



Iogurte integral sabor café

Ana Cristina Richter Krolow¹

Introdução

Os primeiros iogurtes comerciais foram produzidos na França e na Espanha, em 1920, e nos Estados Unidos, em 1940. Somente a partir da década de 1960 é que houve um aumento no consumo deste produto, devido a melhorias nas técnicas de processamento, reconhecimento da qualidade nutritiva e da função terapêutica.

No Brasil, o iogurte foi introduzido nos anos 30, com a imigração europeia, a partir de um pequeno grupo de consumidores; entretanto, o consumo só foi considerado significativo a partir de 1970. Na atualidade, os maiores consumidores de iogurtes são a Ásia e Europa Central, sendo a Bulgária o país de maior consumo *per capita*.

Em 1910, um médico chamado Metchnikoff, relacionou o consumo elevado de iogurte com a longevidade dos habitantes das montanhas da Bulgária. Descobriu que, em uma população com pouco mais de um milhão de habitantes, cerca de 1600 pessoas ultrapassavam os 100 anos de idade, com

ótimas condições de saúde. Atribuiu a causa da longevidade ao iogurte, que continha bactérias capazes de converter o açúcar do leite em ácido láctico. Prosseguindo as suas investigações, isolou o bacilo e dedicou todos os seus esforços a estudar as propriedades deste microrganismo, que chamou de *Bacillus bulgaricus*, sendo mais tarde denominado *Lactobacillus bulgaricus*. No início do século XX, o iogurte era, portanto, considerado medicinal.

A legislação brasileira define iogurte como sendo "o produto oriundo da fermentação do leite por dois microrganismos, o *Lactobacillus bulgaricus* e o *Streptococcus thermophilus*, em simbiose à temperatura entre 42-45°C".

Segundo especialistas, o iogurte apresenta diversas vantagens sobre a saúde dos consumidores. Por apresentar uma redução do teor de lactose do leite, pois passou por um processo de fermentação, permite que pessoas intolerantes a este açúcar possam ingeri-lo e se beneficiar de suas propriedades

¹Farmacêutica-Bioquímica/Hab. Tecnologia de Alimentos, Dra. em Ciências (Ciência e Tecnologia Agroindustrial), pesquisadora em Tecnologia de Alimentos da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS, (ackrolow@cpact.embrapa.br)

nutritivas, como, por exemplo, maior ingestão de cálcio, proteína (caseína) mais facilmente digerível, pois já foi modificada, além de alguns benefícios imunológicos de grande importância.

Estudos têm indicado que a ingestão de iogurtes podem diminuir os níveis de colesterol no sangue e proteger de vários tipos de câncer, pois tem sido mostrado que ele apresenta ação antimutagênica, evitando as mutações celulares que levam ao câncer de cólon (PACHECO; SGARBIERI, 2003?).

O ácido láctico, presente no iogurte, propicia maior acidez no aparelho digestivo, evitando a putrefação dos resíduos alimentares, inibindo o desenvolvimento de microrganismos, o que protege e limpa o trato gastrointestinal.

Várias pesquisas mostram que dietas à base de iogurte, rico em cálcio, fósforo e potássio, diminuem a perda de peso imediato; quando pessoas apresentam quadro de diarreia crônica ou de diarreia provocada por infecção viral, diminui a incidência, a duração e a severidade dos episódios de diarreia. Inclusive, a Organização Mundial da Saúde recomenda que crianças com diarreia também devem consumir iogurte.

Como benefícios do consumo de iogurte, ainda temos a ajuda deste na produção de anticorpos, hormônios e enzimas, importantes para o metabolismo, contribuindo para reforçar o sistema imunológico, retardar o envelhecimento e para o fortalecimento dos ossos e do sistema nervoso; a vitamina A, presente no iogurte, melhora a saúde da pele, a visão, as unhas e os cabelos; as vitaminas do complexo B proporcionam energia e oxigenam as células; e o fato de que o iogurte pode ser misturado a frutas, mel, cereais, etc. torna-o ainda mais nutritivo (NERA, 2004).

A fabricação de iogurtes no Brasil cresceu consideravelmente nos últimos 20 anos registrando, atualmente, uma produção média de 400 mil toneladas/ano, representando 76% do total de produtos lácteos. Em 2007, o consumo de iogurte aumentou 32% em relação a 2006 (TRIBUNA DO BRASIL, 2008). No entanto, o consumo de iogurtes pelos brasileiros ainda é pequeno (3,0kg/ano),

quando comparado a países como a França, Uruguai e Argentina, onde o consumo *per capita* do produto é de 7 a 19kg/ano (SANTANA et al., 2006).

O iogurte é um produto identificado com o público infantil, provavelmente devido à conotação dada pela mídia direcionando o iogurte para este segmento. Mas, independente da condição socio-econômica, este é um alimento “democrático” sendo consumido por qualquer público. Um aumento do consumo deste produto pode ser promovido com o desenvolvimento de sabores diferenciados que agradem tanto o consumidor infantil como adulto, atendendo às suas expectativas.

Por outro lado, o café está sendo considerado como um alimento funcional, pois além da cafeína, possui potássio, zinco, ferro, magnésio e diversos outros minerais em pequenas quantidades. O grão do café também possui aminoácidos, proteínas, lipídeos, além de açúcares e polissacarídeos. Possui uma enorme quantidade de fenóis antioxidantes como o ácido clorogênico. Durante a torra do café, esses ácidos clorogênicos formam novos compostos bioativos: os quinídeos. Essa composição faz do café uma bebida natural e saudável.

No Brasil, desde 1990, quando o consumo de café era de 2,71kg/hab.ano, houve um aumento gradativo a cada ano. Em 2004, o consumo interno per capita, pela primeira vez nos últimos anos, ultrapassou a marca de 4,0kg/hab.ano, chegando, em 2008, a 4,51kg/hab.ano. Este consumo equivale a quase 74 litros de café para cada brasileiro por ano, sendo esta a Segunda bebida com maior penetração na população, atrás apenas da água e a frente dos refrigerantes e do leite (ABIC, 2008).

Visando aliar os benefícios do iogurte à saúde do consumidor com o sabor de uma das bebidas mais consumidas e apreciadas no Brasil, a proposta deste novo produto, IOGURTE SABOR CAFÉ, objetiva aumentar o consumo de iogurtes, especialmente entre o público adulto. O iogurte sabor café pode ser apresentado sob a forma de “iogurte batido” ou “iogurte para beber”.

Descrição do Processo

Seleção da Matéria-Prima:

O leite utilizado deve ter acidez máxima de 16°Dornic, ser isento de substâncias inibidoras (antibióticos, detergentes, sanitizantes, etc.), ter sabor e aromas normais, não ser provenientes de animais doentes; ou seja, ser um leite de qualidade.

Padronização:

O leite pode ser padronizado para 3,4-3,5% de gordura, acrescido ou não de 4% de leite em pó desnatado e adicionar 10% de açúcar.

Tratamento Térmico:

O leite padronizado deverá ser tratado a 95°C/2 minutos.

Resfriamento:

Deve-se proceder o resfriamento da mistura até atingir a temperatura de 42-45°C.

Inoculação do Fermento Lático e Incubação:

Adicionar 2% de cultura láctica (*Lactobacillus bulgaricus* e *Streptococcus thermophilus*), homogeneizar bem e incubar a 42-45°C (em estufa, banho-maria ou tanque de fermentação), mantendo esta temperatura até atingir a acidez de 70 a 72°Dornic ou pH 4,5 a 4,7.

Resfriamento e Quebra da Coalhada:

Logo após atingir a acidez desejada, segue-se o resfriamento, para reduzir a atividade metabólica da cultura láctica, controlando a acidez do produto.

Ao atingir a temperatura em torno de 10°C, inicia-se a quebra da coalhada com agitação, quando também é realizada a adição do sabor.

Adição da Mistura de Café:

Adiciona-se 3% de café diluído e adoçado, misturando-se bem para que fique totalmente incorporado à massa de iogurte.

Embalagem:

O produto deve ser embalado em potes (iogurte batido) ou em garrafas (iogurte para beber) e armazenado sob refrigeração máxima

de 10°C.

O aparecimento do sabor característico de iogurte (acetaldeído) ocorre durante as 12 primeiras horas após o resfriamento, propiciando as características finais de um bom iogurte. Este sabor é fornecido pelo lactobacilo. Portanto, considerando este aspecto, o iogurte deverá ser consumido 12 horas após sua elaboração, tempo suficiente para a formação de todos os compostos aromáticos, consistência e textura.

Conclusão

Considerando os resultados obtidos com os testes de aceitação do produto, pode-se concluir que o iogurte sabor café pode ser classificado como um "iogurte para adultos", obtendo ótima aceitação pelo público consumidor, por apresentar um sabor diferenciado dos demais iogurtes apresentados a venda no comércio e que tem agradado consumidores "fanáticos" pelo café puro, com a introdução de um alimento de alto valor nutritivo e de propriedades benéficas à saúde do consumidor.

Referências

ABIC - Associação Brasileira da Indústria de Café. Desempenho da produção e consumo interno. Disponível em: <<http://www.abic.com.br/estatisticas.html>> Acesso em: 27 nov. 2008.

KROLOW, A. C. R.; RIBEIRO, M. E. R. Obtenção de leite com qualidade e elaboração de derivados. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2006. (Embrapa Clima Temperado, 154).

LIMA, Darcy Roberto. Café e saúde. Disponível em: <http://abic.com.br/sabor_cafe.html> Acesso em: 12 nov. 2007.

MILKNET. Benefícios do iogurte. Disponível em: <www.milknet.com.br> Acesso em: 14 out. 2007.

NERA, Luana. Iogurte é opção saudável para quem tem intolerância ao leite. Disponível em: <www.folhaonline.com.br>

Acesso em: 06 out. 2007.

PINTO, Maximiliano Soares. Leites fermentados – inovações tecnológicas. Disponível em: <www.milknet.com.br> Acesso em: 14 out. 2007.

RUSSO, Débora. Saúde com o iogurte. Disponível em: <www.laticinio.net> Acesso em: 27 set. 2007.

SANTANA, L. R. R. et al. Perfil sensorial de iogurte light, sabor pêssego. Ciência e

Tecnologia de Alimentos. Campinas, v. 26, n. 3, 2006.

PACHECO, M. T. B.; SGARBIERI, V. C. Alimentos funcionais. Disponível em: <www.alimentarium.com/artigos. Acesso em: 12 out. 2007.

TRIBUNA DO BRASIL. Brasileiro gasta com iogurte e cosmética. Disponível em: <www.tribunadobrasil.com.br> Acesso em: 18 mar. 2008.

Comunicado Técnico, 193

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Clima Temperado

Endereço: Caixa Postal 403

Fone/fax: (53) 3275-8199

E-mail: sac@cpact.embrapa.br

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



1ª edição

1ª impressão 2008: 50 exemplares

Comitê de publicações

Presidente: *Walkyria Bueno Scivittaro*

Secretário-Executivo: *Joseane M. Lopes Garcia*

Membros: *Cláudio Alberto Souza da Silva, Lígia Margareth Cantarelli Pegoraro, Isabel Helena Vernetti Azambuja, Luís Antônio Suita de Castro. Suplentes: Daniela Lopes Leite e Luís Eduardo Corrêa Antunes*

Revisão de texto: *Sadi Sapper*

Normalização bibliográfica: *Regina das Graças Vasconcelos dos Santos*

Editoração eletrônica: *Oscar Castro*

Composição e Impressão: *Embrapa Clima Temperado*

Expediente