



DOCE DE LEITE - TABLETE

APROVEITAMENTO RACIONAL

DE SORO LÁCTEO

Professor Fernando Rodrigues

Esta receita apresenta o doce de leite em tabletes com utilização de soro de queijos. O resultado é um doce fino e macio com as mesmas características de cor, aroma, textura e consistência quando comparado ao produto tradicionalmente elaborado com leite. O que diferencia o doce de leite em tabletes (barra) do tradicional em pasta é seu elevado teor de sólidos e açúcar, o qual permite o corte e outro conceito.

A finalidade do uso de soro nesta formulação é fazer o uso com aproveitamento racional desta matéria

prima, muitas vezes desprezada na produção queijeira, otimizando de melhor maneira a produção local e o descarte inadequado no meio ambiente.

A elaboração do doce de leite com adição de soro de queijos baseia-se no processo de concentração dos sólidos deste, em conjunto com o leite, pela evaporação de grande parte da água, por meio da cocção.

Neste doce, temos **2 PONTOS** em duas etapas distintas: o primeiro **1º PONTO** é o ponto denominado de "bala", que acontece em torno de 2 a 3:30 horas após o início da cocção e o **2º PONTO** é o acontece após a



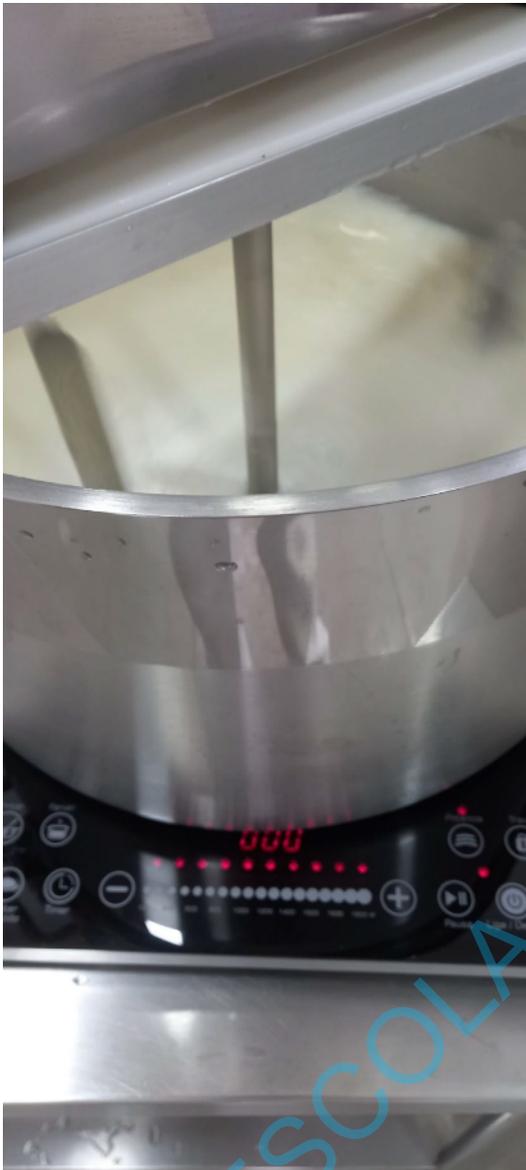
bateção do doce, a fim de obter a consistência firme e cristalizada, característica inerente desta modalidade.

LEITE E SORO

- O soro deve ser resultante da fabricação de queijos coalhados por coagulantes ou coalhos, com baixa acidez (pode ser testado).
 - Deve ser utilizado imediatamente após a fabricação do queijo (não é possível o armazenamento).
 - Para testar, basta aquecer uma pequena amostra do soro, logo após a fabricação, sob agitação, até atingir a temperatura de 70°C. O soro apto não “talha”.
- Deve ser filtrado ou coado; não salgado; não oriundo de leite ácido e que não contenha água (algumas massas de queijos são lavadas).
 - Utilizar leite de boa qualidade, recém ordenhado e coar.

INGREDIENTES

- Açúcar: ideal a utilização de açúcar refinado de boa qualidade na dosagem de 28 a 30% calculado sobre o volume final (leite + soro). Com este tipo de açúcar a textura resultante é fina e



delicada. Podem ser utilizados outros tipos de açúcares como demerara, cristal e mascavo.

- Bicarbonato de sódio: utilizado com a finalidade de redução da acidez original do leite. Via de regra utiliza-se de 1 a 0,5 grama para cada 1 litro. Quanto maior a dosagem do bicarbonato, mais acentuada será a cor do doce (o que pode ser regulada em função do mercado local).
- Citrato de sódio (opcional): promove estabilidade decorrer do cozimento e concentração. Uso de 1 grama para cada 10 litros de mistura final.

CONCENTRAÇÃO E 1º PONTO

Partindo-se de soro (conforme dicas anteriores) e leite de qualidade, previamente selecionados, inicia-se o processo em tacho ou panela, adicionando-os em conjunto com o bicarbonato de sódio e o citrato de sódio (este último opcional). O açúcar será incorporado após a 1ª fervura da mistura leite/ soro.

Nos primeiros momentos, é normal que ocorra a fervura a ponto de transbordar. O controle pode ser feito com a regulação da intensidade do calor (abrindo ou fechando o fogo ou vapor).



No preparo do doce de leite, seja pasta ou tablete, é necessário a mexedura ou agitação no decorrer de toda etapa. Atualmente é possível a utilização de panelas mecanizadas para pequenas produções, o que facilita muito a vida.

Ao final do tempo mencionado (o que depende muito da quantidade e da intensidade da chama), verifica-se o ponto (o que chamamos de 1º PONTO).

O ponto indica, o quanto de água foi evaporada pelo processo de cocção, que em outras palavras, traduz-se na consistência desejada.

Existem algumas maneiras para verificar este 1º PONTO:

- Maneira clássica, que defino como o ponto da vovó. Basicamente consiste em retirar um pouco de doce, despejá-lo em um recipiente (um pires por exemplo) com um pouco de água na temperatura ambiente e fazer uma “bala” com os dedos.
- Estará no ponto se não grudar nos dedos ou na mão.
- A outra forma é verificando o teor de sólidos com o uso do refratômetro, um aparelho que mede a quantidade de sólidos solúveis. O resultado é em graus BRIX que para este doce deve apresentar a leitura entre 84 e 86º BRIX.



BATEÇÃO E 2º PONTO

A bateção do doce em tabletes é a etapa que irá definir suas características, uma vez que induz à cristalização do açúcar (sacarose) e da lactose (o açúcar do leite). Doce de leite em tablete é na verdade um doce cristalizado.

Uma vez verificado o ponto de bala, cessa-se a fonte de calor desligando o fogo ou o vapor (utilizado nas produções industriais) e parte-se para a etapa de bateção (conforme vídeo desta etapa). Ao final deve-se verificar o 2º PONTO.

Existem algumas maneiras para verificar este 2º PONTO:

- O doce vai ficando mais pesado no decorrer da bateção.
- Perde o brilho, fica mais claro e opaco.
- Seca rapidamente quando “bate” na parede do tacho ou da panela.
- Ao levantar um pouco de doce e deixar fluir pela pá, este demora um pouco mais para igualar com o doce da panela (verifique no vídeo).
- Se utilizar o refratômetro, o grau BRIX, eleva-se um pouco mais (1 a 4º BRIX).



O doce deverá ser despejado em uma superfície limpa e higienizada, como uma pedra de mármore, uma mesa de inox, um tabuleiro ou em forminhas próprias.

Para o corte, é necessário que resfrie por completo (o corte pode ser feito no dia seguinte) com auxílio de uma faca ou uma espátula de confeitiro.

Deve-se cortar com facilidade, sem grudar na espátula em tamanhos conforme a preferência.

EMBALAGEM

A embalagem adequada deve permitir a conservação, transporte e exposição contra agentes externos que podem comprometer a qualidade ou segurança do produto. Em casa, utilizamos doceiras ou potes

apropriados. Para comercialização deve atender à legislação para alimentos com rotulagem adequada.

O doce permite o armazenamento em temperatura ambiente, em local fresco e arejado. A data de validade é definida pelo próprio fabricante em função das da aplicação das boas práticas de fabricação.

FORMULAÇÃO 1

Ingrediente	Quantidade	%
Leite	5 litros	45%
Soro	6 litros	55%
Açúcar	3 quilos	
Bicarbonato	10 gramas	
Citrato	1 grama	

Os ingredientes são calculados sobre a mistura leite e soro.

FORMULAÇÃO 2

Ingrediente	Quantidade	%
Leite	3,3 litros	30%
Soro	7,7 litros	70%
Açúcar	3 quilos	
Bicarbonato	10 gramas	
Citrato	1 grama	

Os ingredientes são calculados sobre a mistura leite e soro.

FORMULAÇÃO 3 COM CHOCOLATE

Ingrediente	Quantidade	%
Leite	5 litros	45%
Soro	6 litros	55%
Açúcar	3 quilos	
Cacau em pó alcalino	80 gramas	
Bicarbonato	10 gramas	
Citrato	1 grama	

Os ingredientes são calculados sobre a mistura leite e soro. A adição do cacau dissolvido em um pouco de leite – 500 ml) ao final do processo antes do 1º ponto.

FORMULAÇÃO 4 COM CAFÉ

Ingrediente	Quantidade	%
Leite	5 litros	45%
Soro	6 litros	55%
Açúcar	3 quilos	
Café solúvel	100 gramas	
Bicarbonato	10 gramas	
Citrato	1 grama	

Os ingredientes são calculados sobre a mistura leite e soro. A adição do cacau dissolvido em um pouco de leite – 500 ml) ao final do processo antes do 1º ponto.