

**[DESCUBRA] TODOS OS
SEGREDOS DO CACAU E DO
CHOCOLATE PARA VOCÊ TER
SUCESSO NA SUA PRODUÇÃO!**

**COMO É FABRICADO O
CHOCOLATE**

S A SILVA

Sumário

A Origem do Cacau e do Chocolate.....	1
Plantação de Cacau.....	5
Colheita do Cacau.....	8
Fermentação.....	10
Secagem.....	12
Comercialização.....	14
Do Cacau Cru à Massa de Chocolate.....	15
Benefícios do Chocolate.....	17
Quebra de Paradigmas.....	20
Como Degustar o Chocolate.....	23
Nibs de Cacau.....	28
Licor de Cacau.....	30
Tipos de Chocolate.....	32
Conhecendo os Chocolates.....	35
Chocolate ao Leite.....	35
Chocolate Amargo.....	37
Chocolate Branco.....	40
Chocolate Ruby.....	42
Chocolate Couverture (Cobertura).....	44
Outras Opções de Chocolate.....	46
Chocolate de Alfarroba.....	46
Chocolate de Soja.....	47



Chocolate Diet.....	47
Chocolate Light.....	47
Chocolate Zero.....	47
Quanto aos Tipos de Gordura.....	48
Nobres.....	48
Fracionados.....	49
Hidrogenados.....	49
Ingredientes do Chocolate.....	51
Nibs de Cacau.....	51
Manteiga de Cacau.....	52
Sólidos de Cacau/Cacau em Pó Magro.....	54
Açúcar.....	56
Leite.....	56
Lecitina.....	57
PGPR (Polirricinoleato de poliglicerol).....	58
Baunilha.....	59
Tipos de Chocolate em Pó.....	60
Cacau em Pó.....	61
Cacau em pó com alto teor de gordura.....	62
Cacau em pó com baixo teor de gordura.....	62
Cacau em Pó Alcalino.....	63
Chocolate em Pó.....	64
Achocolatados.....	65
Considerações Finais.....	66



A Origem do Cacau e do Chocolate

Os Olmecas que vivem nas planícies férteis do Golfo do México descobriram esse fruto há cerca de 3.000 anos.

1

O que eles faziam com os grãos não se sabe.



Pinturas dos antigos maias retratando a preparação e consumo de cacau.

Imagem cortesia da National Geographic Image Collection. Fotografia de Kenneth Garret

Há indícios da época dos maias (Mesoamérica) cujos desenhos mostram um vaso do qual bebiam, e que supostamente era cacau.



Haviam tribos que comercializavam os grãos de cacau, que também era usado como forma de pagamento.

O chocolate era muito importante para os astecas, ele exercia papel de grande importância na religião e nos rituais, era também um produto de luxo para os ricos.

Para o “Xocoatl”, os grãos de cacau eram torrados, moídos e misturados com água e especiarias: gengibre, milho e pimenta, até ficarem espumosos.

Em 1502, a história conta que Cristóvão Colombo e seus marinheiros foram presenteados com algumas sementes de cacau por um mexicano, um asteca, que os fez provarem de uma bebida apimentada e amarga, que eles fabricavam com essas sementes e era apenas servida a pessoas ilustres e poderosas.

Mas, Colombo não despertou o interesse e não reconheceu a importância do grão de cacau.



Alguns anos mais tarde, no século XVI, o conquistador espanhol Hernán Cortez, desembarcou no México, ele aprendeu a apreciar o chocolate e levou para a Espanha algumas sementes de cacau dando início a plantação.

Cortez ficou impressionado, pois bastava uma taça daquela bebida e um homem não sentia necessidade de ingerir nenhum outro alimento, o dia inteiro.

Na Espanha ele divulgou os benefícios da tal bebida, logo o chocolate “quente” se tornou muito popular passando a ser refinado com baunilha, mel e especiarias.

Como os espanhóis detinham o monopólio do comércio do chocolate e guardavam a iguaria para si, demorou quase cem anos para chegar a todas as cortes da Europa.

E a partir de então, povos de todos os países se interessaram pelo chocolate e começaram a modificar sua forma, aprimorando seu sabor, secando



transformando em pó, até chegar ao “Alimento dos Deuses”.

4

Das chamadas três “bebidas quentes de prazer”: chá, café e chocolate, o que se tornou de forma muito rápida o mais exclusivo e caro, foi o chocolate.

Conta a história que o chocolate fazia parte da alimentação de emergência dos soldados na segunda guerra, ele os deixava com energia e os mantinha saciados.

Além do chocolate ser energético e saciar a fome, ele tem outras qualidades, ele é calmante, se você sofre de males de amor saiba que ele é capaz de tranquilizar seu coração.

Uma coisa é certa, ele deixa todos apaixonados!



Plantação de Cacau

O nome biológico do cacaueiro em grego é Theobroma, que significa “alimento dos deuses”.

5



É encontrado na floresta tropical na Amazônia e no Orinoco na Venezuela.

Os cacaueiros crescem nas florestas em muitas partes da América do Sul, misturados a outras



culturas e árvores frutíferas, como bananeira, coqueiros, abacaxis.

Atinge 8 metros de altura, prefere sombra, alta umidade e solo rico em húmus.

6

Na América Latina são encontrados muitas árvores de cacau selvagem e seus frutos nem sempre são colhidos.



Quando os frutos amadurecem podem ter diversas tonalidades, do verde ao amarelo, do vermelho



escuro ao laranja e eles brilham entre as suas verdes folhas.

7 As flores e os frutos do cacaueiro crescem no seu tronco e em grandes galhos, apenas 1 a 5 % das pequenas flores se tornam frutos, pois precisam ser polinizadas por insetos como moscas, formigas ou mosquitos.

No clima tropical, onde o cacau é nativo, os frutos maduros e verdes ficam pendurados nas árvores.



Colheita do Cacau

A colheita é realizada principalmente entre março e outubro.

8

Com varas compridas nas quais são presas facas de formato especial, os trabalhadores cortam os frutos que possuem de 4 a 20 cm de comprimento, em seguida os levam para pontos de coleta nas plantações e os cortam ao meio, sem destruir as sementes.



O processamento deve acontecer de imediato, as sementes do cacau com a polpa, são retirados na hora, porque o fruto perde sua cor com rapidez e começa a fermentar devido ao calor. Após 2 dias ele fica preto e não pode mais ser usado.

Desde o tempo dos Astecas esse processo é feito à mão.

Frutos com peso de 2 a 5 quilos contêm cerca de 20 a 50 grãos de cacau, sendo necessários para uma barra de chocolate cerca de 40 grãos, praticamente um fruto do cacau é colhido para cada barra de chocolate.

Nem sempre todo o fruto do cacau é processado, alguns habitantes da floresta tropical usam a polpa, que tem gosto doce e azedo, como espécie de substituto do açúcar. Já a casca e as sementes não são aproveitadas.



Fermentação

10

Em pequenas plantações as sementes de cacau já separadas e a polpa são levadas para cabanas simples e despejadas em folhas de bananeira e cobertas.

Em plantações maiores, as sementes são fermentadas em caixas de madeira, resultando em melhor qualidade.

O processo é o mesmo.



Nas temperaturas tropicais a fermentação começa rapidamente, com leveduras e bactérias digerindo a polpa que envolve as sementes.

11

Dependendo da variedade, as sementes de cacau fermentam no período de 2 a 6 dias, resultando em um cheiro bem desagradável, por causa da reação química que ocorre na qual os germes morrem e os grãos não podem mais brotar.

É esse processo que torna o cacau durável, que permite ele ser transportado e que cria os primeiros sabores que mais tarde serão encontrados no chocolate.



Secagem

12

Após a fermentação os grãos do cacau devem ser secos para reduzir o alto teor de água que eles têm de 50 para 5-7%.

Nas plantações com rendimento médio de 200 quilos por ano, os produtores espalham os grãos do cacau no chão, a luz do sol, reviram os mesmos regularmente e separam os grãos danificados.



Nas plantações maiores existem sistemas especiais de secagem, chamados de “secador solar” nesses o aroma dos grãos de cacau se desenvolvem mais.

Somente quando o processo de secagem está completo podemos falar de cacau cru.

Esse costuma ser o último passo nas plantações.

Somente quando o processo de secagem está completo podemos falar de cacau cru.

Esse costuma ser o último passo nas plantações.



Comercialização

14

O cacau embalado em grandes recipientes é recolhido e segue sua rota comercial até as fábricas de chocolate em todo o mundo.

Apenas 5% da produção mundial vêm dos países de origem do cacau: América Central e do Sul, Venezuela, Colômbia, Equador e Panamá.

A maioria vêm dos países africanos: Costa do Marfim, Nigéria e Gana e de outros países que cultivam o cacau em grandes quantidades: Brasil, Malásia e Indonésia.

Cada ano são produzidos mais de 4 milhões de toneladas de cacau em todo o mundo.



Do Cacau Cru à Massa de Chocolate

O processamento dos grãos começa com a torrefação.

15



Apenas o Brasil, Gana e Costa do Marfim estão entre os grandes processadores de cacau no mercado.

Cada vez mais os produtores começam a processar ou ao menos limpar o cacau cru. Poeira, areia, fibras de juta, partículas de metal, madeira, vidro e pedras geralmente se misturam aos grãos finos e tornam inevitável o processo de limpeza que costuma ser



caro e demorado. Muitas vezes sendo necessário classificar os grãos novamente.

16

Após limpos os grãos são moídos, em moinhos de pedra, e são submetidos a uma temperatura que varia de 120°C a 150°C, onde se transforma em uma massa líquida, a massa de cacau, com cor marrom chocolate.

O sabor típico do cacau que se formou durante a fermentação e secagem pode nessa etapa se desenvolver completamente, sendo também determinado o aroma final do cacau.

Foi Rudolf Lindt, fabricante de chocolate e inventor, que criou o processo da conchagem, onde a massa de cacau é continuamente girada, virada, aerada e temperada até que fique líquida e macia e assim pronta para ser prensada em moldes ou processada manualmente.



Benefícios do Chocolate

Há muitos ingredientes na composição do chocolate, aqui vamos falar dos mais importantes:

17

Cafeína: Seu efeito estimulante é perceptível no chocolate, mas em dose bem pequena

Flavonoides: cientistas descobriram que uma barra pequena de chocolate amargo contém a mesma quantidade de flavonoides que em 6 maçãs, dependendo de como elas foram produzidas.

Magnésio: ideal contra o estresse e bom para o metabolismo

Teobromina: estimula o sistema nervoso central e te faz manter focado e acordado.

Cálcio: construtor do esqueleto

Vitamina E: importante para o sistema imunológico



Ferro: fornece oxigênio para as células e está envolvido na produção de células sanguíneas.

Polifenóis: interceptam os chamados radicais agressivos e, assim, previnem câncer e ataques cardíacos

Lecitina: melhora a concentração e tem efeito positivo nas propriedades do fluxo sanguíneo, retarda o processo de envelhecimento. Usada como emulsificante na produção do chocolate.

Manteiga de cacau: é uma gordura extraída dos grãos do cacau, ela escorre e endurece muito rapidamente.

Portanto na produção do chocolate é necessária quantidade maior de gordura, a lei permite que sejam usados substitutos da manteiga por outras gorduras vegetais, como a gordura de palma, por exemplo.

Feniletilamina, “hormônio da paixão”: o chocolate contém uma quantidade notável desta substância,



isso torna a pessoa otimista, sociável e espirituosa. Se esse hormônio diminui você fica triste e deprimido.

Triptofano: necessário para a formação de serotonina no cérebro, e o chocolate possui muito triptofano.

As mulheres produzem metade do que os homens, de serotonina no cérebro, talvez isso explique as mudanças de humor frequentes e o desejo por chocolate.

Anandamida: cujo nome significa felicidade ou prazer extremo, é também encontrada na morfina e afeta partes do cérebro responsável por se sentir feliz e prazeroso.

Mas, no chocolate são encontradas pequenas quantidades que não há risco de causar dependência.



Quebra de Paradigmas

Já ouviu essa frase? “O chocolate faz as pessoas felizes!”.

20



O cacau é pura energia porque retém calor. A gordura vegetal que compõe grande parte do chocolate é formada pelo sol. Pode ser que a razão seja essa: o desejo de calor, e é por isso que o chocolate geralmente é bom para as pessoas.

O chocolate é gostoso, faz você feliz e é saudável no que contém, porém depende da quantidade de cacau



e da qualidade dos ingredientes com os quais foi fabricado para ser saudável.

21

Você deve tomar alguns cuidados, se comer chocolate que consiste em muito açúcar, gorduras hidrogenadas e cacau a granel que foi tratado com produtos químicos, não acredite que está fazendo algo bom para sua saúde.

Alguns dizem que chocolate engorda, mas isso depende da quantidade que você come.

O chocolate nada tem a ver com problemas na pele, tipo acne. Isso foi provado através de estudos.

Ele também costuma ser culpado pelas causas de alergias, dores de cabeça, constipação, mas nada disso foi encontrado em estudos no chocolate.

Nem mesmo pelos altos níveis de colesterol ele têm culpa, pelo contrário, a manteiga de cacau contém



ácido esteárico, por isso o chocolate até reduz o colesterol total.

Outro benefício é que o tanino contido no cacau retarda a atividade das bactérias orais. Traços de ácido oxálico impedem a produção de ácido.

Além do efeito do cálcio e do fosforo contidos no cacau, que favorecem a mineralização dos dentes.

O que estraga o prazer é o açúcar que contém os chocolates, mas calma aí, pra tudo tem uma saída, basta apreciar chocolates com maior teor de cacau, e a questão do excesso de açúcares está resolvido.



Como Degustar o Chocolate

23

Tire tempo para saborear o chocolate de forma adequada. Deixe a barra “respirar” fora da embalagem, em temperatura ambiente duas a três horas antes de degustar, para que ele desenvolva os seus aromas de forma ideal.

Corte a barra em pedaços pequenos com uma faca antes de saborear.



Use os cinco sentidos.



O que chama sua atenção para o chocolate?

A cor, textura e brilho.

A cor varia de quase preto até as tonalidades de marrom, tons amanteigados e branco-leitosos. Sua textura é lisa, gordurosa e tem um brilho fosco.

O que desperta em você ao ouvir o barulho do desembrulhar ou da quebra do chocolate que está em suas mãos?

Certamente a sensação de que está prestes a experimentar algo que lhe dará prazer.

O chocolate de alta qualidade é reconhecido por suas bordas retas e lisas, e você pode ouvir um som claro ao quebrá-lo.

Se o chocolate estilhaça é porque está muito seco, se não quebrar com facilidade é porque está muito mole. Quanto maior o teor de cacau, com mais facilidade o quebrará.



Já os recheados não fazem barulho perceptível ao serem quebrados.

25

Os chocolates possuem cheiro, que podem ser classificados em categorias. Os aromas mais reconhecíveis são os de mel, de baunilha e caramelo.

Chocolates que tem cheiro de aromas torrados ou cheiro forte de baunilha não são chocolates finos.

Sinta a textura do chocolate com as mãos ou com o paladar. Um bom chocolate é suave e derrete na boca. Deixe que ele derreta e espalhe em sua língua para ter as diversas sensações de sabor.

O chocolate deve ter um pouco de resistência senão escorrega pela boca antes mesmo que o prove.

Quando o pedaço do chocolate se dissolve, preste atenção ao que sente dele quanto à harmonia de doçura e teor de cacau.



O que restou quando acabou: um sabor sutil de leite, aromas de cacau ou de especiarias?

Experimente um tipo de chocolate de cada vez, você pode comer um pedaço de pão branco entre uma amostra e outra, beber água, para neutralizar o paladar.

Comece degustando o que tem menor teor de cacau e vá mudando até as variedades de alto teor.

Não é a quantidade degustada que vai dar a característica ao chocolate, o potencial do chocolate está na variedade de sabores do cacau.

O número de substâncias aromatizantes contidas no grão do cacau variam de 600 a mais de mil aromas. Cerca de 400 já foram analisadas.

Seu sabor é dominado por aromas de frutas cítricas, especiarias e nozes. Só o aroma de nozes tem 200 ramos aromáticos, seria essa a razão do chocolate



com nozes ser uma das primeiras conquistas no setor de chocolates e até hoje ser muito popular.

É importante percorrer o mundo da culinária e adquirir gosto, que é a capacidade de saborear. Os requisitos básicos para isso são curiosidade, tempo, abertura e capacidade de observação.

Aprecie com alegria o bom chocolate, aproveite as pequenas coisas da vida fazendo algo de bom para o seu corpo.



Nibs de Cacau

28

As sementes de cacau são colhidas, fermentadas, secas e transportadas para a indústria onde são limpas, aquecidas e descascadas. A semente de cacau sem casca é chamada de nib.

Os nibs torrados são vendidos em pedaços pequenos de textura crocante, por ter intenso sabor de cacau.



Eles podem ser utilizados para texturizar pratos doces e salgados, em pães doces, biscoitos ou bolos, ou polvilhados em sobremesas, sorvetes e bebidas.

Você deve evitar usá-los em bases de creme ou ganache, pois eles absorvem umidade e podem ficar moles.

Quando essas sementes de cacau (nibs) são moídas finamente, elas atingem uma textura bem suave e formam uma pasta (licor de cacau).



Licor de Cacau

Apesar da massa pura de cacau ser chamada de licor de cacau, na verdade ela não contém álcool.

30

Algumas indústrias aquecem essa pasta fazendo-a líquida e a transformam em barras ou chips, que podem ser usadas como ingredientes de bombons, sorvetes, ganaches e outras receitas que desejam sabor mais intenso de chocolate.



Sob alta pressão, o licor de cacau (pasta) se separa em **manteiga de cacau** e sólidos de cacau (**pó de cacau**).

31

A trituração dos sólidos de cacau dá origem ao cacau em pó, que é vendido e usado e usado para intensificar o sabor e a cor do chocolate.

Você já ouviu falar que todos os chocolates são feitos a partir do licor de cacau (que é a massa ou pasta de cacau)?

Sim, ele é a base de todos os tipos de chocolate.



Tipos de Chocolate

O chocolate é consumido ao longo do ano e no mundo todo!

32

Há uma infinidade de tipos de chocolate que agradam os mais diferentes paladares e servem para os mais diversos fins culinários.



Para quem trabalha com chocolates é necessário saber quais as diferenças entre os tipos de chocolate e para que cada um deles serve.



Conhecer as características dos diferentes tipos de chocolate ajudará você inovar e buscar novas combinações entre ele e outros ingredientes.

Valorizar as suas receitas e oferecer alternativas diferenciadas das que já são muito exploradas pelo mercado irá te ajudar alavancar o seu negócio.

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), só pode ser classificado como chocolate o produto preparado com cacau e açúcar, com adição ou não de outros componentes alimentares.

Dentre os tipos de chocolate que existem os mais tradicionais são classificados em: Chocolate branco, Chocolate ao leite, Chocolate meio amargo, Chocolate amargo.

Essa classificação não se restringe apenas ao sabor, mas também na sua formulação, na proporção dos ingredientes usados, no tipo de gordura com que ele



é feito e isso pode influenciar no chocolate final e em suas propriedades.



Existem diversas variações de cada tipo de chocolate, cada um com seu sabor, seu aroma e cor.

É necessário fazer uma compra consciente e escolher entre os diversos tipos que há no mercado e para escolher o certo é preciso conhecê-los.



Conhecendo os Chocolates

Chocolate ao Leite

35



Esse é um dos mais consumidos no Brasil. É também chamado de chocolate ao leite alpino ou chocolate ao leite integral. Existem muitas variações porque o teor de leite e cacau variam em cada receita.

Em sua composição apresenta maior teor de gordura que os outros ele é feito combinando licor de cacau (sólidos de cacau e manteiga de cacau), leite (em pó ou natural), baunilha, lecitina de soja (emulsificante),



açúcar e teores de cacau menores que 50% o que faz ele ter menor teor de nutrientes e fitoquímicos, compostos antioxidantes que combatem radicais livres.

36

Se você busca um chocolate saudável esse não deverá ser o escolhido.

Os ingredientes que o compõem fazem com que esse tipo de chocolate seja de cor marrom mais claro e tenha gosto de chocolate menos pronunciado, ele tem uma textura mais cremosa e sabor mais adocicado.

É mais difícil fazer a temperagem com esse tipo de chocolate, pois ele é mais propenso ao superaquecimento.

O Chocolate ao leite é muito utilizado na produção de trufas, em ganaches para rechear ou cobrir bolos, recheios para tortas, bombons, ovos de páscoa e coberturas em geral.



Chocolate Amargo

37



Eles possuem um sabor mais amargo, tem pouquíssimo açúcar, podem ter pouco ou nada de leite, sendo o cacau seu ingrediente principal. É conhecido também como chocolate de cavalheiro e chocolate fino.

Muitas pessoas confundem o chocolate amargo com o meio amargo, mas há diferença.



O chocolate amargo traz mais cacau em sua composição, cerca de 80% da fórmula total, e não há adição de leite, o que justifica sua coloração mais escura.

38

Já o chocolate meio amargo têm 50% de composto de cacau em sua composição, é mais suave que o amargo, pois é usado um pouco de açúcar na sua formulação.

Sua composição é simples: licor de cacau (sólidos de cacau e manteiga de cacau) e açúcar, pequenas quantidades de baunilha e lecitina de soja (emulsificante).

É considerado um importante critério de qualidade a quantidade de cacau sendo decisiva a qualidade das variedades de cacau utilizadas.

Há algumas variações nesta classe, isso pode ser visto nas embalagens dos produtos, o teor de cacau pode variar de 30% (meio amargo), 50% a 75%



(amargos) e de 76% a 85% em barras extremamente amargas. Podendo ainda ser encontrados com teores que chegam a 99% de cacau em sua composição.

O amargor no paladar aumenta conforme a concentração de cacau.

Se você busca usar um chocolate com maior concentração de nutrientes do cacau e maior teor de fitoquímicos, menor teor de gordura e açúcar, essa é a melhor opção.

O chocolate amargo pode ser usado em praticamente todas as receitas, nos ovos de páscoa, brigadeiro, ganache, chocotone, brownies e outros.

Se você usa açúcar e leite condensado numa receita esse chocolate pode balancear o adocicado excessivo deles.



Chocolate Branco

40



O chocolate branco possui grandes quantidades de açúcar e gorduras e é o único que não leva sólidos de cacau em sua composição.

É muito popular entre as crianças porque contém muita vanilina, que tem gosto de leite materno.

Muitos dizem que é um chocolate “falsificado”, mas segundo a ANVISA, pode ser classificado como chocolate.



O que acontece é que muitas indústrias usam um composto de outras gorduras vegetais para substituir a manteiga de cacau e transforma o chocolate branco em produto de baixa qualidade.

41 Na República dos Estados Unidos o FDA (Agência de Alimentos e Medicamentos Americana), é clara quanto a esses substitutos, não podendo o produto final ser chamado oficialmente de chocolate branco, porque não atendem ao requisito de 20% de manteiga de cacau em sua composição.

O chocolate branco é feito através da combinação de açúcar, manteiga de cacau extraída das sementes dos frutos, por isso possui sabor de chocolate muito suave, leite, baunilha e lecitina (emulsificante). É uma das opções mais calóricas.

Possuí coloração clara, sabor bem adocicado e alta cremosidade é versátil e serve para confecção de ovos de páscoa, sorvetes, recheios para bolos, cookies e maioria das sobremesas.



Chocolate Ruby

42



Com coloração naturalmente rosada, esse chocolate é feito retirando uma parte específica dos frutos do cacau, cultivados no Brasil, Equador e na Costa do Marfim.

É uma exclusividade lançada em 2017, pela maior fabricante de chocolate do mundo, a indústria belga-suíça Barry Callebaut.

Esse chocolate têm aproximadamente 47% de teor de cacau e 36% de gordura. Não possui adição de frutas



e corantes, mas apresenta tons mais ácidos e frutados na boca, lembrando frutos silvestres.

Seu uso é semelhante aos demais tipos de chocolate, embora o fabricante recomende sua utilização na forma mais pura, ele harmoniza muito bem com outros ingredientes como: amêndoa, morango, framboesa, champagne rosé, cerveja, caviar e queijo de cabra.



Chocolate Couverture (Cobertura)

44



É um chocolate muito suave e derrete rapidamente e de maneira uniforme. Pode ser encontrado nos diferentes tipos de chocolate: branco, amargo e ao leite.

Esse chocolate contém um percentual muito alto (pelo menos 30%) de manteiga de cacau, bem como uma alta porcentagem de licor de cacau (sólidos de cacau e manteiga de cacau), isso encarece o chocolate.



Muito usado pelos confeitadores e padeiros profissionais é o preferido para temperagem.

Por ter teor de gordura maior do que as barras de chocolate comum, ele flui melhor quando derretido e é mais estável quando solidificado.



Outras Opções de Chocolate

Chocolate de Alfarroba

46



Nessa opção a alfarroba substitui o cacau, o que é bom para os alérgicos. Apresenta textura e cor semelhantes ao normal, é bem menos calórico e gorduroso que o chocolate tradicional.



Chocolate de Soja

São bastante calóricos, não levam leite em sua composição, permitindo que os intolerantes a lactose possam consumi-lo.

Chocolate Diet

Possui pouco açúcar, mas com adição maior de gorduras, para manter o sabor agradável.

Chocolate Light

Possui redução e no mínimo 25% de gorduras ou açúcares do produto, ajuda no emagrecimento, sem exageros.

Chocolate Zero

Não possuem componentes específicos como lactose, açúcares, gorduras, podendo ou não conter menos calorias.



Quanto aos Tipos de Gordura

48

Essa classificação é a mais interessante para as indústrias que usam o chocolate, porém não é tão conhecida pelos consumidores finais.

Aqui separamos os tipos de chocolates em: nobres, fracionados e hidrogenados.

Nobres

Apresenta grande quantidade de manteiga de cacau, sendo o único desta classificação considerado verdadeiramente chocolate. Por isso o nome nobre!

Essa classe de chocolate é a mais indicada para fazer barras, ovos de páscoa, recheios de massas e modelagem em geral. Apenas esse tipo de chocolate precisa passar pela temperagem, etapa do processamento do produto que garante a textura, o brilho e sabor ideal.



Fracionados

Têm preço mais acessível, porém qualidade inferior que os nobres.

49

São os chocolates que possuem menos manteiga de cacau em sua composição.

Em sua fabricação é utilizada gordura vegetal, geralmente de palma, e por terem mais gordura possuem maiores chances de apresentarem esbranquiçamento.

Esse tipo de chocolate não necessita de temperagem, é apenas indicado para uso em coberturas.

Hidrogenados

O mais barato de todos, são os chamados chocolates hidrogenados, com características inferiores como o aroma e sabor.



Nessa classe de chocolate a manteiga de cacau é substituída em parte ou totalmente por gordura vegetal hidrogenada.

50 Para ser usada essa classe não necessita passar pelo processo de temperagem, esses chocolates são muito suscetíveis ao esbranquiçamento, isso por conta da quantidade maior de gordura que possuem.

Por ser um chocolate “parafinado”, ele é indicado apenas para coberturas de bolos e doces.

Vale ressaltar que as gorduras hidrogenadas são as conhecidas gordura trans, verdadeiro veneno para nosso organismo.

Evite ao máximo o consumo desse tipo de chocolate!



Ingredientes do Chocolate

Nibs de Cacau

51



Os nibs de cacau são torrados e moídos, transformados em pasta pura de cacau (massa de cacau) que é também chamada de licor de cacau.

Ele pode ser usado dessa forma como ingrediente no chocolate ou ser processado em outros dois ingredientes: manteiga de cacau e pó de cacau.



O licor de cacau é encontrado em maior quantidade no chocolate amargo, já o chocolate branco tem apenas manteiga de cacau.

A massa de cacau não contém açúcar e é o puro cacau, pode ser comprada e utilizada para dar uma tonalidade mais escura ao chocolate e intensificar o sabor de cacau nos chocolates usados nas sobremesas, nos sorvetes, bombons, ganaches e outros.

Manteiga de Cacau



A manteiga de cacau é clara e amarela dourada escorre e endurece rapidamente.

Essa é a matéria prima especial e mais cara na produção do chocolate, é alto o custo para extração da gordura prensada dos grãos, e ela compõe cerca de 50 a 55 % do peso de um grão de cacau.

Na produção do chocolate é necessário mais gordura do que a contida no grão de cacau, por isso é acrescentado mais manteiga de cacau, porém a lei permite que ela seja substituída por outras gorduras vegetais, tais como óleo de coco e gordura de palma.

A função da manteiga de cacau no chocolate é suspender e lubrificar as partículas de açúcar e diminuir a viscosidade do chocolate derretido, ela não contribui de forma significativa para o sabor do chocolate, tendo pouco sabor próprio.

Ela tem qualidades únicas que a fazem ser desejada:



Tem consistência dura, mas é frágil em temperatura ambiente, ela dá ao chocolate aquele estalido característico ao ser quebrado.

Durante a cristalização ela se contrai de forma significativa tornando possível o confeitoiro liberar o chocolate facilmente dos moldes, quando o chocolate estiver pronto.

É ela que melhora a textura do chocolate, e dá aquela sensação do derreter na boca.

Sólidos de Cacau/Cacau em Pó Magro

É responsável pelo sabor do chocolate, representa entre 45 a 50% do peso do nib de cacau.

São adicionados de forma indireta na receita de chocolate através do licor de cacau.



Em algumas variações de chocolate entram os sólidos de cacau com quantidade mínima de manteiga de cacau, o chamado cacau em pó magro.



Os sólidos de cacau tem grandes concentrações de flavonoides e antioxidantes, o que é benéfico à saúde.

Açúcar

56

Segundo ingrediente mais comum no chocolate amargo e compõe uma parte ainda mais substancial do chocolate ao leite e dos chocolates brancos.

Sua finalidade é simplesmente fornecer doçura ao cacau amargo. No cacau em pó, utilizado em bolos e sobremesas, não há adição de açúcar, eles são compostos apenas de massa de cacau pura.

Leite

A redução na quantidade de cacau e a adição de leite em pó, açúcar ou leite condensado é que fazem o chocolate ao leite ter uma textura mais cremosa e um sabor mais doce.

O chocolate amargo não contém leite.



Lecitina

57

A lecitina é um emulsificante alimentar, produzido a partir de sementes de soja, sementes de girassol ou sementes de canola. Quase todo chocolate contém lecitina.



Sua função é reduzir a viscosidade do chocolate para torná-lo mais fácil de ser trabalhado durante a moldagem e na criação de coberturas de chocolate.



A lecitina de soja pode ser identificada na lista de ingredientes no rótulo do chocolate pelo número E322.

58

PGPR (Polirricinoleato de poliglicerol)

É um emulsificante artificial derivado do óleo de mamona que permite aos fabricantes de chocolate reduzir a quantidade de manteiga de cacau, mantendo a mesma sensação na boca.

As indústrias usam esse ingrediente principalmente em chocolates produzidos para o consumo em grande escala.

Este produto pode ser identificado na lista de ingredientes encontrados no rótulo pelo número E476.



Baunilha

59



A baunilha ou essência de baunilha é adicionada para melhorar o sabor do chocolate.

O custo da fava de baunilha é alto, e os chocolates mais baratos utilizam em sua composição os aromatizantes artificiais de baunilha.

Esses aromatizantes são usados também para corrigir o sabor amargo das sementes de cacau de baixa qualidade.



Tipos de Chocolate em Pó

Estão presentes em cada tipo de chocolate em pó, proporções muito diferentes de manteiga de cacau, de sólidos de cacau e açúcar.

60

Conheça alguns dos tipos existentes:

- Cacau em Pó, Cacau Alcalino,
- Chocolate em Pó (cacau em pó + açúcar + aromatizante)
- Achocolatado (cacau em pó + açúcar + aditivos).

Os sólidos de cacau ajudam a diminuir a umidade de uma receita enquanto o açúcar aumenta.

É importante observar isso quando o chocolate é combinado com ingredientes úmidos.



Cacau em Pó

61



Varia muito de sabor, pois depende do tipo de grão, de onde foi cultivado, da qualidade, do tempo de fermentação, secagem, da torração, percentual de gordura usado para produzi-lo.

É o que possui maior quantidade de sólidos de cacau. O teor de manteiga de cacau ou gordura é de 10 a 25%.



É identificado pelo fabricante como:

Cacau em pó com alto teor de gordura

A gordura acresce riqueza e sabor às preparações.

62

Cacau em pó com baixo teor de gordura

Contém mais amido e absorvem 100% do seu peso em umidade, bom para produzir cookies mais secos e bolos.

O cacau é naturalmente ácido e ao ser utilizado em receitas com bicarbonato de sódio, reagirá liberando bolhas de dióxido de carbono.

O cacau em pó para uso profissional possui especificações quanto a coloração, porcentagem de cacau, de manteiga de cacau e nível de acidez.

O bicarbonato é um tipo de agente de fermentação que libera bolhas de dióxido de carbono quando reage com ácido e umidade



Cacau em Pó Alcalino

Esse tipo de cacau passa por um processo de neutralização da acidez.

63 As receitas feitas com ele tem coloração bem escura. Ele deixa as receitas mais úmidas, pois contém um teor de manteiga de cacau remanescente maior que o cacau em pó comum.

Você não deve usar esse tipo de cacau nas receitas de bolos, biscoitos e outros que usam bicarbonato de sódio, pois elas não crescerão.



Chocolate em Pó

O Chocolate em pó é preparado com cacau em pó e açúcar, algumas marcas adicionam aromatizantes, como a baunilha, por exemplo.

64



A quantidade de açúcar varia bastante de uma marca para outra e costuma ser necessário fazer ajustes na quantidade de açúcar da sua receita.

Ao comprar verifique no rótulo a composição e lista de ingredientes, os chocolates em pó para uso



profissionais possuem especificações claras quanto a coloração, percentual de cacau e de manteiga de cacau e nível de acidez.

65

Achocolatados

A presença de chocolate nos achocolatados é abaixo de 30% já o açúcar é acima de 60%. Eles podem incluir muito aditivos, leite em pó, conservantes entre outros.

O Nescau, por exemplo, em sua composição entram: açúcar, cacau em pó, maltodextrina, minerais, vitaminas, emulsificante, lecitina de soja e aromatizante.

Os achocolatados não são recomendados para uso em confeitaria, pastelaria e outros.

O Mercado está sempre inovando e cada dia surgem novos produtos com novas formulações, você deve sempre observar os rótulos.



Considerações Finais

Agora você já conhece toda história do cacau e do chocolate.

Passamos pelas várias etapas desde a colheita até a transformação do grão cru do cacau em seu produto final.

66

Vimos os tipos de chocolate que existem, tanto em barra como em pó, e no que podem ser empregados em suas receitas.

Você aprendeu a escolher os chocolates para criar e inovar nos produtos que poderá fabricar com eles e encantar os seus clientes.

Poderá ensinar à eles como degustar o chocolate, todos os benefícios que ele têm e quebrar os paradigmas que existem no mercado quanto ao consumo dos chocolates.

Vamos para a próxima etapa, na qual você aprenderá a trabalhar com o chocolate, os cuidados que deve ter ao manipular, como fazer a temperagem e assim fabricar os seus próprios chocolates.

Te desejo muito sucesso em sua produção

