



*Loucurias*  
de Chocolate





# *Loucurras* de Chocolate



Simone Izumi



© Simone Izumi

Diretor editorial  
*Marcelo Duarte*

Projeto gráfico, diagramação e capa  
*Camila Sampaio*

Diretora comercial  
*Patty Pachas*

Fotos  
*Rafael Sato*

Diretora de projetos especiais  
*Tatiana Fulas*

Preparação  
*Adriana Bernardino*

Coordenadora editorial  
*Vanessa Sayuri Sawada*

Revisão  
*Beatriz de Freitas Moreira*  
*Carmen T. S. Costa*

Assistentes editoriais  
*Alice Vasques de Camargo*  
*Lucas Santiago Vilela*

Impresso na China

Assistentes de arte  
*Alex Yamaki*  
*Daniel Argento*

CIP – BRASIL. CATALOGAÇÃO NA FONTE  
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

Izumi, Simone  
Loucuras de chocolate/ Simone Izumi. – São Paulo: Panda Books,  
2013. 240 pp.

ISBN 978-85-7888-237-2

1. Chocolate. 2. Culinária (Chocolate). I. Título.

12-6064

CDD: 641.5  
CDU: 641.5

2013

Todos os direitos reservados à Panda Books.

Um selo da Editora Original Ltda.

Rua Henrique Schaumann, 286, cj. 41

05413-010 – São Paulo – SP

Tel./Fax: (11) 3088-8444

edoriginal@pandabooks.com.br

www.pandabooks.com.br

twitter.com/pandabooks

Visite também nossa página no Facebook.

Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida por qualquer meio ou forma sem a prévia autorização da Editora Original Ltda. A violação dos direitos autorais é crime estabelecido na Lei nº 9.610/98 e punido pelo artigo 184 do Código Penal.



*para Divinha,  
extensão natural do meu ser  
e responsável por tornar este livro realidade.*

# sumário



- 08 *Apresentação*
- 14 *Tratamento de realça*
- 22 *Dando forma ao chocolate*
- 30 *Tipos de chocolate*
- 36 *Quadro de equivalências*
- 39 *Receitas*
- 40 *O primeiro encontro*
- 43 *Calda básica de chocolate*
- 44 *Calda rica de brigadeiro*
- 46 *Smoothie de banana, chocolate e café*
- 48 *Chocolate quente gourmet*
- 50 *Doces surpresas*
- 54 *Tirinha de laranja achocolatada*
- 56 *Maçã choco l'amour*
- 58 *Panqueca de chocolate e banana*
- 60 *Delícia de abacaxi*
- 62 *Guloseimas achocolatadas*
- 65 *Chocolate como profissão*
- 66 *As trufas douradas do restaurante da tia*
- 69 *Pirulito de gianduia*
- 71 *Estrela de brigadeiro*
- 75 *Biscotti de chocolate e nozes*
- 77 *Pão de mel coberto com chocolate*
- 81 *Cestinha de ganache e cereja*
- 83 *Quando os olhos brilham...*
- 88 *Trufa de chocolate*
- 91 *Drops de especiarias*
- 93 *Pingo de baunilha e doce de leite*
- 96 *Forminha de caramelo e flor de sal*
- 98 *Copinho de physalis e lavanda*
- 101 *Barra de caramelo*
- 104 *Pasta de amendoim e chocolate*
- 106 *Salaminho de chocolate especial*
- 108 *Choco nuts bar*
- 110 *Barra gianduia*
- 113 *Torta de limão, shochu e morango*
- 115 *Harumaki de banana com chocolate*
- 117 *Strudel de chocolate, maçã e nozes*
- 120 *Churros com molho picante de chocolate*
- 124 *Dicas para um brigadeiro gourmet perfeito*
- 126 *Brigadeiro gourmet express*
- 128 *A minha versão de brigadeiro gourmet*
- 130 *Brigadeiro de limão siciliano*
- 132 *Tacinha com bicho de pé*
- 135 *Choco pop de brigadeiro*
- 138 *Dicas para cupcakes perfeitos*
- 139 *Cupcake de baunilha com ganache rosa*
- 142 *Cupcake de chocolate*
- 145 *Decoração do chocolate*
- 146 *Tabletes de chocolate*
- 149 *Cake pop dourado*
- 151 *Tacinha com cocada de maracujá*



- 154 *Livros*
- 155 *Semifreddo* de chocolate e cereja
- 157 *Semifreddo* de chocolate branco, cardamomo e groselha
- 160 *Tiramisù* no pote
- 162 *Fudge* de limão siciliano e macadâmia
- 164 *Fudge* negro de Halls e gengibre cristalizado
- 167 *Fotografia*
- 168 *Fondue* de chocolate especial
- 171 Musse de chocolate
- 173 Copinho com creme de amendoim
- 176 *Choc-Pop-Crock!*
- 179 *Bolos*
- 181 Nega maluca
- 182 Bolo negro de chocolate com calda
- 185 *Cake* de chocolate com compota de pera
- 188 *Brownie* de chocolate, nozes e caramelo
- 191 *Brownie* de chocolate, banana e calda de gianduia
- 194 *Blondie* de chocolate, castanha-do-pará e cereja
- 197 Bolo-pudim de chocolate e laranja
- 200 Bolo para o lanche
- 202 *Castella cake*
- 206 Bolo de rosas trufado
- 209 Bolo de rosas com folhas de chocolate
- 213 *As minhas receitas preferidas do blog Chocolatria*
- 214 Bolo cremoso de chocolate e café
- 217 Bolo cocolati
- 219 Bolo Trovão de brigadeiro e cereja
- 222 *Brownie* duplo de chocolate e avelã
- 224 *Cookie monstro* de confeitos
- 226 Geleia de banana e chocolate
- 228 Pavê de brigadeiro
- 230 Torta de bananas carameladas e doce de leite
- 233 *Flan* de chocolate
- 235 Tulipas de chocolate
- 238 *Agradecimentos*
- 240 *A autora*



Apresentação

## Meu nome é Simone Izumi e sou uma arquiteta que virou chocolate.

Minha história com o chocolate tem início nos anos 1990. Calças semibag, cabelo repicado e devaneios de uma adolescente sem rumo nem prumo. Nessa época, curti poesia, piano, filosofia, fotografia e os pouquíssimos programas de culinária disponíveis na TV aberta. Alimentava um caderninho de receitas que estampava claramente a minha identidade no momento: a cada estação uma caligrafia diferente.

A escrita poderia ser uma variante, mas no meu surrado receituário já transparecia o meu amor aos doces, escancarada e principalmente por chocolates.

Quando criança, sonhava ter em minhas mãos as grandes barras de chocolate que hoje disponho em meu estoque de produção. Cresci comendo doces simples e saturados de açúcar, que costumavam ser vendidos nos carrinhos em frente à escola. Doce de abóbora em formato de coração, paçoquinha de amendoim, doce de leite, bala de coco, goma de mascar... Doces para os quais na verdade eu dava de ombros. Eu era uma criança que desejava as vistosas caixas de bombons sortidos, que decoravam as prateleiras mais altas do supermercado do arrabalde. Muitos anos depois, a menina que sonhava em ganhar bombons e ovos de chocolate agora é uma *chocolatier*.

Não se engane pensando que nasci com o dom da chocolateria. Minha primeira experiência com chocolates, aos 12 anos, foi uma verdadeira lástima. Lembro-me de empregar a cozinha da minha tia com uma fumaça densa e infinita de chocolate queimado.

Felizmente, os traumas iniciais foram superados e passei a produzir todos os anos pequenos e tímidos ensaios chocoláticos nas épocas sazonais. Mas, para dizer a verdade, me parecia um jogo de sorte e azar. Ora saía bom, ora não. E a sensação de o chocolate ser um ingrediente místico e de seu fabuloso destino depender da minha fé, boa vontade e dedicação começava a brotar.

Influenciada pelo meu irmão também arquiteto e ignorando os indícios durante a adolescência de que não era apenas uma glutona e sim uma apreciadora da confeitaria em potencial, ingressei na faculdade de arquitetura e urbanismo e completei com sucesso os cinco anos de formação. Eu me destacava nos desenhos e nas matérias que envolviam devaneios de pensamento ou criatividade. Desenhava incríveis arranha-céus, mas sinceramente não tinha a menor ideia de como aquilo ia ficar de pé! Gostava de arquitetura, mas não amava. Para mim, a necessidade desse sentimento de amor à profissão era claro e isso me angustiava.

Após a formatura, conheci o sr. Chocolatria. Um interiorano matuto, de hábitos simples, alegre e generoso. Sua alegria de viver era contagiante e tão logo o conheci sabia que havia encontrado o granulado do meu brigadeiro.

Trabalhei um tempo na área de arquitetura com o meu irmão, e nos fins de semana produzia bombons na edícula da casa da minha mãe, que eram comercializados no balcãozinho do restaurante da minha querida tia Helena.

A Divas Chocolates nasceu em uma pequena cesta de vime duvidosamente decorada, sob a forma de bombons trufados simples e embalados em reluzentes papéis dourados. O sr. Chocolatria foi o idealizador da venda dos bombons, que depois de certo tempo ganharam fama e eram conhecidos como as deliciosas trufas douradas do restaurante da tia.

Quando o sr. Chocolatria e eu nos casamos, resolvi trocar a lapiseira e a régua pelo *fouet* e assumir aquilo que realmente me fazia feliz: fazer docinhos de chocolate. A resposta apaixonada de uma pessoa ao degustar um chocolate feito por mim compensava todas as olheiras formadas pelas noites maldormidas e remessas de chocolates manchados.

O início não foi fácil. Como não tinha recursos para investir em uma nova faculdade ou cursos livres profissionalizantes, meu estudo foi dado por livros, internet, pesquisas via incursões gastronômicas e treinamento exaustivo. Como na época da faculdade, em que era comum varar noites para terminar um projeto, avançávamos madrugada adentro para cumprir as primeiras encomendas. Foram inúmeras as vezes que me via na calada da noite com avental sujo de chocolate, corpo dolorido, semblante cansado e mamãe sempre ao meu lado, firme e forte ajudando a embalar os chocolates.

No início da minha nova carreira, além de mergulhar no mundo do chocolate, aprendi também a ignorar sorrisinhos e a desviar comentários descrentes de fulanos das esquinas para o meu bolso furado: “Eu não acredito que você vai largar a arquitetura para fazer docinhos”, diziam estupefatos.

O livre-arbítrio e a mudança de profissões é um direito, mas em certos momentos é difícil aguentar seu peso. Assumir uma posição contraditória ou inovadora traz de brinde



um pacote de críticas – algumas construtivas, outras destrutivas –, gozações talvez, e certamente muitas provações pessoais.

Em parceria com uma prima, iniciei o trabalho da Divas Chocolates Especiais em 2004. Fornecíamos chocolates para revenda em salões de beleza, restaurantes, cafeterias e até abrimos um pequeno quiosque de chocolates em um shopping simples de bairro. Sofríamos para manter as prateleiras da vitrine do quiosque cheias, com a inexistência de ar-condicionado, o movimento fraco do shopping e principalmente com a pouca saída dos produtos. No entanto, foi a melhor faculdade de chocolates que poderia cursar. Compreendi a essência dessa matéria-prima, aprendi a elaborar receitas e boas combinações, ganhar ritmo de trabalho e saber o que o paladar do cliente brasileiro pede. Findado esse período, a minha prima retornou à sua bem-sucedida carreira de vendas enquanto eu voltei a pensar com os meus botões sobre o futuro da Divas.

Decidi mudar o foco de trabalho do varejo para o atacado. Enxuguei as variedades oferecidas e desenvolvi uma linha fina de doces e suvenires, baseada em produtos artesanais frescos para eventos sociais. Batendo de porta em porta e munida do meu melhor sorriso, comecei a formar parcerias com profissionais do ramo, distribuí degustações e fechei os primeiros pedidos. Assim comecei a empilhar os primeiros tijolos de meu negócio. Muitos pontos foram revistos, reavaliados e remodelados, porém uma coisa era imutável e crescente: minha adoração pelo santo *Theobroma Cacao*.

O nascimento da Divinha, em 2007, foi o acontecimento mais extraordinário da minha vida. Foi como um sopro morno de verão. Um *break* saudável que me fez buscar coisas novas na internet relativas a comida, fotos e viagens, minhas outras duas paixões. Entre uma mamada e outra, corria para o computador em busca dos inovadores “blogs” de culinária: páginas de pessoas que se aventuravam na cozinha e lá escreviam sobre receitas testadas, postavam fotos acompanhadas de texto amistoso e compartilhavam os comentários recebidos dos leitores. “Que interessante. Um caderninho de receitas virtual com registros de minhas memórias que poderia deixar de legado para a minha filha”,



matutei com os meus botões. Com este pensamento, iniciei meu blog da forma mais despretenciosa e amorosa possível.

Nos três meses que descansei em casa cuidando da Divinha bebê, aprendi a lidar com os códigos e ferramentas do blog, criei um *layout* e, extravasando a minha “idolatria ao chocolate”, o batizei de Chocolatria.

Lembro-me das primeiras entrevistas feitas para blogueiros amigos e jornais pequenos. A indescritível sensação de ver o meu doce estampado na capa de uma revista de sobremesas americana. Matérias interessantes, outras divertidas, ensaios fotográficos, campanhas e bastidores de televisão. Contudo, devo dizer que o dia mais surreal da minha vida foi quando uma gatinha chamada Hello Kitty ligou para mim.

Foram seis meses intensos de desenvolvimento dos doces para o primeiro café Sanrio das Américas em São Paulo, projeto existente em outras grandes metrópoles como Hong Kong, Taiwan, Havaí, Coreia e Japão. Nesse meio-tempo, foi uma imensidão de e-mails e ideias trocadas com os competentes idealizadores do projeto, uma confiança emocionante em meu trabalho e o prazer de conhecer um dos fundadores de uma das maiores empresas de licenciamento de imagem e design do mundo.

Ao longo dos anos, relutei muito em ministrar aulas. Minha imaginação fértil elaborava as mais constrangedoras situações: por eu ser naturalmente estabonada, por não ter nenhuma formação especializada e por ser uma possível vítima de *bullying* por parte dos colegas de profissão. Apesar de todos esses achismos e receios pelo desconhecido, seria mais uma provação pessoal interessante e uma atraente oxigenação no cérebro. Depois de quase dois anos ministrando aulas e prestes a inaugurar o terceiro e quarto módulos de curso, vejo como o nervosismo na maioria das situações é pura bobagem e quanto perderia se tivesse desistido.

E você... também é louco por chocolate?

Se o seu desejo é que o chocolate seja apenas o seu amante de fim de semana ou apenas um *hobby*, você é uma pessoa de sorte! Escolheu uma das artes mais bonitas e



prazerosas que existe no mundo da confeitaria. O mundo do chocolate é intrigante e o seu conhecimento, infinito. Segundo Peter P. Greweling, autor do livro *Chocolates and confections*:

“O chocolate é sem sombra de dúvida o ingrediente mais complexo no mundo da confeitaria. Devido a essa complexidade, uma pessoa pode trabalhar e estudar durante a vida toda e ainda não aprender todos os seus segredos. Cada etapa de transformação, das sementes do cacau ao produto final, é caracterizada pela atenção ao detalhe e um pouco de alquimia.”

A arte do chocolate é um dom que se adquire com a prática. E a prática leva à perfeição. Como todos os profissionais do ramo, errei bastante e comi o chocolate que o diabo queimou.

Caro leitor, receba este livro que foi produzido com muito amor e dedicação. Era um sonho que imaginava realizar no alto dos meus oitenta anos a passos de tartaruga, bebericando calmamente uma xícara de chocolate quente. Mas aconteceu de forma repentina, intensa, vibrante, exaustiva... fascinante.

Tento transmitir por meio deste livro a essência da chocolateria artesanal, caseira, *comfort* e espero que de uma forma ou de outra contribua com as informações passadas. Desejo muito que você possa confeccionar bombonzinhos para presentear uma pessoa especial ou fazer um bolo bonito para uma tarde gostosa em família. Enfim, espero enriquecer os seus momentos e poder participar de momentos felizes de sua vida.

Por ser uma extensão natural do blog Chocolatria, você deve estar reparando na familiaridade da linguagem utilizada. Assim como o blog, além de receitas de confeitados de chocolate, você encontrará outras gordices como bolos, tortas e doces que fazem a alegria dos chocólatras de plantão.

Divirta-se e tenha uma vida memorável.

*Simone Izumi*



*Divirta-se e tenha uma vida  
memorável.*



Tratamento  
de realeza

O chocolate merece respeito e ter tratamento de rei. Estocagem da matéria e dos confeitos prontos em ambientes frescos, arejados e inodoros, derretimento em temperaturas medianas, cristalização em um refrigerador exclusivo para o trabalho e com temperatura calibrada são essenciais para um trabalho bem-sucedido.

O chocolate pode ser derretido basicamente de três formas diferentes:

**Banho-maria:** disponha o chocolate picado em uma tigela de inox que encaixe perfeitamente na boca de uma panela, já com cerca de dois dedos de água em baixa fervura (de 50 °C a 60 °C). O fundo da tigela que acomoda o chocolate deve ter uma distância mínima de três dedos da água. Você deve misturar o chocolate com o auxílio de uma espátula, até obter uma massa completamente derretida, lisa e sem grumos.

Trabalhe com organização e panos ao seu redor para secar o fundo da tigela ao desencaixar da panela, evitando que gotinhas de água respinguem dentro de seu chocolate derretido. Você se recorda de que o menor contato de um líquido com o chocolate pode fazê-lo desandar, engrossando-o rapidamente? Contudo, se isto acontecer, não se desespere. Basta adicionar manteiga de cacau derretida, encontrada em casas especializadas de produtos de chocolate e confeitaria, para recuperá-lo e obter novamente a sua fluidez.

**Derretedeira elétrica:** é um equipamento que derrete o chocolate por meio de banho-maria, feito por uma resistência elétrica mergulhada na água. Sobre a base da derretedeira apoiam-se as cubas de inox com o chocolate picado. Essa base deve ter cerca de três dedos de água acima da resistência e a derretedeira deve estar calibrada entre 45 °C e 50 °C. O termostato mantém o chocolate aquecido até o momento da temperagem.

Um problema na utilização de uma derretedeira elétrica é que o processo de desidratação de seu chocolate é mais intenso, já que o aquecimento é contínuo ao longo do dia. Caso não utilize o chocolate derretido rapidamente, você pode ter mais custos em relação à correção de sua fluidez.

**Micro-ondas:** a utilização do micro-ondas para derreter o chocolate elimina o perigo do vapor e gotinhas de água, presentes tanto no processo do banho-maria como no da derretedeira elétrica. Contudo, é preciso tomar cuidado com o aquecimento excessivo, pois o chocolate pode queimar rendendo uma fumaceira danada e uma situação irremediável. Portanto, certifique-se de que a potência está calibrada para média, que equivale a 50% da potência do seu eletrodoméstico.

Geralmente, 4min30s são suficientes para derreter um quilo de chocolate. Esse tempo, no entanto, pode variar de acordo com o clima, potência do micro-ondas e oscilação da corrente elétrica. Nesse processo, diferentemente do banho-maria e da derretedeira

elétrica, o chocolate não precisa ser finamente picado. Você pode dispor pedaços grandes na tigela, economizando um baita esforço físico.

Segue abaixo uma tabelinha com um tempo-base para você usar como guia. Novamente reforço a mensagem de que o tempo pode variar dependendo do modelo e da voltagem de seu micro-ondas. Se perceber que alguns pedaços sólidos de chocolate ainda resistem mesmo depois de findado o tempo mencionado na tabela, você pode voltar o chocolate ao micro-ondas de trinta em trinta segundos ou de um em um minuto. Esse tempo varia de acordo com o volume trabalhado.



Peso (g)	Tempo (em potência média)
100 g	1min40s
200 g	1min50s
300 g	2min20s
400 g	2min40s
500 g	2min45s
600 g	3min5s
700 g	3min25s
800 g	3min40s
900 g	4min20s
1.000 g	4min35s

Trabalhe com recipientes próprios para micro-ondas. Costumo trabalhar com tigelas de policarbonato profissionais, que são leves e não superaquecem, mas você pode usar recipientes de vidro ou plástico próprios para tal função.

A utilização do micro-ondas tem muitas vantagens a meu ver: potência regulada, tempo limitado, rapidez, ambiente seco e a possibilidade do derretimento de pedaços grandes de chocolate.

### *pré-cristalização, temperagem ou choque térmico*

Todas as formas de derretimento mencionadas anteriormente são corretas e a sua escolha é uma opção pessoal.

Chocolate perfeitamente derretido? Vamos à temperagem?

Um chocolate fluido sendo trabalhado em cima de uma pedra produz uma das cenas mais bonitas e tentadoras que existem no mundo da confeitaria. Adoro o som metálico produzido pelo encontro das espátulas e a sua dança letárgica de vai e vem... esticando

e recolhendo o chocolate, oferecendo um perfume inebriante e uma imagem sedutora àqueles que ali passam desavisadamente.

Apesar de ser terapêutico para algumas pessoas, para outros é sinônimo de tensão por conta da dificuldade de se achar o ponto perfeito da têmpera do chocolate.

Aliás, você já se perguntou por que é necessário realizar esse procedimento de temperagem em seu chocolate derretido? Geralmente somos induzidos a aceitar as coisas do jeito que nos são passadas: “a embalagem diz que é preciso”, “a minha professora de culinária disse”, “assim como a receita dada na internet”.

Mas por quê?

O processo de temperagem proporciona ao seu chocolate brilho, superfície homogênea, dureza em temperatura ambiente, *snap* (estabilidade e crocância ao quebrar um chocolate), rápida desmoldagem, maior resistência térmica, além de o chocolate derreter rapidamente na boca. É essencial para qualquer barra de chocolate que contenha manteiga de cacau na sua listagem de ingredientes.

Recebemos a grande barra culinária de chocolate na forma sólida e estável dos distribuidores. Para produzirmos pequenos confeitos banhados ou enformados, precisamos necessariamente fracionar essa barra e derretê-la para uma modelagem adequada, concordam? Porém, no momento em que o chocolate é derretido, essa massa se torna instável. A missão da temperagem é estabilizá-la, proporcionando novamente as características encontradas na grande barra culinária. Portanto, não basta simplesmente derreter esse chocolate para logo em seguida aplicá-lo. Acredite em mim, você terá inúmeros problemas se ele não passar pela temperagem.

Pode parecer simples. Mas não é.

Antes que você ache que o mundo conspira contra você na cozinha, saiba que existe uma explicação química pesada por trás desse ritual de beleza da realeza e a chance de errar é muito maior do que a de acertar.

A manteiga de cacau presente no chocolate é polimórfica, isto é, possui a capacidade de se solidificar em formas cristalinas diferentes. Ela possui cristais em sua composição que estão estáveis na barra culinária sólida, mas que se tornam instáveis quando a barra é derretida. É possível obter até seis formas químicas diferentes (I, II, III, IV, V e VI) dos cristais da manteiga de cacau durante a etapa de pré-cristalização, porém apenas uma delas (a V ou a beta) é plena em sua estabilidade.

A formação V, após a sua cristalização, possui ponto de fusão superior (34 °C) em relação às demais formações instáveis (I, II, III e IV), que começam a derreter a temperaturas entre 18 °C e 28 °C. Por isso, o chocolate temperado corretamente é mais resistente

*Se após o derretimento o seu chocolate apresentar grumos e possuir consistência pastosa, é indício de desidratação consequente de uma logística ou estocagem feita de forma inapropriada. A recuperação é feita com adição de manteiga de cacau derretida e mistura vigorosa com o auxílio de um fouet. Misture até obter uma massa homogênea, brilhante e lisa.*

às variações de temperatura e ao toque das mãos do que aquele que foi temperado incorretamente. Além disso, essa formação estável também proporciona ao chocolate o incrível poder de contração. Se você modelar o chocolate temperado em forminhas plásticas, essa contração fará com que o volume dele diminua e o ar penetre no espaço entre o chocolate e a forminha, possibilitando a extração do chocolate da cavidade sem dificuldades. Sim, o famoso visual “opaco” na parte externa de sua forminha possui uma explicação química, e não mística!

Podemos dizer que a temperagem se apoia em três pilares principais:

**1. Derretimento apropriado:** feito em temperaturas medianas. O chocolate completamente fundido atinge uma temperatura média de 45 °C a 50 °C. Ele deve estar totalmente fluido e livre de grumos.

**2. Queda brusca de temperatura:** o chocolate quente deve ser resfriado rapidamente, isto é, ter queda de temperatura rápida (cerca de 2 °C por minuto) até atingir a faixa de temperatura ideal do chocolate escolhido. Na prática, esse resfriamento não deve durar mais que dez minutos, daí a explicação do termo “choque térmico”.

**3. Agitação:** movimento a massa de chocolate fluida durante o resfriamento e, depois, durante a modelagem. Os cristais da manteiga de cacau precisam estar em constante agitação para alcançar uma estabilização plena.

A temperagem feita de modo incorreto, isto é, temperatura acima ou muito abaixo da ideal para modelagem, falta de agitação ou muita demora para baixar a temperatura do seu chocolate fluido, invariavelmente fará com que o chocolate se encaixe em uma das formações incorretas citadas anteriormente. Falta de brilho, superfície manchada, esbranquiçada, falta de resistência térmica e ausência do *snap* são alguns dos problemas comumente vistos em chocolates que não receberam uma temperagem apropriada. Se esse chocolate foi modelado em forminhas, dificilmente você conseguirá desmoldá-lo, por causa da ausência do poder de contração.

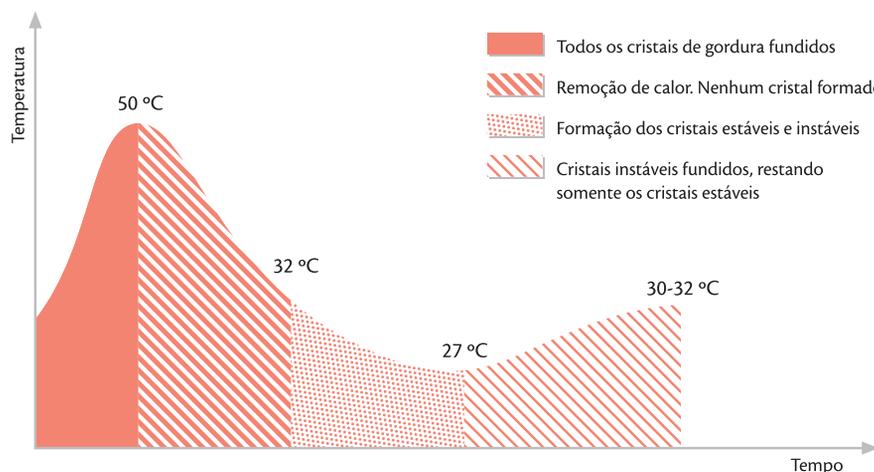
Se você deseja fazer um bolo gostoso, um *brownie*, uma *ganache* para comer de colher e tantas outras sobremesas irresistíveis envolvendo chocolate na massa, não é preciso submeter o chocolate ao ritual de temperagem. Quando se quer misturar o chocolate a outros ingredientes, basta derretê-lo em temperaturas medianas para logo em seguida fazer a mistura. Simples assim.

O processo de temperagem exige um trabalho metódico. Portanto, se você pretende fazer bombons enformados ou banhados, *cookies*, frutas secas cobertas com chocolate ou qualquer outro confeito em que transpareça o chocolate puro no seu esplendor, acon-

selho a se munir com um aparato básico antes de iniciar suas traquinagens na cozinha: termômetro com calibragem decimal, livro aberto ao lado, ambiente de trabalho fresco, geladeira vazia e calibrada.

### Resfriamento e curva de temperatura

Se estudar a fundo livros teóricos sobre chocolate, você encontrará a informação de que o chocolate devidamente temperado é aquele que obedece à seguinte curva de temperatura:



#### Temperaturas ideais dos chocolates para modelagem ou banho

Chocolate branco	28 °C a 29 °C
Chocolate ao leite	29 °C a 30 °C
Chocolate meio amargo	30 °C a 31 °C

O chocolate derretido atinge uma temperatura entre 45 °C e 50 °C, obtendo completa fusão dos cristais da manteiga de cacau. Em seguida, proporciona-se queda brusca de temperatura até uma faixa entre 25 °C e 27 °C, dependendo do tipo de chocolate. Nessa faixa de temperatura inicia-se a formação de cristais estáveis da manteiga de cacau. Em seguida, o chocolate é submetido a um breve reaquecimento de 4 °C a 5 °C para fundir os últimos cristais instáveis remanescentes, restando apenas os cristais V estáveis em sua formação. Essa recuperação de temperatura também proporciona uma boa fluidez para uma modelagem apropriada.

Sim, eu sei. É complicado.

Você para, pensa, coça a cabeça e me pergunta: “Mas por que não aparece essa informação completa de temperagem nas embalagens dos chocolates nacionais?”. Nota-se uma simplificação do processo, em que em vez de uma curva senoide de temperatura,

com queda seguida de recuperação, é sugerido apenas o resfriamento direto à temperatura de modelagem.

No processo de temperagem artesanal, nas explicações encontradas nas embalagens dos chocolates e nas minhas aulas, fazemos uma simplificação do processo, baixando a temperatura do chocolate derretido diretamente à ideal de modelagem. Essa temperatura de choque térmico passada pelos fabricantes nacionais nas embalagens seria a temperatura-limite para o início da formação de bons cristais, evoluindo para a formação plena em sua totalidade durante a fase de cristalização e estocagem. Naturalmente, à medida que você trabalha enformando ou banhando bases nesse chocolate temperado, a temperatura dessa massa sofre uma queda gradual. Para mantermos esse chocolate na faixa de temperatura ideal para modelagem, proporcionamos breves reaquecimentos em temperaturas medianas. A partir do momento em que você tem um trabalho contínuo e sujeito a pequenas quedas e breves recuperações de temperatura, encaixamos esse chocolate recuperado no gráfico de curva senoide acima mencionado.

A temperagem feita na pedra é um método artesanal, rápido e eficiente. No entanto, se uma das premissas básicas da temperagem é queda brusca de temperatura, podemos recorrer a vários outros métodos de resfriamento, tais como:

**Resfriamento por banho-maria inverso:** encaixe perfeitamente a tigela com o chocolate derretido dentro de outra com água fria, misturando o chocolate até atingir a temperatura ideal. Se você morar em uma região muito quente e não dispuser de ambiente climatizado, talvez seja necessário gelar a água previamente ou adicionar algumas pedrinhas de gelo para acelerar a queda de temperatura (não preciso dizer que o cuidado para não entrar água dentro do chocolate deve ser extremo, certo?). Lembre-se de que o ambiente de trabalho deve ser o mais fresco possível (em torno de 20 °C). Por isso, muitas pessoas optam por trabalhar na calada da noite, que é o período mais fresco do dia.

**Resfriamento por adição de sólidos:** é um método de resfriamento feito por meio da adição de raspas de chocolates, *callets* (chocolate em forma de pastilhas) ou gotinhas. Adiciona-se cerca de  $\frac{1}{3}$  do volume total e mistura-se tudo para obter queda de temperatura e completo derretimento das raspas adicionadas. Caso a quantidade de chocolate adicionado não seja suficiente para atingir a temperatura ideal, é preciso aliar esse método ao resfriamento de banho-maria inverso.

**Resfriamento na pedra:** verta todo o chocolate derretido e fluido sobre uma pedra limpa e seca. Trabalhe a massa com o auxílio de espátulas de inox, envolvendo todas as partes do chocolate, e volte para a sua tigela assim que chegar à temperatura desejada.

Após recolher todo o chocolate, misture bem para homogeneizar a temperatura e agitar os cristais da manteiga de cacau. Faça a aferição da temperatura com o auxílio de um termômetro. Se estiver um pouco abaixo da temperatura ideal de modelagem, faça um breve reaquecimento com alguns segundos no banho-maria ou na potência média do micro-ondas. Depois dessa breve recuperação, misture bem e meça novamente a temperatura.

Algumas pessoas que residem em países muito frios aquecem brevemente a superfície da pedra com *heat guns* (pistolas de aquecimento de chocolate) e até mesmo água quente, para ter mais conforto na hora da temperagem. Em nosso país tropical, sofremos com a situação inversa. Enfrentamos períodos muito quentes e, se você não dispuser de um ambiente climatizado, a sua pedra morna certamente não proporcionará um efetivo choque térmico. Posicionar uma assadeira com água e cubos de gelo por cerca de 15 minutos em cima de sua área de trabalho, e enxugar bem para depois temperar o chocolate, pode às vezes ser imprescindível. O meu *background* de arquiteta também recomenda ventilação bem distribuída (dois ventiladores em cantos opostos, ou um ar-condicionado portátil) em sua cozinha se ela estiver muito quente.

**Preparo e resfriamento por temperadeira:** se você deseja investir em uma temperadeira profissional e tem o perfil mais administrativo que alma chocolateira, vá em frente. Nesse caso, você não precisa queimar muitos neurônios, pois o ajuste de temperaturas em relação ao derretimento, queda de temperatura e recuperação é feito de modo automático.

