

COLEÇÃO



*Agregando valor à pequena produção*

# Doce em Massa

**Embrapa**

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Agroindústria de Alimentos**

Av. das Américas, 29.501 – Guaratiba  
CEP 23020-470 Rio de Janeiro, RJ

Fone: (21) 3622-9600

Fax: (21) 3622-9713

www.embrapa.br

<https://www.embrapa.br/fale-conosco/sac/>

**Unidade responsável pelo conteúdo**

Embrapa Agroindústria de Alimentos

Comitê Local de Publicações e Editoração

Presidente

*Virgínia Martins da Matta*

Membros

*Ana Iraidy Santa Brígida, André Luis do Nascimento Gomes, Celma Rivanda Machado de Araujo, Daniela de Grandi Castro Freitas de Sá, Elizabete Alves de Almeida Soares, Leda Maria Fortes Gottschalk, Nilvanete Reis Lima Renata Torrezan, Rogério Germani*

Supervisão editorial

*Virgínia Martins da Matta*

Revisão de texto

*Janine Passos Lima da Silva*

Ilustrações

*Luiz Fernando Menezes da Silva*

**Embrapa Informação Tecnológica**

Parque Estação Biológica (PqEB)

Av. W3 Norte (Final)

CEP 70770-901 Brasília, DF

Fone: (61) 3448-4236

Fax: (61) 3448-2494

www.embrapa.br/livraria

livraria@embrapa.br

**Unidade responsável pela edição**

Embrapa Informação Tecnológica

Coordenação editorial

*Selma Lúcia Lira Beltrão*

*Lucilene Maria de Andrade*

*Nilda Maria da Cunha Sette*

Supervisão editorial

*Josmária Madalena Lopes*

Revisão de texto

*Jane Baptistone de Araújo*

Normalização bibliográfica

*Márcia Maria Pereira de Souza*

Projeto gráfico da coleção

*Carlos Eduardo Felice Barbeiro*

Editoração eletrônica

*Júlio César da Silva Delfino*

Arte-final de capa

*Júlio César da Silva Delfino*

**1ª edição**

1ª impressão (2015): 1.000 exemplares

**Todos os direitos reservados**

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

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Embrapa Informação Tecnológica

---

Torrezan, Renata.

Doce em massa / Renata Torrezan. – Brasília, DF : Embrapa, 2015.

68 p. : il. color.; 16 cm x 22 cm. – (Coleção Agroindústria Familiar).

ISBN 978-85-7035-465-5

1. Tecnologia de alimento. 2. Processamento. I. Embrapa Agroindústria de Alimentos. II. Coleção.

CDD 06287

---

© Embrapa, 2015



# Autora

## **Renata Torrezan**

Engenheira de alimentos, doutora em  
Tecnologia de Alimentos, pesquisadora  
da Embrapa Agroindústria de Alimentos,  
Rio de Janeiro, RJ

# Apresentação

A agroindústria é o setor que processa as matérias-primas agropecuárias, com a finalidade de agregar valor ao produto agropecuário, transformando-o em produto elaborado. A agroindústria familiar é uma atividade de elevada importância para o País, tanto no nível social quanto no econômico. Entre as motivações sociais mais relevantes, destacam-se a fixação do produtor na propriedade rural e a manutenção da integridade familiar, com o envolvimento de todos, na produção. Economicamente, promove a geração de emprego e renda.

A *Coleção Agroindústria Familiar*, lançada pela Embrapa Informação Tecnológica, em formato de manual, proporciona, ao micro e ao pequeno produtor ou empresário rural, conhecimentos sobre o processamento industrial de algumas matérias-primas, como leite, frutas, hortaliças, cereais e leguminosas, visando reduzir custos, aumentar a produtividade e garantir a qualidade do produto final assegurada pelas boas práticas de fabricação (BPF).

Elaborado numa linguagem adequada ao seu público-alvo, cada manual desta coleção apresenta tema específico, cujo conteúdo é embasado na gestão e na inovação tecnológica. Com isso, espera-se ajudar o segmento em questão a planejar a

implementação de sua agroindústria, usando, da melhor forma possível, os recursos de que dispõe.

*Maurício Antônio Lopes*  
Diretor-Presidente da Embrapa

# Sumário

<b>Introdução</b> .....	9
<b>Definição do produto</b> .....	11
<b>Etapas do processo de produção</b> .....	13
Recepção das frutas .....	15
Seleção e lavagem .....	22
Descascamento e despolpamento .....	24
Adição de água .....	26
Formulação .....	26
Concentração.....	30
Determinação do ponto final da concentração..	33
Embalagem.....	35
Armazenamento e expedição .....	37
<b>Equipamentos e utensílios</b> .....	39
<b>Planta baixa da agroindústria</b> .....	43

<b>Higienização do ambiente, dos equipamentos e dos utensílios .....</b>	<b>45</b>
<b>Boas práticas de fabricação (BPF).....</b>	<b>51</b>
Instalações.....	52
Pessoal.....	59
Controle de pragas.....	62
<b>Referências .....</b>	<b>65</b>
<b>Literatura recomendada .....</b>	<b>67</b>

# Introdução

Os doces em massa (bananada, goiabada, marmelada, pessegada, figada, etc.) possuem diferenças quanto à sua consistência. Podem apresentar-se na forma de uma pasta homogênea de consistência mole ou de consistência mais firme que possibilite o seu corte, porém, em ambos os casos, devem ser acondicionados de modo que seja assegurada sua perfeita conservação.

Para obtenção de um doce em massa no ponto adequado para o corte, é preciso combinar bem os seguintes elementos: fruta, pectina, açúcar e ácido. As frutas contribuem com o sabor, aroma e cor. A pectina é a substância que dá a consistência gelatinosa. O açúcar, além de adoçar, contribui para a formação do gel. O ácido tem por finalidade promover o nível de acidez necessária para que ocorra a geleificação, realçando o aroma natural da fruta.

Nesta publicação, serão abordados alguns detalhes para a produção de doce em massa no ponto de corte, visto que a confecção do doce cremoso segue o mesmo fluxograma do doce em ponto de corte, apenas diferenciando-se na obtenção do ponto final de concentração do produto, que é anterior à obtenção do ponto de corte.