

Confeitaria prática

Nilson Silva

Chef Chocolatier, Confeiteiro e Padeiro

Confeitaria prática

Coletânea de uma carreira de sucesso

2ª Edição

Joinville

Edição do autor

2010

Confeitaria prática



Índice

- **Como dominar o chocolate**
- **Bolos confeitado**
- **Bolos fermentado**
- **Bombons**
- **Cremes especiais**
- **Doces gelados**
- **Docinhos**
- **Massas fermentadas**
- **Massas folheadas**
- **Miudezas**
- **Pães-de-mel**
- **Ovos de Páscoa**
- **Massa sablé de mesa**
- **Tortas**
- **Trufas**

Temperatura e Temperagem

Um dos principais problemas que impede as pessoas de usar Chocolate é o medo do que é conhecido como temperagem. Algumas vezes, os chefs usam “coberturas hidrogenadas ou fracionadas” em vez de chocolate, muitas vezes por conta do calor ou pela falta de estrutura na maior parte dos ambientes de trabalho. As “coberturas fracionadas”, hoje tem sua qualidade e sabor muito próximo do chocolate a base de manteiga de cacau.

Trata-se de uma formula que primeiro, não necessita de temperagem, segundo, é mais barato que o chocolate a base de manteiga de cacau.

Espero provar que a temperagem não é um “bicho de sete cabeças”, mas um processo simples que nos permite usar chocolate verdadeiro e delicioso nas nossas receitas.

No caso de ambientes muito quente e sem condição de controlar a temperatura, indico que seja usado as Coberturas fracionada para as peças que serão usadas para decoração de

Confeitaria prática

sobremesas e tortas, Chocolate para os cremes de recheios e coberturas tipo Ganache

É importante adiantar que a utilização do chocolate para produzir mousses, recheios e molhos nem sequer exige temperagem.

Antes de se perceber como usar o chocolate, como convertê-lo de sólido em líquido e de novo em sólido, há certos conceitos básicos a aprender sobre o chocolate e a temperatura.

É também importante compreender-se que a temperagem é de fato a pré-cristalização do chocolate, isto é, a formação de cristais que serão responsáveis pelo endurecimento do chocolate.

Restauração do produto duro, brilhante e delicado.

Após se derreter o chocolate, para o converter de novo em produto final, como chocolates, coberturas ou figuras ocas. Trata-se também do condicionamento certo para fazer o chocolate ter a retração e sair facilmente dos moldes utilizados.

Confeitaria prática

Embora a pré-cristalização, uma verdadeira ciência, seja muito complexa, deve ser vista como um processo onde se modificam os cristais instáveis que tornam o chocolate feio e maçudo, em cristais estáveis, com a imagem dura, brilhante e delicada que associamos ao chocolate de qualidade.

Antes de irmos mais longe, vejamos algumas informações fundamentais sobre temperatura.

TEMPERATURA

- Temperatura de armazenamento $\pm 22^{\circ}\text{C}$
A temperatura ideal de armazenamento do chocolate encontra-se entre 18°C e 22°C . É importante que essa faixa de temperatura seja constante. O chocolate deve ser guardado em local seco e em embalagem que o resguarde da luz e do ar.
Atenção, porque o chocolate absorve os odores com facilidade: Não deve ser guardado juntamente com alimentos com cheiros fortes ou directamente dentro de embalagens de cartolina.

Confeitaria prática

- Temperatura de derretimento $\pm 45^{\circ}\text{C}$ a 50°C
- Esta é a temperatura ideal para derreter o chocolate.
- Temperatura ambiente $\pm 20^{\circ}\text{C}$.
- A temperatura ideal para o ambiente de trabalho.

Temperatura de aplicação

$\pm 29^{\circ}\text{C}$ a 30°C para chocolate meio amargo

$\pm 28^{\circ}\text{C}$ a 29°C para chocolate de leite

± 27 a 28°C para chocolate branco

Estas temperaturas são as ideais para processar chocolates após o derretimento e pré-cristalização. As temperaturas diferentes de processamento dos três tipos de chocolate devem-se à sua composição: Quanto maior for a proporção de gorduras lácteas (chocolate de leite e branco), mais baixa a temperatura de processamento.

NOTA: Estas temperaturas de processamento são meramente

Confeitaria prática

indicativas. Podem ser mais elevadas se o chocolate pré-cristalizado for processado mais tempo no tanque de fusão ou na máquina de temperagem, não podendo ultrapassar 31°C.

- **Temperatura de arrefecimento $\pm$ 10 a 15°C**

O arrefecimento rápido ou irregular como no Freezer torna o chocolate maçudo e pode criar marcas de arrefecimento. Daí a temperatura ideal para o arrefecimento após o processamento ser no máximo 10°C inferior à ambiente. É por isso essencial uma boa extração de calor deste ambiente.

– Derreter o chocolate

O chocolate derretido contém manteiga de cacau líquida. Trata-se de um ingrediente natural da massa de cacau que se utiliza, por sua vez, como componente do chocolate preto e de leite. O chocolate branco também é feito de manteiga de cacau. A manteiga de cacau usada nos blocos de chocolate ao leite, meio amargo e

Confeitaria prática

branco contém cristais. Quando se aquece o chocolate, os cristais de manteiga de cacau derretem e o chocolate torna-se lentamente líquido. Isso sucede a $\pm 25^{\circ}\text{C}$. A $36,5^{\circ}\text{C}$, desaparecem todos os cristais de manteiga de cacau. Para se ter a certeza da fusão total da massa, tem de se aquecer o chocolate a 45°C .

O chocolate não deve entrar em contacto directo com fontes de calor, porque pode queimar.

É preferível utilizar um tanque de fusão de paredes duplas com resistência seca, desde que o chocolate não entre em contato com água. A mais pequena quantidade de água faz imediatamente engrossar o chocolate derretido.

Se se quiser manter o chocolate por muito tempo em estado líquido, deve-se mexer bem e regularmente utilizando um soprador de calor, (secador de cabelos). A manteiga de cacau sobe para a superfície enquanto os ingredientes secos se depositam no fundo e se tornam visíveis a temperatura elevada.

Cristalização do Chocolate

Se colocarmos chocolate numa fôrma após o termos derretido a 45°C e sem outro processamento, o que acontece é o seguinte:

- Demora muito tempo até o chocolate endurecer.
- Quando endurece, não brilha e tem uma estrutura grosseira e granulosa e cor acinzentada.
- O chocolate fica parcialmente preso à fôrma.
- E com um ponto de fusão de 22 a 24°C.

A causa disto é a manteiga de cacau do chocolate formar cristais, mas de forma errada, e não os chamados cristais estáveis. A manteiga de cacau, efectivamente, forma seis tipos de cristais. Só um deles é estável. É nesta forma de cristal que se solidifica a manteiga de cacau ou chocolate num produto duro, brilhante e de cor uniforme. Através do chocolate pré-cristalizado, o tipo correto de

Confeitaria prática

cristais de manteiga de cacau é criado, o chocolate torna-se no tal produto duro, brilhante e de cor uniforme e atraente, e solta-se facilmente dos moldes ou fôrmas.

Pré-cristalizar chocolate significa, portanto, criar cristais estáveis no chocolate. Se se deixar o chocolate arrefecer de acordo com as regras, formam-se cada vez mais cristais estáveis até o chocolate endurecer totalmente.

Há várias formas de pré-cristalização:

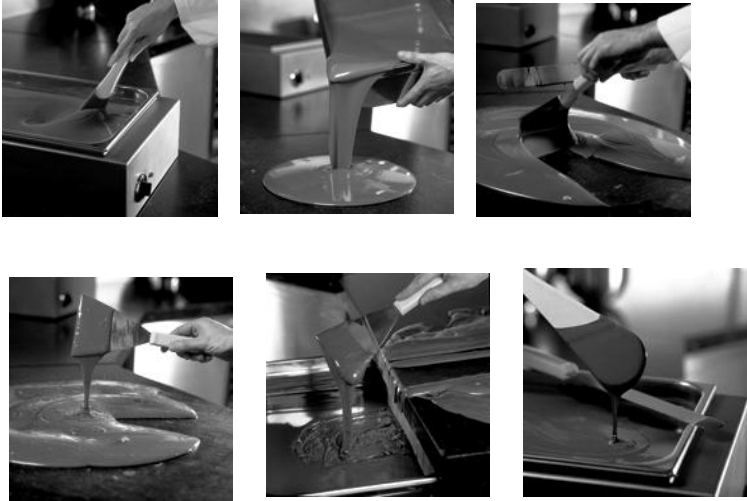
- Derreter o chocolate e criar os cristais movendo-o constantemente.
- Adicionar chocolate que já contenha cristais, ou, por outras palavras, adicionar chocolate ralado na sua forma sólida.

Abordaremos detalhadamente essas formas diferentes de pré-cristalização.

Há diversas técnicas de pré-cristalização, e cada uma delas pode ser seguida nas notas seguintes.

Pré-cristalização de mesa

Confeitaria prática



Para este método é preferível a utilização de uma superfície de granito. Esta retêm a temperatura ambiente mais tempo que uma de aço inoxidável.

1. Derreter o chocolate a 45°C a 50°C.
2. Misturar e bater bem o chocolate. Colocar 2/3 do chocolate necessário numa superfície fresca de mármore. Deixar 1/3 no tanque de fusão.
3. Espalhar o chocolate na superfície de trabalho, com a ajuda de uma faca de paleta e

Confeitaria prática

de uma raspadeira. Este movimento arrefece a massa de chocolate uniformemente.

4. Passado algum tempo, nota-se que o chocolate começa a engrossar ligeiramente. Isso significa que os cristais estáveis estão a se formar. A temperatura do chocolate na superfície de trabalho ronda agora os 27°C. Esta temperatura é demasiado baixa para processar o chocolate. Além disso, o chocolate contém agora demasiados cristais.

5. Ao misturar agora o chocolate arrefecido com o resto do chocolate quente do tanque de fusão, o chocolate pré-cristalizado aquece ligeiramente para a temperatura ideal de processamento, com apenas a quantidade certa de cristais na forma correta e estável.

6. O chocolate está pronto a ser processado.

O tempo, a temperatura e o movimento são os três fatores essenciais deste método. Se o chocolate ainda estiver muito viscoso após a pré-cristalização, basta aumentar a temperatura de processamento, isto pode ser feito com o auxílio de um soprador de calor.

Confeitaria prática

Esta técnica mostra-nos a necessidade de ter em conta dois aspectos na pré-cristalização do chocolate:

- A presença da quantidade certa de cristais.
- A temperatura de processamento

Muitas vezes, concentramo-nos apenas na temperatura quando, de fato, ela não garante que tenhamos cristais estáveis suficientes. A lógica é a inversa – se há cristais suficientes, a temperatura é a correta.

A pré-cristalização é denominada de fato “temperagem”, ou seja, elevar o chocolate a uma determinada temperatura. Mas, repetindo, se deixarmos apenas o chocolate arrefecer até 32°C após ter sido derretido, ele foi temperado, mas não houve pré-cristalização. Faltar-lhe-ia ser mexido para criar os cristais de que o chocolate necessita. O resultado seria um chocolate de endurecimento lento, pastoso e a colar-se à forma.

SUMÁRIO

Confeitaria prática

A cristalização está correta?

A temperatura está correta?

Isto não garante a boa cristalização.

Dica: Tirar sempre uma amostra para confirmação, após a pré-cristalização. Mergulhar a ponta da faca no chocolate temperado. Deve endurecer no espaço de três a cinco minutos e deve ter um belo brilho acetinado. Se não for o caso, não existe boa cristalização.

Temperagem com Manteiga de Cacau



A temperagem do chocolate sofreu uma revolução recente pelo uso da manteiga de cacau 100% em pó, o que caracteriza a pré-cristalização por indução.

Confeitaria prática

1. Derreter o chocolate a 45-50°C no microondas ou em banho-maria.
2. Deixar o chocolate arrefecer a 32-34°C para chocolate meio amargo e 30-31°C para chocolate branco, e ao leite.
3. Adicionar 1% de manteiga de cacau em pó ou 10g por cada quilo de chocolate.
4. Misturar bem.
5. Quando se atingir a temperatura ideal, 30-31°C para chocolate preto e 29-30°C para o de cor, branco ou de leite, está pronto para utilizar em aplicações de produto final.
6. Para utilizar o chocolate por um período longo, manter a 31-32°C para chocolate meio amargo e 29-30°C para chocolate branco, ao leite.

Método de indução à temperagem do Chocolate



Confeitaria prática

Neste método, adicionam-se cristais prontos a utilizar ao chocolate derretido. Estes obtêm-se de chocolate ralado de chocolate duro, como “raspas finas”, por exemplo.

1. Derreter o chocolate à temperatura de 45°C. Após derretido, baixar o termostato para a temperatura de processamento.
2. Juntar 15-20% de Chocolate ralado e misturar bem no chocolate fundido.
3. Estes pequenos pedaços contêm os cristais estáveis de manteiga de cacau. Ao adicioná-los ao chocolate derretido, eles fundem-se lentamente e arrefecem a massa.

Quando o chocolate atinge a temperatura de processamento, são poucos os cristais que restam. Estes cristais asseguram bons resultados.

O chocolate está agora pré-cristalizado.

4. Se todos os cristais se derreterem antes de atingir a temperatura de processamento, basta adicionar uma pequena quantidade suplementar de chocolate ralado. Mexer bem

Confeitaria prática

até atingir a temperatura de processamento e sobram ainda cristais.

Se se adicionarem demasiados ralado, eles não derretem completamente até o chocolate atingir a temperatura de processamento, e isso resulta na sobre-cristalização, tornando o chocolate demasiado viscoso. É apenas necessário aquecer ligeiramente o chocolate com um soprador de calor, tendo o cuidado de não ultrapassar a temperatura de 31°C.

Dica: Tirar neste momento uma amostra para testes. Mergulhar a ponta da faca no chocolate temperado. Deve endurecer no espaço de três a cinco minutos e deve ter um belo brilho acetinado. Se não for o caso, não existe boa cristalização.

Método da Máquina Rotativa



Confeitaria prática

Este método é geralmente usado apenas por chocolatiers que possuem grandes máquinas rotativas com termostato, que permitem um controle bastante exato da temperatura do chocolate.

1. Derreter o chocolate num fundidor. (termostato a 45°C).
2. Depois, passar o termostato para 31-32°C para chocolate preto / 28-29°C para chocolate branco e de leite. Juntar 15 a 20% de " ralado" à temperatura ambiente.
3. A máquina encarrega-se do movimento e distribui os cristais estáveis do "chocolate ralado" uniformemente na massa de chocolate derretido.
4. Se o "chocolate ralado" se derreter demasiado rápido, basta adicionar mais um pouco de "chocolate ralado" e continuar a mexer.

O resultado final é um chocolate pré-cristalizado ligeiramente engrossado e pronto para processamento.

Método do Microondas



Confeitaria prática



A forma mais popular e mais fácil de executar a temperagem atualmente é através da utilização do microondas.

A maioria dos chefes de cozinha, padeiros e até confeitheiros artesãos usa este método.

Nos métodos anteriores, começou-se com chocolate derretido em que se desenvolveram os cristais pela adição de elementos ou através da utilização de movimento.

Neste método, trabalha-se ao contrário.

Começa-se com chocolate sólido em pedaços, por exemplo. Este já contém cristais. Aquece-se simplesmente o chocolate por etapas até ele se tornar líquido e se encontrar à temperatura certa.

Confeitaria prática

Neste caso, está-se a temperar o chocolate e não a pré-cristalizar

1. Pega-se numa bacia de plástico adaptada a microondas (o vidro aquece demasiado depressa) e enche-se com chocolate .
2. Regula-se o microondas para $\pm 600\text{W}$ (pode ser mais alto, mas é necessário cuidado para não queimar o chocolate). Liga-se o forno microondas e vai-se retirando a bacia a cada 1 minuto para mexer bem o conteúdo, evitando que ele se queime.
3. Quando o chocolate fica líquido, pode-se cuidadosamente começar a trabalhar. Continua-se a aquecer o conteúdo, de preferência retirando-o do microondas a cada 10 segundos para mexer bem.
4. Continuar a mexer até algumas pequenas peças de chocolate que não se derreteram completamente continuarem ainda visíveis. Misturá-las no líquido.
5. O chocolate arrefece contendo a quantidade certa de cristais estáveis. É de notar que a temperatura de processamento é um pouco superior à dos dois métodos anteriores.

Confeitaria prática

Dica: Tirar neste momento uma amostra para testes. Mergulhar a ponta da faca no chocolate temperado. Deve endurecer no espaço de três a cinco minutos e deve ter um belo brilho acetinado. Se não for o caso, não existe boa cristalização.

Se tiver poucos cristais, o chocolate não endurece.

Se tiver demasiados cristais, o chocolate não brilha.

Arrefecimento ou resfriamento do Chocolate

Devem-se seguir algumas regras para o arrefecimento do chocolate. O processo de arrefecimento é muito importante porque o chocolate tem de adquirir um certo nível de capacidade para encolher. Noutras palavras, ao arrefecer-se o chocolate à temperatura certa, ele encolhe durante o processo de arrefecimento, de forma a tornar-se particularmente duro. O chocolate deve poder, por exemplo, remover-se sem problemas de uma fôrma. O tempo e a

Confeitaria prática

temperatura desempenham aqui um papel importante.

NOTA: Quando o chocolate arrefece demasiado lentamente, não tem brilho e é difícil de retirar da fôrma.

Quando arrefece muito depressa ou bruscamente, ficam marcas de arrefecimento esverdeadas ou até condensação no exterior do chocolate. Neste caso, a condensação pode criar o chamado "sugar bloom". Trata-se de uma crosta de formas de cristais de açúcar, que não é atraente.

Deve-se evitar mudanças rápidas de temperatura de mais de 10°C entre a temperatura ambiente e a da sala de arrefecimento. Devem-se seguir, no arrefecimento do chocolate processado, as seguintes normas:

Para figuras ocas moldadas, praliné moldado, etc.

- A temperatura da sala de arrefecimento deve situar-se entre 10°C e 12°C.

Confeitaria prática

- Quando as fôrmas do molde estão prontas a ser arrefecidas, é melhor colocá-las logo numa sala que esteja mais fresca que o local de trabalho. O resultado é o endurecimento inicial do chocolate. Após alguns minutos, pode-se colocar confortavelmente a fôrma no frigorífico ou na sala de arrefecimento.
- Se se prepararam fôrmas em metades separadas de moldes abertos: deve-se ter atenção a colocar as fôrmas com o lado aberto virado para cima para permitir que o calor saia do molde.
- Adicionalmente, a circulação de ar precisa de ser ótima no arrefecimento das fôrmas. Deve ser sempre possível extrair o calor, em caso de necessidade.

Para bombons recheados, bolos ou confeitaria, etc.

- A temperatura da sala de arrefecimento ou do frigorífico deve situar-se entre 15°C e 18°C.
- Deve-se evitar ventilação forte quando se arrefece produtos recheados.

Confeitaria prática

Informações adicionais não presentes nesta apostila nem nos Slides:

- Todo o chocolate está disponível normalmente com viscosidade básica. Contém aproximadamente 35% de gordura total (de manteiga de cacau, e também láctea no chocolate branco e ao leite). A adição de mais ou menos manteiga de cacau faz alterar a viscosidade (liquidez) do chocolate. Torna-o respectivamente mais ou menos líquido.
- Portanto, a percentagem de gordura determina a fluidez do chocolate no seu estado líquido ($\pm 45^{\circ}\text{C}$). E isto, por sua vez determina as técnicas que podem ser usadas para cada tipo específico de chocolate. Os chocolates com viscosidade básica têm uma vasta gama de aplicações: moldagem, coberturas, aromatização, etc. Os chocolates com viscosidade básica podem também ser processados com rapidez.

Confeitaria prática

Quanto mais manteiga de cacau tiver,

- Mais líquido é o chocolate quando derretido.

Quanto menos manteiga de cacau tiver,

- Menos líquido é o chocolate quando derretido.

Visite meu fotoblog: nilson-silva.nafoto.net

Planilha de receita

BOLOS CONFEITADOS

OPERTA:

Pão de ló Joconde:

Gemas 5unid.

Confeiteiro Açúcar impalpável 190g

Pasta de amendoas 60g

Cacau em pó 15g

Farinha 100g