

## Preparo artesanal de geléias e geleadas



ISSN 1516-8840

Dezembro, 2013

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária*

*Embrapa Clima Temperado*

*Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

# **Documentos** 138

## **Preparo Artesanal de Geleias e Geleizadas**

Ana Cristina Richter Krolow

Embrapa Clima Temperado

Pelotas, RS

2013

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Clima Temperado  
BR 392 Km 78  
Caixa Postal 403, CEP 96010-971- Pelotas, RS  
Fone: (53) 3275-8267  
Home Page: [www.cpact.embrapa.br](http://www.cpact.embrapa.br)  
e-mail: [cpact.sac@embrapa.br](mailto:cpact.sac@embrapa.br)

Comitê Local de Publicações

Presidente: Ariano Martins de Magalhães Júnior  
Secretária - Executiva: Bárbara Chevallier Cosenza  
Membros: Márcia Vizzotto, Ana Paula Schneid Afonso, Giovani Theisen, Luis Antônio  
Suíta de Castro, Flávio Luiz Carpena Carvalho, Regina das Graças Vasconcelos dos Santos.  
Suplentes: Isabel Helena Verneti Azambuja e Beatriz Marti Emygdio.

Supervisão editorial: Antônio Luiz Oliveira Heberlé  
Revisão de texto: Ana Luíza Barragana Viegas  
Normalização bibliográfica: Fábio Lima Cordeiro  
Editoração eletrônica e Ilustração da capa: Renata Abreu Serpa(estagiária)

2ª edição

2ª impressão (2013): 200 exemplares

Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação  
dos direitos autorais (Lei N° 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Embrapa Clima Temperado

---

Krolow , Ana Cristina Richter.

Preparo artesanal de geleias e geleíadas / Ana Cristina Richter Krolow. – Pelotas:  
Embrapa Clima Temperado, 2013.

40 p. -- (Embrapa Clima Temperado. Documentos, 138 ).

ISSN 1516-8840

Frutas – Processamento caseiro. I. Título. II. Série

---

CDD 641.34

© Embrapa 2013

## **Autores**

### **Ana Cristina Richter Krolow**

Farmacêutica-bioquímica, Doutora em  
Ciência e Tecnologia Agroindustrial,  
pesquisadora da Embrapa Clima Temperado,  
Pelotas - RS,  
[ana.krolow@embrapa.br](mailto:ana.krolow@embrapa.br)



# Apresentação

As frutas, excelentes fontes de vitaminas, minerais e fibras são essenciais ao bom funcionamento do organismo humano. Sabe-se que as perdas na agricultura são elevadas, tanto do ponto de vista da produção quanto do consumo. Ao evitá-las estão sendo reduzidos custos e energia. Na maioria das vezes, esse desperdício deve-se ao desconhecimento de como aproveitar essa produção. Aquelas que não são consumidas in natura podem constituir excelente matéria-prima, desde que sejam empregadas tecnologias de conservação e aproveitamento adequadas.

A tradição doceira da cidade de Pelotas, RS, no fabrico de doces artesanais é conhecida e apreciada nacionalmente. No entanto, várias são as deficiências encontradas pelo agricultor familiar no momento da fabricação dos doces caseiros (compotas, geleias, doces cremosos, em massa, passas, etc.), pois muitas vezes a produção é realizada de forma bastante empírica, com desconhecimento de mínimos detalhes tecnológicos.

Diante disto, buscou-se elaborar esta publicação com o compromisso de torná-la mais acessível aos diversos públicos interessados no melhor aproveitamento dos excedentes de frutas disponíveis. Neste “manual” estão inclusos conceitos mínimos de higiene, tanto para o manipulador quanto para a matéria-prima, ingredientes, equipamentos, utensílios, etc.

Também são apresentadas formulações de cunho científico, mas de fácil elaboração, bem como receitas em que são utilizadas medidas caseiras.

Clenio Nailto Pillon  
Chefe-Geral  
Embrapa Clima Temperado



## Sumário

Preparo artesanal de geleia .....	9
Introdução .....	9
Regras básicas para o manipulador de alimentos .....	10
Higiene do material e equipamentos a serem usados no preparo das geleias.....	11
Cuidados com a matéria-prima e ingredientes .....	12
Frutas .....	12
Açúcar .....	14
Pectina .....	15
Ácido .....	17
Passos a serem seguidos para elaboração de geleias .....	17
Determinação do ponto final das geleias .....	19
Formulações de geleias e geleiadas .....	21
Literatura recomendada .....	36





# Preparo artesanal de geleias e geleiadas

---

*Ana Cristina Richter Krolow*

## Introdução

A conservação de alimentos processados com qualidade e segurança, independentemente de ser artesanal ou industrial, está baseada em três fatores principais: qualidade da matéria-prima, uso de tecnologia adequada e manipulação correta.

Geleia, segundo a legislação brasileira, é um produto obtido pela concentração da polpa ou suco de fruta com quantidades adequadas de açúcar, pectina e ácido, até a concentração suficiente para que ocorra a geleificação durante o resfriamento. Quando são adicionados pedaços de frutas à geleia, este produto passa a chamar-se de “gelejada”.

Ainda segundo a legislação, as geleias são classificadas em dois tipos:

Comum: é a geleia preparada com 40 partes de frutas frescas ou suco e 60 partes de açúcar.

Extra: é aquela geleia preparada com 50 partes de frutas frescas ou suco e 50 partes de açúcar.

O preparo de geleias e doces, em geral, é uma das formas de

conservação de frutas, pois são trabalhados, além do uso do calor, também o aumento da concentração de açúcar, com alteração da pressão osmótica e, com isso, aumentando o tempo de vida útil do produto.

Somente os cuidados com a fabricação de geleias, sob o ponto de vista tecnológico, não são o suficiente para manter a inocuidade do produto. Atenção especial também deve ser dada à manipulação de alimentos, pois essa pode se tornar um problema de saúde pública, havendo sérias consequências para o consumidor. Infringir regras básicas de higiene leva à contaminação dos alimentos e, conseqüentemente, sérios riscos à saúde.

Portanto, conhecer e seguir essas regras é dever de todo o manipulador consciente.

### **Regras básicas para o manipulador de alimentos**

- Sempre que entrar nas instalações de produção de alimentos, lavar as mãos com sabonete neutro (sem perfume) ou bactericida, escovando bem as unhas.
- Evitar a manipulação de alimentos se estiver com feridas, micoses, furúnculos, diarreia ou resfriado.
- Cobrir completamente os cabelos e os homens não devem usar barba e bigode.
- Não falar, espirrar, tossir ou levar os dedos às orelhas e narinas quando estiver manipulando alimentos.
- Não fumar quando estiver manipulando alimentos.

- Não usar joias (brincos, relógios, colares, broches, anéis, etc.), perfumes, cremes e loção após a barba, quando for manipular alimentos.
- Usar uniforme completo e limpo.
- Manter as unhas aparadas, limpas e sem esmalte.
- Sempre que sair do local de trabalho, tirar o uniforme (avental, bata, guarda-pó, jaleco).
- Ao ausentar-se do local de trabalho, lavar as mãos ao retornar.

Além da atenção que tem de ser dada aos aspectos higiênicos dos manipuladores de alimentos, o material, os equipamentos utilizados e o ambiente em que são elaborados os doces também merecem cuidados especiais, tanto quanto à matéria-prima como quanto aos ingredientes usados.

### **Higiene do material (embalagens e utensílios) e equipamentos a serem usados no preparo das geleias**

Todo o material destinado a entrar em contato com alimentos deve apresentar em sua superfície a ausência de cavidades, fendas, farpas ou ranhuras, visando evitar o acúmulo de sujidades e, conseqüentemente, contaminações, devendo ser constituídos de material atóxico. Deve ser evitado o uso de madeira, por exemplo em mesas, mexedores e colheres.

Todos os equipamentos e utensílios devem ser lavados e higienizados:

- Lavar significa remoção de sujidades visíveis aos nossos olhos.

Essa operação é feita pelo uso de esponjas, escovas, detergente neutro e água potável.

- Higienizar significa reduzir microrganismos contaminantes.

Geralmente essa operação é feita pelo uso de sanificantes, dentre os quais o cloro é o mais comum.

Essas operações são de extrema importância para a manutenção da qualidade do produto final.

No caso das embalagens, essas devem ser lavadas com sabão neutro, enxaguadas com água corrente potável e emborcadas para escorrer a água. No caso de usar embalagem de vidro, essas podem ser passadas pela água fervente com o objetivo de verificar falhas no vidro e evitar, assim, que elas venham a quebrar no momento do enchimento a quente.

**“NÃO HÁ NECESSIDADE DE EFETUAR A FERVURA DAS EMBALAGENS POR 15 MINUTOS PARA ESTERILIZAR”.**

As tampas também podem ser lavadas da mesma forma que as embalagens. **“ACONSELHA-SE O USO DE TAMPAS NOVAS E NÃO O REAPROVEITAMENTO DE TAMPAS USADAS”.** Isso se deve ao fato de que as tampas são revestidas internamente com um vedante e o mesmo perde bastante seu poder de vedação após o uso.

## **Cuidados com a matéria-prima e ingredientes**

### **Frutas**

- Para a fabricação de doces, é importante o uso de frutas sadias e maduras.

- A qualidade de uma geleia ou qualquer doce de frutas depende muito da qualidade da matéria-prima utilizada, no que diz respeito à sanidade da mesma:
- Frutas frescas: observar se estão livres de larvas de insetos, podridões, manchas, contaminantes (agrotóxicos), etc.
- Frutas congeladas: não devem ter sofrido descongelamento durante o período de armazenamento e, conseqüentemente, alterações na qualidade, como a fermentação.

## **Polpas**

- congeladas: assim como nas frutas congeladas, observar se não sofreram descongelamento durante o armazenamento.
- conservadas quimicamente: verificar se estão bem conservadas pela ausência de fermentação, alterações de acidez, etc.
- pasteurizadas: observar se as embalagens estão em bom estado de conservação.

Para a elaboração das geleias, é aconselhável o uso de frutas com maturação ótima, pois essas apresentam maior concentração de pectina, melhor aroma, cor e sabor. Caso elas estejam muito maduras, fazer uma mistura com frutas menos maduras, para melhor formação do gel:

Frutas muito maduras: houve transformação da pectina em ácido péctico, não havendo uma perfeita geleificação da geleia.

Frutas imaturas: ainda não houve a transformação da

protopectina em pectina, também havendo alteração do gel.

Frutas com maturação adequada: concentração máxima de pectina, cor, aroma e sabor.

É aconselhável que todas as frutas sejam SEMPRE lavadas e higienizadas antes do descasque manual, mecânico ou químico. Para que a higienização seja feita, após a lavagem, de preferência com água potável e corrente, as frutas devem ser higienizadas por imersão em água clorada com concentração de cloro livre em torno de 10 ppm, que deve ser preparada da seguinte forma: 1 mL de hipoclorito de sódio a 10% para 10 L de água, ou 5 mL - 1 colher de sopa - de água sanitária com 2,5% de cloro livre - essa concentração é indicada no rótulo da água sanitária - para 10 L de água, permanecendo nessa solução por 10 minutos. Após esse período, as frutas são retiradas da imersão e lavadas com água corrente para remoção do excesso de cloro.

### **Açúcar**

O açúcar deve ser de boa procedência. Pode ser usado açúcar cristal, desde que isento de sujidades, tais como fios de tecido, fragmentos de madeira, pedras, pedaços de plástico, insetos, corpos estranhos, etc.

Pode-se usar até 15% de glicose para substituir parte do açúcar cristal. A função da glicose seria a de dar mais brilho à geleia, evitar cristalização e reduzir a doçura das geleias, melhorando a qualidade do produto final.

## **Pectina**

Essa substância está presente na natureza, fazendo parte dos tecidos das plantas. Elas estão associadas ao processo de maturação das frutas e apresentam a capacidade de formar gel, quando em presença de açúcar.

Industrialmente, são utilizadas a maçã e os frutos cítricos como principais fontes (matéria-prima) de obtenção da pectina, sendo apresentadas na forma de pó. Podem também ser apresentadas sob a forma de concentrados, sendo que dessa forma podem sofrer degradação, pois apresentam uma umidade mais elevada, chegando a perder atividade durante o armazenamento, além de ficarem suscetíveis à fermentação.

Essa é a forma usualmente utilizada quando a pectina é feita de forma caseira.

A quantidade de pectina a ser acrescentada na fabricação de geleias está relacionada com a quantidade de açúcar adicionado e com o teor de pectina presente na própria fruta ou suco.

Normalmente, essa quantidade é calculada em 0,5% a 1,5% de pectina em relação à quantidade de açúcar usado na formulação. Esse teor pode variar dependendo de a fruta apresentar maior ou menor quantidade presente naturalmente.

Para saber se a fruta ou suco é rica ou pobre em pectina, realizar o teste do álcool, da seguinte forma:

- Em um recipiente limpo, colocar uma colher de chá com o suco da fruta e três colheres de chá com álcool a 95 °GL. Após agitar



a mistura, deixar repousar por cerca de dois minutos e observar o precipitado formado:

- Coágulo transparente, bastante gelatinoso e firme: alto teor de pectina.
- Coágulo frágil, mais ou menos gelatinoso, que se rompe e divide em 2 ou 3 pedaços quando é feita uma agitação leve: teor médio, moderado de pectina.
- Precipitado filamentososo granulado, que se rompe em vários pedaços com agitação bastante leve: baixo teor de pectina.

### **Preparo de pectina caseira**

Usar o albedo (parte branca da laranja, limão, etc.) de frutas cítricas, retirando a parte amarela da casca o mais finamente possível. Picar em pedaços pequenos e adicionar 10 g de ácido cítrico ou 40 mL de suco de limão para cada 200 g de albedo. Acrescentar 600 mL de água fervendo e ferver por 5 minutos, deixando resfriar por 24 horas, para aumentar a quantidade de pectina extraída. Acrescentar mais 1 litro de água e ferver novamente por 15 minutos. Coar e acrescentar ao líquido (fica um líquido um pouco viscoso) igual quantidade de álcool etílico a 92%, misturar bem e coar novamente o gel (mistura) formado, para retirar o excesso de água. O resíduo que ficar no coador, colocar em tabuleiro e secar. Depois de seco, triturar para transformar em pó, o qual será usado nas geleias.

## Ácido

Os ácidos usados na elaboração das geleias estão presentes na natureza. Quando uma fruta for pobre em ácido, esse deve ser adicionado para que se obtenha uma boa geleificação e realce do sabor natural das frutas. O ácido também ajuda a evitar a cristalização do açúcar durante o armazenamento da geleia.

Os ácidos geralmente usados para esse fim são ácidos orgânicos constituintes naturais das frutas, como o ácido cítrico, tartárico e málico.

### **Passos a serem seguidos para elaboração de geleias**

1º passo: as frutas devem ser lavadas e higienizadas, despulpadas ou cortadas quando grandes. quando forem pequenas, podem ser usadas inteiras, caso não apresentem caroços.

2º passo: colocar as frutas, polpas ou suco, previamente pesados, no tacho ou panela.

3º passo: iniciar o aquecimento até atingir 65-70 °C, quando é feita a adição da pectina lentamente.

4º passo: manter nessa temperatura por 3-4 minutos.

5º passo: passado esse tempo, adicionar o restante do açúcar, juntamente com a glicose.

6º passo: continuar o cozimento até a concentração desejada, a qual deverá estar entre 65-70 ° Brix (teor de sólidos solúveis totais).

7º passo: adicionar o ácido dissolvido em água e manter a agitação até completa mistura da solução ácida.

8º passo: desligar o aquecimento e proceder ao imediato envase (colocação nas embalagens), quando a geleia estiver com uma temperatura em torno de 85-90 °C.

9º passo: imediatamente após o envase, fechar com as tampas metálicas e inverter a posição das embalagens (colocar de “boca para baixo”), com o objetivo de promover o maior aquecimento da tampa e conseqüente vedação das mesmas.

10º passo: passados em torno de 5 minutos, voltar as embalagens à posição normal e evitar movimentá-las desnecessariamente para não interferir na formação do gel.

OBS: não há necessidade de efetuar tratamento térmico nas geleias, mas para aumentar a segurança sobre a qualidade do produto final, pode-se proceder da seguinte forma:

imediatamente após o envase, fechar as embalagens e colocá-las no tacho ou panela (não precisa colocar panos no fundo), contendo água já aquecida, pois isso evita que as embalagens de vidro quebrem, mantendo-as submersas na água. Quando começar a ferver, marcar 15 minutos sob fervura. Desligar o aquecimento e proceder ao resfriamento, deixando correr água fria dentro da panela ou tacho, escorrendo lentamente pelas paredes. Para saber o ponto ideal do resfriamento, verificar encostando a embalagem no rosto ou na parte interna do antebraço, caso esteja morna-quente (sem queimar a pele) parar o resfriamento e retirar da água, deixando secar naturalmente ou

secar as tampas com um pano limpo e seco.

## Dicas

- Nunca parar de mexer a geleia, para evitar que “grude” e queime no fundo da panela ou tacho.
- A **pectina NUNCA** deve ser adicionada na forma **PURA**. Usar **SEMPRE A SECO** e na forma **MISTURADA COM UM POUCO DE AÇÚCAR**. Para esta mistura, proceder da seguinte forma:
  - Pesar a quantidade de açúcar a ser usado na geleia e separar uma quantidade em torno de 10 vezes o peso de pectina a ser usada. Por exemplo: se precisar usar 80 g de pectina para fazer a geleia, separar 800 g da quantidade total de açúcar necessário. Este açúcar deverá ser bem misturado com a pectina, **SEMPRE A SECO, SEM ÁGUA**, e assim estará pronta a mistura para acrescentar à geleia.
  - O ácido sempre deve ser adicionado diluído em água potável (não exceder 250 mL, pois uma quantidade de água maior provocará um resfriamento rápido da geleia e alteração do ponto final), quando a geleia atingir o ponto final, com agitação constante para completa homogeneização do ácido.

## Determinação do ponto final das geleias

Basicamente, existem quatro formas de determinar o ponto final da geleia:

- a) Determinação do teor de sólidos (método mais preciso): usar um aparelho chamado refratômetro.

b) Teste da colher (método empírico): retirar pequena quantidade de geleia com o uso de uma pá ou colher e deixar a porção de geleia escorrer:

- escorrendo na forma de fio ou gotas, ainda não está no ponto.
- escorrendo na forma de placas ou lâminas, parcialmente solidificada, está no ponto desejado.

c) Teste do copo (método empírico): pegar uma porção de geleia com uma colher e deixar pingar uma gota em um copo com água fria:

- se a gota dividir-se em pequenas gotas ou dissolver-se na água, ainda não está no ponto.
- a gota chegando inteira ao fundo do copo, já está no ponto desejado.

d) Determinação da temperatura de ebulição (método não tão empírico e nem tão preciso): nesse tipo de teste, a temperatura sofre influência da altitude, ou seja, quanto mais próximo do nível do mar, maior a temperatura, conforme descrito na tabela abaixo:

**Tabela 1.** Conversão da temperatura de ebulição em °Brix:

°Brix	Nível do Mar	500 m	1000 m	1500 m	2000 m
50	102.2	100.5	98.8	97.1	95.4
60	103.7	102.2	100.3	98.6	96.9
62	104.1	102.4	100.7	99.0	97.3
64	104.6	102.9	101.2	99.5	97.8
66	105.1	103.4	101.7	100.0	98.3
68	105.7	104.0	102.3	100.6	98.9
70	106.4	104.7	103.0	101.3	99.6

Fonte: Extraído de *Curso de processamento de frutas*.

## Formulação de geleias e geleiadas

As frutas apresentam variações nos seus teores de açúcar e ácido em função das diferenças climáticas, de solo e da cultivar. Levando-se isso em consideração, serão apresentadas a seguir algumas formulações de geleias em que foram calculados a quantidade de açúcar, pectina e ácido a serem adicionados a partir do teor de açúcar inicial da fruta.

### 1- Geleizada de pêsego tipo comum

Formulada por Ana Cristina Richter Krolow

Ingredientes

- 2,5 kg de pêsegos maduros ou polpa de pêsego
- 4,5 kg de açúcar cristal
- 30 g de pectina
- 20 g de ácido cítrico
- 2 litros de água

### 2- Geleizada de pêsego tipo comum

Formulada por Ana Cristina Richter Krolow

Ingredientes

- 6,8 kg de polpa de pêsego ou pêsegos maduros
- 5,8 kg de açúcar cristal
- 650 g de glicose
- 45 g de pectina
- 30 g de ácido cítrico ou 15 g de ácido tartárico
- 4 litros de água

### **Geleia de pêsego tipo extra**

Formulada por Claire Tondo Vendruscolo

Ingredientes

- 7,5 kg de pêsego
- 8,6 kg de açúcar cristal
- 900 g de glicose
- 45 g de pectina
- 25 g de ácido tartárico
- 1,5 litros de água

### **1- Geleia de pêsego tipo comum**

Formulada por Claire Tondo Vendruscolo

Ingredientes

- 6 kg de pêsego
- 8,8 kg de açúcar cristal
- 900 g de glicose
- 40 g de pectina
- 25 g de ácido tartárico

### **2- Geleia de pêsego tipo comum**

Formulada por Claire Tondo Vendruscolo

Ingredientes

- 4,5 kg de pêsegos maduros ou polpa de pêsego
- 7,5 kg de açúcar cristal

- 80 g de pectina
- 30 g de ácido cítrico

### **Geleia de caroço de pêssego**

Formulada por Ana Cristina Krolow

- 5 kg de caldo de caroço de pêssego
- 4 kg de açúcar
- 40 g de pectina
- 5 g de ácido cítrico

Para fazer o caldo de caroço de pêssego, ferve-se 1,0 kg de caroço com 1,0-1,5 L de água por 1h 30 min e depois o caldo é coado.

### **1- Geleia de morango tipo extra**

Formulada por Ana Cristina Krolow

- 3,2 kg de morango
- 3,7 kg de açúcar
- 440 g de glicose
- 25 g de pectina
- 8 g de ácido tartárico
- 2 L de água

### **2- Geleia de morango tipo extra**

Formulada por Ana Cristina Krolow



- 1 kg de morango
- 1 kg de açúcar
- 10 g de pectina
- 5 g de ácido cítrico

### **Geleia de morango tipo extra**

Formulada por Claire Tondo Vendruscolo

Ingredientes

- 2,5 kg de morangos maduros
- 2,5 kg de açúcar cristal
- 25 g de pectina
- 15 g de ácido cítrico

### **Geleia de morango tipo comum**

Formulada por Claire Tondo Vendruscolo

Ingredientes

- 3,5 kg de morango
- 6 kg de açúcar cristal
- 700 g de glicose
- 45 g de pectina
- 15 g de ácido tartárico
- 1 a 1,5 litros de água

### **Geleia de mirtilo**

Formulada por Ana Cristina Krolow

Ingredientes

- 1 kg de polpa de mirtilo
- 750 g de açúcar cristal
- 5 g de pectina
- 3,5 g de ácido cítrico

Antes do preparo, medir o pH da polpa: se estiver entre 3,0 e 3,3, não há necessidade de adicionar o ácido cítrico.

### **Geleia de amora-preta**

Formulada por Claire Tondo Vendruscolo

Ingredientes

- 2,2 kg de suco natural de amora-preta
- 2,7 kg de açúcar cristal
- 15 g de pectina
- 2 g de ácido cítrico

Antes do preparo, medir o pH: se estiver entre 3,0 e 3,3, não há necessidade de adicionar ácido.

### **Geleia de uva tipo comum**

Formulada por Ana Cristina Richter Krolow

Ingredientes

- 3 kg de suco de uva
- 5,5 kg de açúcar cristal
- 35 g de pectina
- 10 g de ácido cítrico
- 2,5 litros de água

### **Geleia de uva tipo comum**

Formulada por Claire Tondo Vendruscolo

Ingredientes

- 1,7 kg de suco de uva
- 2,8 kg de açúcar cristal
- 320 g de glicose
- 15 g de pectina
- 10 g de ácido cítrico
- 1,5 litros de água

### **Geleizada de maçã tipo comum**

Formulada por Ana Cristina Richter Krolow

Ingredientes

- 3,7 kg de maçã
- 5,1 kg de açúcar cristal
- 600 g de glicose
- 20 g de pectina

- 5 g de ácido tartárico
- 2,8 litros de água

### **Geleizada de polpa de maçã tipo extra**

Formulada por Ana Cristina Richter Krolow

Ingredientes

- 4 kg de polpa de maçã
- 2,8 kg de açúcar cristal
- 290 g de glicose
- 10 g de pectina
- 15 g de ácido cítrico ou 10g de ácido tartárico
- 1,5 litros de água

### **Geleia de laranja**

Formulada por Ana Cristina Richter Krolow

Ingredientes

- 3 litros de suco de laranja
- 4 kg de açúcar cristal
- 450 g de glicose
- 25 g de pectina

### **Geleizada de melão espanhol**

Formulada por Ana Cristina Richter Krolow

Ingredientes

- 5,5 kg de polpa de melão espanhol
- 7 kg de açúcar cristal
- 700 g de glicose
- 25 g de pectina
- 35 g de ácido cítrico
- 3,5 litros de água

### **Geleia de melão espanhol**

Formulada por Ana Cristina Richter Krolow

Ingredientes

- 5,5 kg de polpa de melão espanhol
- 8 kg de açúcar cristal
- 900 g de glicose
- 30 g de pectina
- 45 g de ácido cítrico
- 4 litros de água

### **Geleia de butiá**

Formulada por Ana Cristina Krolow

- 1 kg de suco de butiá
- 1 kg de açúcar cristal
- 1,5 g de bicarbonato de sódio
- 16,7 g de pectina

Para fazer o suco de butiá, devem ser retiradas as sementes dos butiás manualmente. Após essa retirada, ferver os frutos

com água para facilitar a extração do suco (1,0 kg de frutos descaroçados e 400 g de água). Ao concluir a fervura, passar os frutos e a água restante em centrífuga para otimizar a extração do suco. Também podem ser triturados estes frutos em liquidificador e coados em peneira. Pesem o suco obtido. Após a pesagem, acrescentar o 16,5

- 1 kg de polpa de uvaia
- 1 kg de açúcar
- 16,7 g de pectina

A seguir serão apresentadas formulações de geleias em que são utilizadas medidas e modo de preparo caseiros.

Observação: ao executar uma receita, tenha o cuidado de utilizar sempre o mesmo copo, xícara, colher; ou seja, a mesma medida, para não alterar as proporções da receita.

## **Geleia de maçã**

(Adaptada da Cartilha do Agricultor)

Preparo

Lavar as maçãs e cortá-las pela metade.

Cobrir as maçãs com a água e levar ao fogo, até ficarem bem macias.

Retirar as maçãs com uma escumadeira e reservar.

Para cada xícara de caldo obtido, adicionar 200 g de açúcar.

Levar ao fogo novamente, até tomar ponto de geleia.

Colocar nos vidros, ainda quente.

Tampar e inverter os vidros por 5 minutos.

Retorná-los à posição inicial.

### **Geleia de pêsego**

(Do livro As Maravilhas da Indústria Caseira de Alimentos)

Ingredientes

- 1 kg de pêsegos maduros
- 1 litro de água
- 750 g de açúcar
- 3 cravos-da-índia (opcional)

Preparo

Descascar e cozinhar os pêsegos na água.

Depois de cozidos, escorrer a água.

Tirar os caroços, passar na peneira e reservar.

Por o suco obtido em uma panela juntamente com o açúcar e o cravo e levar ao fogo.

Deixar ferver mexendo de vez em quando até atingir o ponto de geleia.

Colocar a geleia em vidros, ainda quente.

Tampar e inverter os vidros por 5 minutos.

Retorná-los à posição inicial.

## **Geleia de pera**

(Do livro Cozinha Prática)

Ingredientes

- 2 kg de peras

açúcar refinado na mesma quantidade de suco obtido

Preparo

Lavar bem as peras, cortá-las em pedaços, retirando as sementes.

Levar as frutas ao fogo com água suficiente para cobri-las.

Deixar ferver em fogo brando, até a polpa ficar bem macia.

Quando as frutas estiverem moles, passá-las por uma peneira fina,

juntamente com um pouco de água do cozimento.

Medir a quantidade de líquido obtido, em xícaras.

Levar novamente ao fogo, juntamente com uma quantidade igual de açúcar.

Deixar cozinhar em fogo baixo, até dar o ponto, retirando a espuma que se forma na superfície da geleia.

Colocar a geleia em vidros, ainda quente; tampar e inverter os vidros por 5 minutos.

Retorná-los à posição inicial.

## **Geleia de uva preta**

(Do livro Cozinha Prática)

Ingredientes



- 2 kg de uvas pretas
- açúcar na mesma quantidade de suco obtido

#### Preparo

Lavar as uvas e levá-las ao fogo em uma panela com pouca água.

Cozinhar por cerca de meia hora, para soltarem bem o suco.

Retirar as uvas do fogo, reduzi-las a uma pasta e passar tudo por uma peneira fina.

Medir o suco obtido e juntar igual quantidade de açúcar.

Levar novamente ao fogo médio, até dar o ponto de geleia.

Retirar a espuma e, ainda quente, derramar em vidros;

Tampar e inverter os vidros por 5 minutos.

Retorná-los à posição inicial.

### **Geleia de uva preta**

(autor desconhecido)

#### Ingredientes

- 1 kg de uva preta
- Açúcar na quantidade necessária

#### Preparo

Separar os grãos de uva dos cachos, lavá-las e levar ao fogo em uma panela com um litro de água.

Cozinhar por cerca de 30 minutos.

Desligar o fogo e passar o suco por uma peneira, extraíndo-o

bem das uvas.

Medir o suco e juntar igual medida de açúcar (por exemplo, 1 copo de suco de uva, acrescentar 1 copo de açúcar).

Levar ao fogo médio, deixando levantar fervura, mantendo em fervura branda por 5 minutos.

Desligar o fogo e verter a geleia em vidros.

Tampar com as tampas metálicas e deixar resfriar em temperatura ambiente.

OBS: esse tipo de geleia não apresenta uma durabilidade muito prolongada, devendo ser consumida em curto espaço tempo.

## **Geleia de morango**

(Do livro Conservas Caseiras)

Ingredientes

- 3 kg de morangos
- 3 kg de açúcar
- 1 pedaço de canela em pau (opcional)

Preparo

Lavar e retirar os pedúnculos dos morangos.

Colocar em uma panela o açúcar e os morangos amassados.

Levar ao fogo até começar a ferver.

Colocar a canela.

Quando começar a engrossar, mexer de vez em quando.

Quando atingir o ponto de geleia, colocá-las em vidros ainda quente.

Tampar e inverter os vidros por 5 minutos.

Retorná-los à posição inicial.

Obs: Procure usar uma panela com capacidade bem maior do que o conteúdo inicial. O cozimento de morangos cria espuma que sobe à superfície da panela, aumentando o volume a ser cozido.

## **Geleia de laranja**

(Do livro Conservas Caseiras)

Ingredientes

- 9 laranjas grandes
- 2 litros de água
- 1 kg de açúcar

Preparo

Descascar as laranjas e tirar toda a pele branca.

Picar em pedacinhos, retirando as sementes e o miolo.

Colocar as laranjas em 2 litros de água, à noite, e deixar até o dia

seguinte de molho.

Jogar a água fora e colocar mais 2 litros de água e o açúcar, levando ao fogo até dar o ponto.

Quando atingir o ponto de geleia, colocá-la em vidros ainda quente.

Tampar e inverter os vidros por 5 minutos.

Retorná-los à posição inicial.

## **Geleia de goiaba**

(Do livro Conservas Caseiras)

Ingredientes

- 3 kg de goiabas bem maduras
- 1 kg de açúcar
- 1 limão
- 2 litros de água

Preparo

Descascar as goiabas e em seguida levá-las ao fogo, juntamente com a

água, que deve cobri-las inteiramente.

Uma vez cozidas, coar com um pano limpo.

Levar o caldo grosso novamente ao fogo, juntamente com o açúcar e o suco de limão.

Deixar no fogo até atingir o ponto de geleia.

Quando atingir o ponto de geleia, colocá-la em vidros ainda quente.

Tampar e inverter os vidros por 5 minutos.

Retorná-los à posição inicial.

## Literatura recomendada

COZINHA prática. Rio de Janeiro: EDEC, 1986? v. 2. 226 p.

KROLOW, A. C. R. Geleia de uvaia. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2009. 4 p. (Embrapa Clima Temperado. Comunicado Técnico, 228).

KROLOW, A. C. R. Geleia de butiá. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2010. 6 p. (Embrapa Clima Temperado. Comunicado Técnico, 393).

KROLOW, A. C.; AQUINI, D.; FONSECA, L. X. Sabor nativo: histórico e formulações dos produtos de um projeto inovador. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2010. 25 p. – (Embrapa Clima Temperado. Documentos, 323).

MONKS, M. S.; HASEGAWA, C. F. S. **Preparo caseiro de geleias, compotas e doces em massa**. Pelotas: Embrapa-CNPFT, 1990. 22 p. (Embrapa - CNPFT. Documentos, 37).

PONTES, R. M.; BOHATCH, A. **Conservas caseiras**. 2. ed. Curitiba: ACARPA-EMATER, 1986. 34 p.

RIBEIRO, M. **As maravilhas da indústria caseira de alimentos**. 4.ed. Porto Alegre: FEPLAN, 1985. v.1. 124 p.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Agricultura e Abastecimento. A boa alimentação. In: Rio Grande do Sul - Secretaria da Agricultura e Abastecimento. **Cartilha do agricultor**. 2.ed. Porto Alegre, 1982. p. 29-68.

SENAI. **Fabricação de geleias e geleiadas**. Porto Alegre, 1987. 61 p.

SENAI-RJ. Centro Nacional de Tecnologia de Produtos Alimentares. **Higiene, limpeza e a sanitização**: curso básico. Vassouras, 1996. 30 p.

SENAI-RJ- Centro Nacional de Tecnologia de Produtos Alimentares. **Tecnologia de alimentos: banana passa**. Vassouras, 1998. 19 p.

SENAI-RJ. Centro Nacional de Tecnologia de Produtos Alimentares. **Tecnologia de fabricação de compotas e geleias**. Vassouras, 1996. 52 p.

TORREZAN, R. (Coord.). **Curso de processamento de frutas**. Rio de Janeiro: Embrapa-CTAA; Brasília: SEBRAE, 1997. 135 p.

VENDRUSCOLO, C. T.; VENDRUSCOLO, J. L. **Processamento de geleias e doces em pasta**. Pelotas: UFPel, 2001. 63 p.

VENDRUSCOLO, J. L. S. (Coord.). Curso de processamento de frutas e hortaliças de Clima Temperado. Pelotas: Embrapa-CPACT; Brasília: SEBRAE, 1997. 139 p.



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

