poucos produtos tentaram buscar um diferencial quanto ao sabor, função ou embalagem. Este momento pode representar uma excelente oportunidade, à medida que o aumento do consumo de manteiga se torna mais acentuado no Brasil. Veja, abaixo, alguns exemplos de lançamentos de manteiga em 2018 em outros países.

NOVOS LANÇAMENTOS (2018)



HA-LA BIOTEC

Produção trimestral da Chr. Hansen.

Coordenação, edição e redação: Ana Luisa Costa

Consultoria e redação técnica: Lúcio A. F. Antunes, Michael Mitsuo Saito, Sérgio Casadini Vilela, Eliandro Roberto da Cunha Martins, Natália Góes

Editoração: Cia da Conceção

Tiragem: 2.100 exemplares

CONTATOS

VENDAS Lúcio Antunes (brifa@chr-hansen.com), Diego Mallmann (brdima@chr-hansen.com), Emerson Diniz (bremdi@chr-hansen.com), Luciana Pivato (brlnb@chr-hansen.com) **VENDAS CORANTES NATURAIS** Renato Fruet (brref@chr-hansen.com) **MARKETING** Ana Luisa Costa (branco@chr-hansen.com) **DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS** Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul: LC Bolonha Ingredientes Alimentícios Ltda. Tel: (41) 3139.4455 (bolonha@lcbolonha.com.br) **Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro:** Produtos Macalé. Tel.: (32) 3224.3035 (ma-

cale@macale.com). **Goiás, Tocantins, Distrito Federal, Mato Grosso, Rondônia e Região Sul do Pará:** Clamalu Comércio e Representações Ltda. Tel.: (62) 3605.6565 (romulo@clamalu.com.br e j.clareth@clamalu.com.br). **Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí e Maranhão:** Agrom Agro Indústria Meridional Ltda. Tel.: (87) 3762.2919 / 3762.6518 (agrom@agromindustria.com.br). **Bahia:** Agromirila Com. de Prod. Agropecuários Ltda. Tel.: (77) 3421.6374 (jotanea@mlkrepresentacoes.com.br). **São Paulo, Amazonas, Roraima e Acre:** Latec Ingredientes Tel.: (15) 3023.3846 (atendimento@latecingredientes.com.br).