Série

ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS 2030

CHOCOLATES
INDUSTRIALIZADOS

CHOCOLATES INDUSTRIALIZADOS

ALIMENTOS PARA SOCIALIZAÇÃO E NUTRIÇÃO

abicab
associação brasileira da indústria de chocolates, amendoim e balas

ITAL Plataforma de Inovação Tecnológica

Namur
Selecta
Genuine
Confeitaria
Garoto
Talento
Baton
Divine
Gotas
HERSHEY'S
Reese's
Raffaello
kinder bueno
Melken
UNIQUE
BAIANÍ
JAVA
DADINHO
laCreme
Dreams
SICAO
ARCOR

ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS 2030

CHOCOLATES

INDUSTRIALIZADOS

ALIMENTOS PARA SOCIALIZAÇÃO E NUTRIÇÃO

abicab
associação brasileira da indústria de chocolates, amendoim e balas

ITAL Plataforma de Inovação Tecnológica

São Paulo - SP
1ª Edição

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Chocolates industrializados : alimentos para socialização e nutrição / [editores] Raul Amaral Rego, Airton Vialta, Luis Fernando Ceribelli Madi ; organização Instituto de Tecnologia de Alimentos. -- 1. ed. -- São Paulo, SP : BB Editora : ABICAB, 2023. -- (Alimentos Industrializados 2030)

Bibliografia.
ISBN 978-85-62716-89-8

1. Alimentação 2. Chocolate - Indústria 3. Chocolate - Processos de fabricação 4. Nutrição I. Rego, Raul Amaral. II. Vialta, Airton. III. Madi, Luis Fernando Ceribelli. IV. Instituto de Tecnologia de Alimentos. V. Série.

22-114502 CDD-664.01

Índices para catálogo sistemático:

1. Chocolates : Processo de fabricação : Tecnologia de alimentos 664.01

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Governador
Tarcísio Gomes de Freitas

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO - SAA
Secretário
Antonio Julio Junqueira de Queiroz

Secretário Executivo
Marcos Renato Böttcher

Chefe de Gabinete
José Carlos Gobbis Pagliuca

AGÊNCIA PAULISTA DE TECNOLOGIA DOS AGRONEGÓCIOS - APTA
Coordenador
Carlos Nabil Ghobril

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - ITAL
Diretora Geral
Eloísa Garcia

Instituto de Tecnologia de Alimentos
Avenida Brasil, 2880, Jardim Chapadão
CEP: 13070-178 - Campinas - SP
www.ital.agricultura.sp.gov.br

Ubiracy Fonsêca

Presidente Executivo
Associação Brasileira da Indústria de Chocolates, Amendoim e Balas (Abicab)

A Associação Brasileira da Indústria de Chocolates, Amendoim e Balas (Abicab) representa 92% do mercado de chocolates, 68% do mercado de balas & gomas e 62% do mercado de amendoim, contando com os principais fabricantes do país em nosso quadro de associados.

A Abicab apoia o presente trabalho que tem como objetivo desmistificar conceitos sobre a produção e uso dos ingredientes encontrados em chocolates industrializados. Como Entidade, buscamos trabalhar com transparência, desenvolvendo, promovendo e representando as indústrias associadas, estimulando ações para o fomento dos mercados interno e externo nestes setores, bem como o consumo responsável dos produtos.

Em 2021, esta indústria produziu 693 mil toneladas desses produtos, segundo um levantamento de dados da Abicab, coletados e consolidados pela KPMG, um crescimento de aproximadamente 36% em relação a 2020, o que aponta estabilidade no setor. O setor gera cerca de 20 mil empregos (fonte: RAIS, 2020) no Brasil. Em 2021, as exportações de chocolate somaram 35 mil toneladas, correspondendo a um valor de US$ 130,4 milhões (fonte: ComexStat 2021).

Defendemos a importância dos consumidores conhecerem e terem acesso a informações sobre os produtos e ingredientes que estão inseridos em sua alimentação. Vale ressaltar que as indústrias de chocolate investem constantemente em inovação e estão empenhadas na melhoria constante de seus processos e portfólio, incluindo o perfil nutricional dos alimentos, para a oferta de produtos de qualidade, seguros e em linha com as diferentes necessidades e demandas do consumidor.

Além disso, é primordial que seja sempre incentivado o consumo consciente, dentro de um contexto de uma dieta balanceada, associada a hábitos alimentares saudáveis e à prática de exercícios físicos.

É fundamental que sejam trazidos para o âmbito científico estudos que elucidem os ingredientes que compõem os produtos feitos com chocolate. Portanto, apoiamos e parabenizamos o Coordenador Luis Madi e todos os envolvidos pelo desenvolvimento do presente estudo, que trouxe transparência e informação sobre o nosso setor. Convidamos a todos que desfrutem da leitura do estudo Chocolates Industrializados: alimentos para socialização e nutrição.

Luis Madi

Coordenador do Projeto Alimentos
Industrializados 2030 - Ital

Uma das principais funções de uma instituição de pesquisa e desenvolvimento como o Instituto de Tecnologia de Alimentos (Ital), vinculado à Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (Apta), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, é antecipar as demandas e tendências, auxiliando os diferentes setores. No caso do Ital, recebem essa ajuda estratégica as indústrias de ingredientes, alimentos, bebidas e embalagem, assim como a sociedade e o consumidor que acessam informações técnicas e com base na ciência.

Assim, a partir de 2010, desenvolvemos uma série de trabalhos no sentido de auxiliar as empresas quanto às tendências e ao aprimoramento dos seus produtos, adequando-os às novas exigências do mercado e dos consumidores.

Em paralelo, as ideologias passaram a estar cada vez mais presentes em torno dos alimentos processados, trazendo dúvidas a quem os consome: segundo o *Institute of Food Techonologists (IFT)*, dos Estados Unidos, a ciência e tecnologia de alimentos nunca esteve tão desenvolvida e o consumidor tão confuso.

Pensando nisso, em 2020, como parte do Projeto Alimentos Industrializados 2030, iniciamos a elaboração de documentos abordando diferentes produtos alimentícios industrializados, mostrando sua trajetória, usos e costumes, sua presença no mercado brasileiro e, o mais importante, seu valor nutricional para o consumidor.

Nesta publicação, Chocolates Industrializados: Alimentos para socialização e nutrição, fica clara a falta de embasamento científico da classificação Nova (presente no Guia Alimentar para a População Brasileira), que denomina equivocadamente tais alimentos como ''ultraprocessados'' e, portanto, não recomendados para o consumo dos brasileiros.

Esse trabalho só foi possível devido à parceria com a Associação Brasileira da Indústria de Chocolates, Amendoim e Balas (Abicab), então registro aqui nosso agradecimento ao Ubiracy Fonsêca, seu presidente e grande incentivador das atividades do Ital, e à sua excelente equipe.

Damos assim mais um passo alinhado à missão do Ital de, através da ciência e a tecnologia, contribuir para a evolução das áreas de alimentos, bebidas e embalagens de forma a levar benefícios ao consumidor e à sociedade.

Índice

1 *Apresentação* Página 8

2 *ORIGENS dos chocolates industrializados* Página 9

3 *HÁBITOS e TENDÊNCIAS de consumo* Página 12

4 *Chocolates industrializados e SUSTENTABILIDADE* Página 18

5 *PRODUTOS comercializados no Brasil* Página 21

6 *Chocolates industrializados, SAUDABILIDADE e BEM-ESTAR* Página 25

7 *ROTULAGEM NUTRICIONAL* *(Proteínas, Fibras, Calorias, Carboidratos, Açúcares Totais, Gorduras Saturadas, Gorduras Trans e Sódio)* Página 26

8 *As MATÉRIAS-PRIMAS dos chocolates industrializados* Página 43

9 *Os ADITIVOS utilizados* Página 50

10 *O uso de CONSERVANTES* Página 57

11 *Chocolates industrializados: MITOS e FATOS* Página 58

12 *Bibliografia* Página 59

Apresentação

Este trabalho objetiva traçar um panorama geral sobre chocolates industrializados e produtos com cacau, analisando suas composições e valores nutricionais com base na análise das informações contidas na rotulagem dos principais produtos comercializados no Brasil.

O capítulo sobre as origens do chocolate mostra que, há séculos, este produto tem sido muito apreciado nos formatos de barras, bombons ou como ingrediente nobre na confeitaria mundial. Nas últimas décadas, o mercado de chocolates, industrializados ou não, tem sido moldado de acordo com as tendências de consumo, as quais são identificadas no capítulo sobre hábitos e tendências, com base no estudo Brasil Bakery & Confectionery Trends 2020.

O trabalho faz uma análise comparativa de vários tipos e marcas de chocolates, de 39 empresas produtoras no Brasil. Os 483 produtos da amostra foram analisados quanto às composições de ingredientes e nutrientes, com base nas informações contidas nos rótulos. Os resultados são suficientes para derrubar vários mitos sobre os chocolates industrializados. Por exemplo, a diversidade de produtos existentes no mercado impede que sejam feitas generalizações sobre seu conteúdo nutricional, uma vez que existem opções com maiores teores de proteínas e fibras, quantidades reduzidas de calorias, gorduras saturadas e sódio. De modo geral, os chocolates podem fazer parte de uma dieta equilibrada.

Os chocolates industrializados, sejam produzidos em grande escala ou de forma artesanal, usam as mesmas matérias-primas alimentícias básicas. Em vários chocolates pode ocorrer a mistura de outros ingredientes com finalidade tecnológica para obtenção de textura desejada, para que resistam a altas temperaturas ou para adequação ao uso como cobertura ou recheio de produtos.

O trabalho relaciona também os aditivos mais utilizados, destacando que estes ingredientes variam bastante entre os diferentes tipos de produtos, existindo muitos chocolates sem vários tipos de aditivos. É feita a descrição dos motivos para sua utilização e outras informações como a legislação que aprova seu uso seguro.

Com base nos resultados do estudo, o trabalho contesta os argumentos utilizados por vários profissionais para classificar, principalmente os chocolates industrializados, como alimentos "ultraprocessados", um conceito que não resiste à realidade dos itens comercializados no mercado. Ao contrário, é demonstrado o valor dos chocolates industrializados para o conforto, representando um produto de grande demanda para o consumo individual, e um dos mais importantes ingredientes da culinária doméstica e da confeitaria.

Os editores

ORIGENS dos chocolates industrializados

Diversos registros evidenciam que o chocolate, nas formas consumidas atualmente, teve como precursores, há milênios, as bebidas fermentadas de cacau em civilizações ancestrais e, a partir do século XVII, as bebidas de chocolate adoçadas que ganharam popularidade na Europa. Posteriormente, as inovações tecnológicas originaram o chocolate em pó, as barras de chocolate puro e ao leite, e o chocolate em diferentes formas e combinações de sabores. O forte crescimento da demanda, ao longo dos últimos séculos, propiciou a transformação de pequenas chocolaterias nas grandes indústrias que comercializam produtos com marcas conhecidas mundialmente.

+3.000 a.C. Vestígios de cacau descobertos por arqueólogos em cerâmica usada pela antiga civilização Mayo-Chinchipe, na região amazônica do Equador.

1.400 a.C. Escavação arqueológica em Honduras descobre resíduo de cacau num utensílio de cerâmica que, supostamente, continha bebida fermentada obtida da polpa.

Século XII. As culturas Maia e Azteca usavam bebidas de cacau em rituais sagrados.

Século XV e XVI. Sementes de cacau, provenientes da América, são introduzidas em países europeus como Espanha, França, Alemanha e Suíça.

Século XVII. O consumo da bebida de chocolate se difunde na Europa, principalmente entre os mais ricos, ganhando popularidade devido às propriedades nutritivas e funcionais.

Século XVII. As primeiras casas de chocolate e café eram acessíveis a uma maior parte da população inglesa, especialmente se optassem por beber café durante a visita, em vez do chocolate mais caro. Depois, começaram a assumir uma identidade diferente como um espaço para uma elite política e social.

Século XVIII. O uso do chocolate na confeitaria tem registro em receitas publicadas em obras como *Cuisinier Roial et Bourgeois de Massialot* (1702), França, e *Mrs Mary Eales's Receipts* (1718), Londres.

1795. Inventor inglês Joseph Fry patenteia processo de moagem de grãos de cacau por meio de máquina a vapor.

Século XIX. A produção industrial em larga escala reduz custos e permite a comercialização de chocolates a preços populares.

Século XIX. Popularização dos ovos de chocolate para celebração da Páscoa.

1814. Fundação da fábrica de chocolate Cemoi (nome atual), em Arles-sur-Tech, França.

1819. O suíço François Louis Callier inaugura fábrica de chocolate.

1826. Fundação da fábrica de chocolate Suchard na Suíça.

1828. Invenção da prensa de cacau, atribuída ao químico holandês Coenraad Johannes van Houten, para separação da gordura dos grãos de cacau torrados e produção de pó que facilitou o uso econômico do cacau como ingrediente na confeitaria.

1846. Coenraad Johannes van Houten, químico e fabricante de chocolate, patenteia o processo de alcalinização de cacau em pó.

1847. Primeira fábrica de chocolate Sprüngli, em Horgen, Suíça.

1847. A empresa britânica J. S. Fry & Sons, Ltd. inicia a venda de chocolates em barras.

1857. Fundação da Neuhaus, companhia belga de produtos de chocolate de luxo.

1865. Criação do produto Gianduia, criação italiana de chocolate misturado com pasta de avelãs.

1876. Em Vevey, na Suíça, o chocolatier Daniel Peter desenvolveu a técnica de adição de leite ao chocolate e produziu as primeiras barras de chocolate ao leite.

1879. Invenção de máquina para conchagem do chocolate, processo que aprimora textura e sabor, pelo chocolatier suíço Rodolphe Lindt.

1883. Abertura da fábrica de chocolates Côte d'Or, Bélgica.

1888. Criação da fábrica de chocolates Sönksen, em São Paulo – SP.

1891. Fundação da fábrica de chocolates Neugebauer Irmãos & Gerhardt, em Porto Alegre – RS.

1894. Fundação da The Hershey Chocolate Company nos EUA, por Milton S. Hershey.

1904. Início da comercialização dos chocolates Nestlé.

1908. Criação do chocolate Toblerone, por Theodor Tobler e Emil Baumann.

1913. Criação de processo para rechear chocolates, pelo suíço Jules Séchaud.

1922. Criação da Valrhona, na França.

1925. A empresa Callebaut inicia produção de coberturas líquidas de chocolate na Bélgica.

1926. Início da produção de chocolates, do tipo praline, da marca Godiva.

1928. Criação da Kopenhagen. Em 1992 iniciou expansão pelo sistema de franquias.

1928. Lançamento do Reese's Peanut Butter Cups.

1937. A empresa Hershey desenvolve chocolates resistentes ao calor para fazerem parte da ração (D-Ration) de soldados norte-americanos.

1941. Criação dos chocolates M&M's.

1957. Fundação de entidade dedicada às indústrias de chocolate no Brasil, atualmente Associação Brasileira das Indústrias de Chocolate, Amendoim e Balas (Abicab).

1988. A Belcolade é fundada na Bélgica.

1996. Fundação da Barry Callebaut (fusão da belga Callebaut com a francesa Cacao Barry).

2017. Barry Callebaut lança o quarto tipo de chocolate rosa RUBY, sem adição de corantes e naturalmente de coloração rosa.

HÁBITOS e TENDÊNCIAS de consumo

Em suas diversas formas, os produtos são amplamente consumidos no Brasil. Os chocolates em barras, bombons e confeitos à base de chocolate ou cacau, estão presentes no mercado por meio de padarias, confeitarias e chocolaterias, supermercados e lojas de conveniência, além de serem provenientes de um grande número de fabricantes artesanais que reprocessam as barras industriais e produzem bombons, trufas, ovos de páscoa caseiros como fonte de renda. A produção industrial é responsável pela maior parte dos chocolates processados prontos para consumo, como também pelas matérias-primas, tais como as coberturas, pós, gotas, liquor de cacau, amêndoas inteiras ou na forma de *nibs* (pedaços), entre outras modalidades, que são utilizadas na elaboração dos produtos de confeitaria e de uma enorme quantidade de receitas preparadas dentro e fora dos lares.

Exemplos de produtos industrializados, em grande e pequena escala, comercializados no varejo de lojas físicas ou virtuais: barras, bombons, pós, gotas e coberturas de chocolate e sabor chocolate.

Exemplos de chocolaterias no Brasil e exterior, muitas com produção industrial em grande escala para serem comercializadas em lojas próprias e franqueadas.

Exemplos de preparações culinárias comuns nos lares, confeitarias, padarias e restaurantes: bolos, brownie, tortas, brigadeiros, trufas, bombons, mousse, pudim, suflê, fondue, sorvete, petit gateau, *cookies*, tiramissú, torta Opera, torta Sacher e pavê.

No Brasil, conforme dados da Associação Brasileira da Indústria de Chocolates, Amendoim e Balas (Abicab) e da empresa KPMG, a produção de chocolates industrializados foi de, aproximadamente, 693 mil toneladas, um crescimento de 35,9% em relação ao mesmo período de 2020. A exportação foi de 34,5 mil toneladas e a importação de 20,8 mil toneladas, em 2021, ambas apresentando crescimento em relação ao ano anterior. Os principais destinos das exportações foram a Argentina, o Chile e o Paraguai. Em 2020, a indústria nacional do setor de chocolates foi responsável por 20.656 empregos diretos (RAIS, 2020).

Chocolates Industrializados	2018	2019	2020	2021
Produção (Mil Tons)	568	559	510	693
Exportação (Mil Tons)	35	29	30	35
Importação (Mil Tons)	15	20	16	21

Com base nos dados de produção, exportação e importação, nota-se que o consumo aparente de chocolates industrializados aumentou de 548 mil toneladas para 679 mil toneladas. Conforme a empresa Euromonitor, o Brasil é o 5º país com o maior volume de vendas no varejo, com consumo per capita de 3,2 kg, em 2021, segundo estimativa da Abicab. Pesquisa da empresa KANTAR revelou, em 2021, que a taxa de penetração da categoria de Chocolates atingiu 86,2% puxado, principalmente, pelo consumo dentro de casa. No período de janeiro a setembro de 2021, a categoria dentro do lar foi responsável pelo consumo de mais de 1,1 bilhão de unidades, representando crescimento de 27% comparado com o mesmo período de 2020. A frequência de compra em volume ficou em 8,4, 2,4% maior que 2020. Dados levantados pela empresa KPMG mostram que o período da Páscoa, como sempre, se destacou com uma produção de 8.964 mil toneladas e o lançamento de mais de 150 produtos novos, em 2021, tendo sido responsável pela geração de 8.518 empregos temporários em 2022.

De acordo com o estudo Brasil Bakery & Confectionery Trends 2020 (www.bakeryconfectionerytrends.com.br), no Brasil, a indústria de chocolates é bastante desenvolvida e comercializa produtos adequados às tendências do mercado consumidor. Esse estudo identificou cinco macrotendências de consumo que explicam bem o comportamento da demanda de chocolates industrializados: Premiumização e Experiência, Nutrição e Funcionalidade, Controle e Adequação, Naturalidade e Autenticidade, Sustentabilidade e Transparência.

A macrotendência **PREMIUMIZAÇÃO e EXPERIÊNCIA** determina o crescimento do mercado de produtos com qualidade aprimorada e apelos à sensorialidade, entre os quais aqueles com alegações de qualidade premium e gourmet, e também de produtos com apelo à indulgência consciente e sem culpa, isto é, com as características anteriores, mas também mais nutritivos, com menos calorias, com ingredientes naturais e sustentáveis, ou seja, com os atributos das demais macrotendências do setor. Em 2014, estudo da empresa KPMG (A TASTE..., 2014) identificou o crescimento da demanda por produtos premium no Brasil.

Nos Estados Unidos, o crescimento da demanda de chocolates artesanais tem sido muito forte nos últimos anos (LEISSLE, 2018), o que pode ser também verificado no Brasil. De acordo com Leissle (2018), o mercado de chocolates artesanais introduziu uma nova forma de comunicação com os consumidores, com mensagens apresentando detalhes sobre a história dos produtos. Isso tem feito com que as pessoas reconheçam novos atributos capazes de caracterizar um chocolate de qualidade premium. Conforme Talreja (2020), os consumidores estão também identificando o valor dos chocolates com base nos processos de fabricação, descritos nas embalagens, que destacam o maior esmero na elaboração dos produtos.

Estudo da empresa Barry Callebaut (TOP..., 2020) identificou que, entre os consumidores norte-americanos entrevistados, 72% reconhecem que as guloseimas são parte importante da vida por proporcionarem bem-estar emocional; 71% desejam ter novas experiências com chocolates com sabores novos e estimulantes; 70% concordam que o teor de cacau influencia a decisão de compra dos chocolates; 37% apreciam edições limitadas com sabores com os quais se identificam pessoalmente; mais da metade dos consumidores classificam como premium os chocolates que especificam a origem do cacau utilizado e relatam como este foi produzido.

Na América Latina, outra pesquisa dessa mesma empresa definiu "momentos de indulgência" como uma das top tendências (TOP..., 2022, p.4), identificando que 56% dos consumidores valorizam novas experiências ao consumir chocolates, enquanto que 39% consideram que os "sabores raros, únicos e diferentes tornam o chocolate mais emocionante". Além dos aspectos sensoriais, 40% dos consumidores identificam os chocolates de origem como sendo mais premium.

Uma pesquisa global da empresa Puratos (THE LATEST..., 2020), realizada em 40 países, constatou que o sabor constitui o fator mais importante nas decisões de compra de chocolates. Entretanto, outros estudos sobre tendências (TALREJA, 2020; CARGILL..., 2020) ressaltam que a busca por novas experiências com chocolate tem estimulado a criatividade dos fabricantes, com sucessivos lançamentos de produtos com inovações em sabor, texturas e cores. No evento Chocolate of Tomorrow, realizado em 2020, Dubai, vários chefes internacionais identificaram como tendências a criação de chocolates com múltiplos sabores e texturas, além de cores estimulantes, capazes de capturar o olhar e dar água na boca dos consumidores (CHOCOLATE..., 2020).

Macrotendência PREMIUMIZAÇÃO e EXPERIÊNCIA:

Valorização de produtos com maiores teores de cacau, ingredientes de melhor qualidade, artesanais, sabores inusitados.

Exemplos de chocolates relacionados à macrotendência PREMIUMIZAÇÃO e EXPERIÊNCIA.

Tradicionalmente concentrada em produtos com texturas, cores e sabores diferenciados, a demanda de chocolates também tem se voltado bastante para os produtos com ingredientes mais nutritivos e funcionais, o que é contemplado na macrotendência **NUTRIÇÃO e FUNCIONALIDADE**. Estudo da empresa Barry Callebaut (TOP..., 2020) constatou que 44% dos consumidores de barras de chocolate consideram importante o teor de proteínas nos produtos. Na América Latina, outra pesquisa da Barry Callebaut (TOP..., 2022) identificou que 53% dos consumidores consideram mais saudáveis os chocolates com alegações funcionais ou medicinais, enquanto que 51% acreditam que também são mais saudáveis os chocolates *plant-based* ou vegano. O consumo de chocolates mais proteicos também é citado em estudo da Cargill (2021), que destaca a adição de frutas e vegetais como recurso para elevar as propriedades funcionais dos chocolates. Conforme Talreja (2020), além dos chocolates amargos, reconhecido pelo seu conteúdo de polifenóis, vários produtos têm procurado incorporar benefícios nutricionais por meio da adição de ingredientes como mel e gengibre. Entretanto, o teor de cacau é destacado como o mais importante fator na identificação da saudabilidade dos chocolates, constatou uma pesquisa global feita pela empresa Puratos (THE LATEST..., 2020).

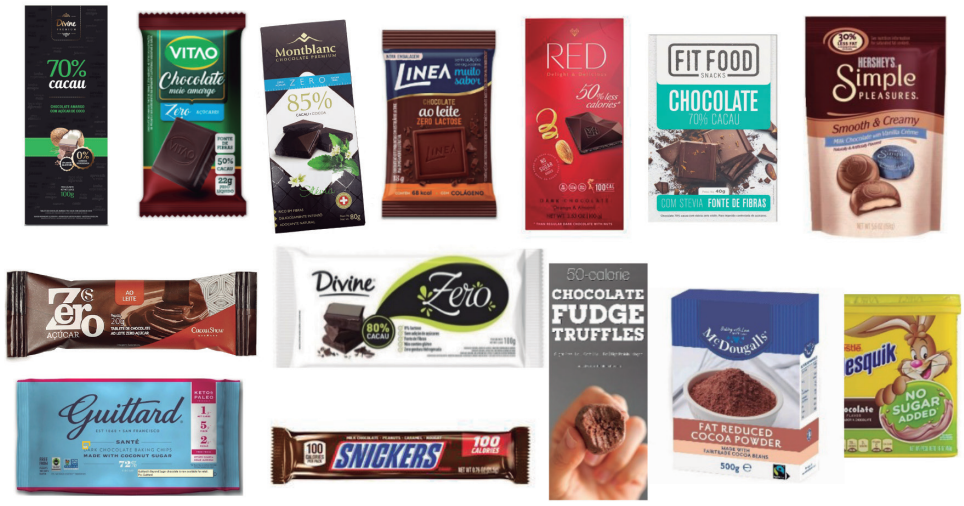
Macrotendência NUTRIÇÃO e FUNCIONALIDADE:
Valorização de produtos com mais proteínas, fibras, com adição de grãos ancestrais, sementes, vegetais.

Exemplos de chocolates relacionados à macrotendência NUTRIÇÃO e FUNCIONALIDADE.

Além do maior interesse com a ingestão adequada de nutrientes, a macrotendência **CONTROLE e ADEQUAÇÃO** é caracterizada pela preocupação que muitos consumidores estão tendo em balancear sua alimentação diária, procurando controlar o consumo de alimentos com teores mais elevados de sal, gorduras, calorias e até mesmo de glúten.

A pesquisa da Puratos (THE LATEST..., 2020) ressalta que a percepção da saudabilidade dos chocolates pelos consumidores não está relacionada apenas à adição de ingredientes nutritivos e funcionais, mas também pela redução de ingredientes considerados indesejáveis por eles como, por exemplo, o açúcar. O relatório da Cargill (2021) destaca que tem aumentado a popularidade da alegação "sem adição de açúcares" em várias categorias de produtos, sendo que o uso de glicosídeos de esteviol tem sido uma opção na elaboração de chocolates com essa característica. A tendência de redução de açúcar também é evidenciada por outros estudos (TELREJA, 2020; TOP..., 2020). Na América Latina, pesquisa da Barry Callebaut (TOP..., 2022, p. 12) identificou que "39% dos consumidores buscam chocolates reduzidos ou baixos em calorias, e 37% buscam chocolates com pouco açúcar".

Macrotendência CONTROLE e ADEQUAÇÃO:
Valorização de produtos com menos calorias, açúcares e gorduras.



Exemplos de chocolates relacionados à macrotendência CONTROLE e ADEQUAÇÃO.

Associada às preferências dos consumidores por indulgência e saudabilidade, a macrotendência **NATURALIDADE e AUTENTICIDADE** sinaliza a valorização de opções de produtos com menos ingredientes, percebidos como artesanais e naturais.

O estudo da empresa Barry Callebaut (TOP..., 2020) identificou que acima de 60% dos consumidores jovens (geração do milênio) consideram que os chocolates *clean label*, isto é, produtos mais simples, naturais e com menos ingredientes, são mais autênticos e verdadeiros. Na América Latina, outra pesquisa da Barry Callebaut (TOP..., 2022) identificou que 46% dos consumidores não desejam adoçantes artificiais em seus chocolates.

Além disso, o relatório da Cargill (2021) traz que os consumidores estão valorizando ingredientes com nomes mais familiares. O conceito *clean label* abrange ainda os produtos "livres de" (*free-from*) ingredientes lácteos, glúten, soja, entre outros que têm sido evitados pelos consumidores, por razões variadas.

O conceito de naturalidade é bastante subjetivo e pode variar entre os consumidores, às vezes sem ter respaldo na ciência. Entretanto, mesmo usando ingredientes seguros para a saúde, em conformidade com as normas das agências reguladoras, várias empresas têm reformulado seus chocolates para se adequarem a essa macrotendência como, por exemplo, substituindo o emulsificante lecitina de soja pela lecitina de girassol que é percebida como mais pura e saudável pelos consumidores (CARGILL..., 2021). Também têm sido mais comum o uso de aromas e adoçantes considerados mais naturais, no lançamento de chocolates com alegações relacionadas à naturalidade (WILLIAMS, 2021).

Macrotendência NATURALIDADE e AUTENTICIDADE:

Valorização de produtos com menos ingredientes, ingredientes naturais, sem aditivos, sem emulsificantes, sem lactose.

Exemplos de chocolates relacionados à macrotendência NATURALIDADE e AUTENTICIDADE.

A macrotendência **SUSTENTABILIDADE e TRANSPARÊNCIA** representa a valorização da forma como os chocolates são produzidos e também a importância atribuída à responsabilidade social e ambiental dos fabricantes.

Para Talreja (2020), tem aumentado o consumo consciente e os consumidores estão valorizando as práticas sustentáveis de produção e rejeitando chocolates com ingredientes como o óleo de palma. Conforme o relatório da Cargill (2021), é crescente o interesse sobre a proveniência dos alimentos, como são produzidos do ponto de vista ético e ambiental, ocorrendo a valorização dos chocolates elaborados com cacau de origem sustentável e com rastreabilidade (THE LATEST..., 2020).

É crescente a demanda das pessoas por maior transparência na comunicação das empresas, de modo a obterem informações claras sobre os ingredientes utilizados e os tipos de processos empregados na fabricação (WILLIAMS, 2021). Verifica-se o aumento da demanda por produtos orgânicos, *fair trade*, com certificações ambientais como a UTZ e Rainforest Alliance (TOP..., 2020; CARGILL..., 2021). Conforme estudo da Puratos (THE LATEST..., 2020), globalmente, mais da metade dos consumidores reconhecem a importância dos alimentos provenientes de produtores remunerados de forma justa.

Na América Latina, a pesquisa da Barry Callebaut (TOP..., 2022, p. 11-15) revelou que, no setor de *confectionery*, os produtos orgânicos apresentaram taxa de crescimento anual acima de 8,4%, num período de cinco anos. Conforme a pesquisa, 43% dos consumidores valorizam a transparência e rastreabilidade dos produtos, querendo conhecer sua origem. Além disso, a "produção e o abastecimento locais são valorizados pelos consumidores, pois permitem apoiar as comunidades locais, reduzir a pegada de carbono e proporcionar uma percepção de maior qualidade", sendo que "5 em cada 10 sul-americanos demonstraram estarem preocupados com o tratamento dado aos fazendeiros".

Macrotendência SUSTENTABILIDADE e TRANSPARÊNCIA:
Valorização de produtos orgânicos, fair trade, com ingredientes de produção ética e sustentável.

Exemplos de chocolates relacionados à macrotendência SUSTENTABILIDADE e TRANSPARÊNCIA.

Chocolates Industrializados e SUSTENTABILIDADE

O estudo Indústria de Alimentos 2030 mostrou que, há anos, muitas indústrias de alimentos têm estabelecido programas, projetos e ações relacionados ao desenvolvimento da agricultura sustentável, contemplando diversos tópicos dentro das dimensões ambiental, social e econômica. Essas iniciativas empresariais, que visam a sustentabilidade de seus produtos e dos ingredientes utilizados, costumam ter como base padrões internacionalmente reconhecidos e estabelecidos em diversas plataformas, programas, consórcios, alianças, protocolos e sistemas de certificação.

Por exemplo, a plataforma Sustainable Agriculture Initiative Platform (SAI), criada em 2002, concentra o conhecimento sobre as melhores práticas da agricultura sustentável e define indicadores para que as empresas possam avaliar seus avanços na redução da pegada de carbono, do uso de água, no empoderamento dos trabalhadores, gestão da qualidade, entre vários outros temas considerados pela plataforma. Conforme os seus segmentos de atuação de mercado, as empresas também seguem padrões da *Fair Trade* International, UTZ Certified/Rainforest Alliance e Global Gap, e ainda daqueles específicos para determinadas matérias-primas como o cacau, açúcar (Ex.: Bonsucro), óleo de palma (Ex.: RSPO – Roundtable on Sustainable Palm Oil), entre outros.

Desde 2018, a Abicab tem como parceiro o CocoaAction Brasil, iniciativa pré-competitiva público-privada que colabora para o alinhamento e desenvolvimento da cadeia de cacau no país, promovendo intercâmbio de conhecimentos e sinergias com trabalhos já existentes. A iniciativa possui três principais pilares de trabalho: 1) Pessoas, Comunidade cacaueira saudável e próspera; 2) Planeta – Responsável, boas práticas ambientais; 3) Renda – Retorno econômico maior e mais justo para produtores (https://www.worldcocoafoundation.org/initiative/cocoaaction-brasil-por/).

A sustentabilidade da cadeia do cacau é um dos focos de debate da Abicab, que promove discussões por uma busca constante de melhoria dos processos e para garantir uma produção com consciência quanto aos aspectos e impactos socioambientais nas cadeias produtivas e industriais de seus associados. As indústrias de chocolate possuem códigos de ética e políticas rígidas de *compliance* para seus fornecedores, incentivando com isso a criação de cooperativas e a formalização dos processos de compra e venda do cacau vindos de intermediários. As empresas associadas buscam e estão cada vez mais empenhadas em trabalhar com cacau certificado e rastreável, promovendo o cultivo sustentável com ênfase na proteção ambiental e trabalho decente, com esforços em conjunto de diversos atores.

Proteção ambiental – O cacau é cultivado, em sua maioria, em sistemas Agroflorestais e Cabruca, que são modelos de baixa emissão de carbono e ajudam a reabilitar áreas degradadas, reduzir o desmatamento e conservar espécies nativas, fomentando a sustentabilidade na produção do cacau. Ambos oferecem serviços ecossistêmicos importantes, incrementando o equilíbrio entre os ciclos das águas e do clima, a conservação do solo, da flora e fauna, e reduzindo a demanda por agroquímicos.

Cultivo sustentável – Para uma produção ser considerada cabruca, é preciso que haja pelo menos 20 árvores nativas por hectare, segundo decreto estadual da Bahia. Conforme um estudo realizado pelo Instituto Floresta Viva, 79% das propriedades rurais do território litoral no sul da Bahia produzem amêndoas de cacau, sendo que 78% são produzidas no sistema cabruca. Em 2022, mapeamento feito pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) revelou que, na Amazônia, o cultivo do cacau é feito em sua maior parte por agricultura familiar e em sistemas agroflorestais. A pesquisa comprovou redução do desmatamento e de queimadas nos 10 municípios que tem a maior produção de cacau no Pará. A análise do estudo conclui que a plantação do cacau em SAFs é benéfica para a Amazônia, integrando geração de emprego e renda à preservação da floresta.

Várias indústrias de chocolates apresentam, periodicamente, seus compromissos, objetivos e realizações na promoção da sustentabilidade, em diversas áreas, por meio de informações em relatórios e websites corporativos de livre acesso ao público.

EXEMPLOS DE ÁREAS DE ATUAÇÃO DAS INDÚSTRIAS E TIPOS DE INFORMAÇÕES APRESENTADAS

- Redução de emissões de CO_2 na produção agrícola, transporte, fabricação, armazenagem e distribuição
- Uso de agricultura de precisão para otimizar uso de recursos e insumos agrícolas
- Treinamento de agricultores e educação de suas famílias
- Respeito aos direitos humanos e trabalhistas
- Uso responsável da água, aumento da eficiência nos recursos hídricos, preservação de mananciais
- Combate ao desmatamento e reflorestamento
- Educação de comunidades visando a alimentação equilibrada e nutritiva
- Suporte ao desenvolvimento de infraestrutura e qualidade de vida das comunidades agrícolas
- Redução de perdas e desperdícios, reutilização e reciclagem de embalagens
- Certificações ambientais
- Promoção da igualdade de gênero entre os colaboradores internos e suporte às mulheres das comunidades
- Reformulação de produtos para aumento do perfil nutricional, redução de açúcar e sódio

Exemplos de iniciativas empresariais para promoção da sustentabilidade dos chocolates industrializados:

O relatório de sustentabilidade apresenta as realizações nos eixos definidos em sua Política de Sustentabilidade: compromisso geral com o desenvolvimento sustentável, uso racional de água, eficiência energética e mudança climática, uso racional de materiais de embalagem, respeito e proteção dos direitos humanos e laborais, vida ativa e alimentação saudável.

Mais informações em: https://www.arcor.com.br/wp-content/uploads/2020/10/rep_sustentabilidad_por_2019.pdf

Desde 2016, o projeto Forever Chocolate estabelece ações para a produção sustentável de todos os chocolates, até 2025, tornando-a positiva na emissão de carbono e desmatamento, com 100% dos ingredientes sustentáveis, e também incluindo metas para erradicação da pobreza e trabalho infantil nos mais de 500 mil fornecedores de cacau.

Mais informações em: https://www.barry-callebaut.com/sites/default/files/2020-12/Forever-Chocolate_Report-%202019_20_1.pdf

O relatório de sustentabilidade mostra os investimentos da empresa para redução do uso da água e energia elétrica nas operações, adequada destinação de resíduos, tratamento de efluentes e uso de energia de fontes renováveis. O Instituto Cacau Show realiza diversos programas desenvolvidos para atender crianças e jovens em situação de vulnerabilidade.

Mais informações em: https://csmidia.blob.core.windows.net/midia/RELATORIO_2019_FINAL.pdf

Desde 2012, realiza o programa Cargill Cocoa Promise, com ações em sua cadeia global de fornecimento de cacau para permitir que os produtores e suas comunidades obtenham melhores rendas e padrões de vida de maneira sustentável, oferecer um suprimento sustentável de produtos de cacau e chocolate. Em 2020, obteve participação de 860.000 pessoas em treinamentos sobre práticas de agricultura sustentável.

Mais informações em: https://www.cargill.com/doc/1432163393672/cargill-cocoa-sustainability-progress-report-2018-2019-pt.pdf

Implementa Sistema de Gestão Ambiental de acordo com a Norma ISO 14001:2015. Está alinhada com os pilares da certificação Fair for Life que estabelece padrões para o respeito aos direitos humanos nos processos de produção, preservação do ecossistema, promoção da biodiversidade e práticas agrícolas sustentáveis em toda a cadeia, desde a matéria-prima até o produto final.

Mais informações em: https://corporativo.nestle.com.br/regeneracao/kitkat-tem-cacau-sustentavel

O Programa Valores de Cultivo Ferrero realiza ações para melhorar a qualidade de vida dos fazendeiros, combater o desmatamento, atingir 100% do cacau certificado como sustentável, aumentar a rastreabilidade e melhorar os padrões para trabalhadores na cadeia de suprimentos de avelã. Obteve óleo de palma 100% sustentável certificado pela Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO). O programa Kinder Joy of Moving atingiu mais de 4,6 milhões de crianças no mundo para inspirar um estilo de vida ativo entre os jovens e suas famílias.

Mais informações em: https://www.static.ferrero.com/globalcms/documenti/3976.pdf

HERSHEY'S

Em 2020, obteve cacau 100% certificado e sustentável. Para 2030, define meta de atingir 50% de redução absoluta nas emissões de gases de efeito estufa de Escopo 1 e 2 e uma redução absoluta de 25% nas emissões de Escopo 3. O programa Cocoa For Good realiza ações de sustentabilidade dos ingredientes, respeito aos direitos humanos, diversidade e inclusão, entre outras.

Mais informações em: https://www.thehersheycompany.com/content/dam/hershey-corporate/documents/pdf/hershey_2020_sustainability_report_.pdf

Lindt
MAÎTRE CHOCOLATIER SUISSE DEPUIS 1845

Desde 2008, implementa o Farming Program para que o cacau seja originado de cultivo ecológico e socialmente responsável. Realiza ações para aumento da produtividade e melhora da renda dos fazendeiros, conservação da biodiversidade e dos ecosistemas naturais, melhora da infraestrutura das comunidades e redução do risco de trabalho infantil. Mantém 100% dos grãos de cacau rastreáveis desde sua origem.

Mais informações em: https://www.farming-program.com/en#our-promise

MARS

O Sustainable in a Generation Plan define ações em três áreas interconectadas, Planeta Saudável, Pessoas Prósperas e Bem-estar Nutritivo, com metas para redução das emissões de carbono, uso responsável da terra e da água, melhora da renda e respeito aos direitos humanos dos fazendeiros, promoção da alimentação saudável e transparência na comunicação com a sociedade.

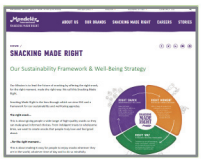
Mais informações em: https://lighthouse.mars.com/adaptivemedia/rendition/id_1eb243e6c06f9b599376695a56d910dbe841ca69/name_out/SIGP-Scorecard-2019-020921.pdf

Mavalério
Desde 1969

Realiza ações para proteção ambiental, uso de materiais e recursos naturais com responsabilidade, redução dos impactos ambientais, desenvolvimento de pessoas e da comunidade local, por meio de projetos sociais, melhora da qualidade de vida dos colaboradores e o equilíbrio entre trabalho, saúde e família. Possui certificados de reciclagem de embalagens e de energia renovável.

Mais informações em: https://www.mavalerio.com.br/politicas-da-empresa/

Mondelēz International
SNACKING MADE RIGHT



O programa Cocoa Life tem meta de obter o cacau sustentável para todas as marcas de chocolate da empresa, até 2025, contemplando 175.000 agricultores em mais de 2.000 comunidades. Obtém 100% de óleo de palma RSPO e meta de obter 100% de ovos livres de gaiolas em todo o mundo, até 2025. Estabelece metas para redução de emissões de carbono, uso responsável da água, combate ao desmatamento, entre outras.

Mais informações em: https://www.mondelezinternational.com/Snacking-Made-Right

Nestlé

Desde 2009, lançou o programa Nestlé Cocoa Plan, que tem o objetivo de garantir a produção responsável, olhando para questões como produção em áreas livres de desmatamento, combinando o desenvolvimento sustentável na cadeia produtiva do cacau, com ênfase na produtividade e rentabilidade das lavouras, o atendimento a critérios de qualidade e a conformidade social e ambiental dos fornecedores. No Brasil, atualmente são 1.095 propriedades rurais participantes do programa, utilizando o geomonitoramento, no Espírito Santo, Bahia e Pará. A meta é ter 100% da cadeia de fornecimento de cacau brasileira certificada até 2025.

Mais informações em: https://www.nestle.com.br/regeneracao/kitkat-tem-cacau-sustentavel

PRODUTOS comercializados no Brasil

Para ilustrar a composição de ingredientes e valor nutricional dos produtos disponíveis no mercado brasileiro, o Ital realizou um levantamento das informações declaradas nos rótulos de 483 chocolates industrializados, de 39 empresas diferentes, contemplando tabletes de chocolates ao leite, amargos/meio amargos e brancos, bombons, trufas e similares, chocolate/cacau em pó, pastas ou *spreads* sabor chocolate e coberturas/gotas de chocolate sabor ao leite, amargo/meio amargo e branco/rubi.

A partir de dados atualizados em novembro de 2021, a amostra foi composta de modo a representar a diversidade dos portfólios de produtos das marcas que têm sido comercializadas no varejo paulista, excluindo itens muito similares dentro de uma mesma empresa, tipos pouco comuns entre as empresas e a disponibilidade de informações sobre ingredientes e conteúdo nutricional.

Em relação ao valor nutricional, esse documento apresenta os resultados da análise de chocolates da amostra quanto aos seus conteúdos de PROTEÍNAS, FIBRAS, CALORIAS, CARBOIDRATOS, AÇÚCARES TOTAIS, GORDURAS SATURADAS, GORDURAS *TRANS* e SÓDIO.

No trabalho, foram tabulados todos os ingredientes, discriminados na rotulagem, para analisar sua frequência de utilização nos produtos. Esses ingredientes, classificados como MATÉRIAS-PRIMAS, ADITIVOS e CONSERVANTES, são descritos conforme o motivo de uso e a legislação que regulamenta a utilização.

Os dados obtidos, apresentados nos próximos capítulos, revelam que os produtos comercializados são nutritivos e seguros para consumo, podendo fazer parte de uma alimentação saudável e equilibrada dos brasileiros, ao contrário dos mitos propagados sobre os chocolates industrializados, principalmente quanto à equivocada classificação destes produtos como alimentos ''ultraprocessados''.

EMPRESAS/MARCAS	PRODUTOS
ARCOR	33
ALMADORÉ	3
AMMA	13
BAIANÍ	8
BARRY CALLEBAUT	15
BRASIL CACAU	30
CACAU SHOW	27
CACAU DO CÉU	12
CARGILL	9
CASA LASEVICIUS	9
CHOC	7
CHOKOLAH	4
DADINHO	2
DENGO	15
DIVINE	22
DUAS RODAS	10
FERRERO	8
GAROTO	22
HARALD	11
HERSHEY'S	25
JAVA	11
JAZAM	4
KOPENHAGEN	22
LUGANO	15
LUISA ABRAM	11
MAVALÉRIO	10
MAKE MAKE	8
MENDOÁ	12
MESTIÇO	10
MONDELEZ	14
MONTEVERGINE	5
NATIVE	3
NATUCOA	5
NESTLÉ	26
NEUGEBAUER	19
NUCITA	4
OURO MORENO	9
SAGARANA	4
VITAO	6
TOTAL	483

CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE BRANCO; CHOCOLATE AO LEITE COM CONFEITO SABOR CHOCOLATE; CHOCOLATE AO LEITE COM AMENDOIM; CHOCOLATE AO LEITE COM CHOCOLATE AO LEITE CONFEITADO; CHOCOLATE MEIO AMARGO; CHOCOLATE AMARGO 53% CACAU; CHOCOLATE AMARGO 70% CACAU; CHOCOLATE AO LEITE PARA DIETAS COM RESTRIÇÃO DE LACTOSE; CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE AO LEITE COM CHOCOLATE AO LEITE CONFEITADO; CHOCOLATE AO LEITE COM CEREAL CROCANTE; CHOCOLATE BRANCO COM *COOKIES*; AERADO AO LEITE; AERADO CHOCOLATE AO LEITE COM COBERTURA CHOCOLATE BRANCO; CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO SABOR BAUNILHA; CHOCOLATE COM RECHEIO AERADO DE CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO SABOR BRIGADEIRO; CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO DE BEIJINHO; CHOCOLATE BRANCO COM RECHEIO SABOR CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO SABOR MORANGO E BAUNILHA; BOMBOM WAFER COM RECHEIO SABOR CHOCOLATE AMARGO E COBERTURA SABOR CHOCOLATE; BOMBOM COM RECHEIO DE COCO; BOMBOM COBERTO COM CHOCOLATE AO LEITE E GRANULADO RECHEADO COM CREME SABOR CHOCOLATE; BOMBOM WAFER COM RECHEIO SABOR MORANGO E COBERTURA SABOR CHOCOLATE BRANCO; BOMBOM WAFER COM RECHEIO DE PAÇOCA; CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO DE BRIGADEIRO E COM RECHEIO SABOR ARTIFICIAL DE BAUNILHA; CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO SABOR ARTIFICIAL DE BAUNILHA; BOMBOM COM RECHEIO SABOR ARTIFICIAL DE AVELÃ COM CARAMELO; CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE BRANCO; CHOCOLATE MEIO AMARGO; E CHOCOLATE AMARGO 70% CACAU.

CHOCOLATE AO LEITE 50% CACAU; CHOCOLATE BRANCO 38% CACAU; E CHOCOLATE INTENSO 70% CACAU.

CHOCOLATE BIODINÂMICO 75% CACAU COM ESPECIARIAS DA AMAZÔNIA; CHOCOLATE 75% CACAU COM *NIBS*; CHOCOLATE 60% CACAU ORGÂNICO COM CAFÉ; CHOCOLATE ORGÂNICO 75% CACAU COM FLOR DE SAL; CHOCOLATE BIODINÂMICO 67% CACAU COM MARACUJÁ; CHOCOLATE BIODINÂMICO 75% CACAU COM CUPUAÇU; CHOCOLATE BIODINÂMICO 75% CACAU COM ABACAXI; CHOCOLATE BIODINÂMICO 75% CACAU COM AÇAÍ; CHOCOLATE BIODINÂMICO 75% CACAU COM FARINHA DE MANDIOCA; CHOCOLATE ORGÂNICO 60% CACAU; CHOCOLATE ORGÂNICO 75% CACAU; CHOCOLATE ORGÂNICO 85% CACAU; E CHOCOLATE ORGÂNICO 100% CACAU.

CHOCOLATE INTENSO 100%; CHOCOLATE INTENSO 70%; CHOCOLATE AO LEITE 57%; CHOCOLATE AO LEITE VEGANO 60%; CHOCOLATE INTENSO 70% COM LARANJA; CHOCOLATE INTENSO 70% COM *NIBS* DE LIMÃO E PIMENTA; CHOCOLATE INTENSO 65% COM TAPIOCA COM COCO; E CHOCOLATE INTENSO 56% COM CÁSCARA.

CHOCOLATE AMARGO; CHOCOLATE AMARGO; CHOCOLATE RUBI; CHOCOLATE AO LEITE COM CARAMELO; CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE MEIO AMARGO; CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE BRANCO; CHOCOLATE AMARGO; CHOCOLATE AMARGO; CHOCOLATE EM PÓ 33%; CHOCOLATE EM PÓ 50%; CACAU EM PÓ; E CHOCOLATE MEIO AMARGO.

TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO TRADICIONAL; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE PARA DIETAS DE INGESTÃO CONTROLADA DE AÇÚCARES; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM CASTANHA DE CAJU PARA DIETAS DE INGESTÃO CONTROLADA DE AÇÚCARES; TABLETE DE CHOCOLATE AMARGO 52% CACAU; TABLETE DE CHOCOLATE AMARGO 60% CACAU; TABLETE DE CHOCOLATE AMARGO 70% CACAU; TABLETE DE CHOCOLATE AMARGO 80% CACAU; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM CASTANHA DE CAJU; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM CROCANTE DE CASTANHA DE CAJU; TABLETE DE CHOCOLATE BRANCO; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO DE DOCE DE LEITE COM CACAU; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO LICOROSO DE CEREJA; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE RECHEADO COM CREME SABOR MOUSSE DE MARACUJÁ; TRUFA DE RECHEIO CROCANTE COM OVOMALTINE® E AVELÃ COBERTA COM CHOCOLATE AO LEITE; TRUFA DE CEREJA COBERTA COM CHOCOLATE AO LEITE; TRUFA SABOR ARTIFICIAL DE BAUNILHA COM CONFEITOS SABOR CHOCOLATE COBERTA COM CHOCOLATE AO LEITE; TRUFA DE MORANGO COBERTA COM CHOCOLATE AO LEITE; TRUFA DE AVELÃ COBERTA COM CHOCOLATE AO LEITE; TRUFA COM PEDAÇOS DE BISCOITO DOCE COBERTA COM CHOCOLATE AO LEITE; TRUFA SABOR MARACUJÁ COBERTA COM CHOCOLATE AO LEITE; TRUFA SABOR CHOCOLATE COBERTA COM CHOCOLATE 60% CACAU; TRUFA SABOR ARTIFICIAL DE CHOCOLATE BRANCO COBERTA COM CHOCOLATE BRANCO; TRUFA TRADICIONAL COBERTA COM CHOCOLATE AO LEITE; TRUFA DE AMENDOIM COBERTA COM CHOCOLATE AO LEITE; TRUFA SABOR BRIGADEIRO COM CONFEITO COBERTO COM CHOCOLATE AO LEITE; TRUFA DE COCO COBERTA COM CHOCOLATE AO LEITE; TRUFA TRADICIONAL COBERTA COM CHOCOLATE AO LEITE; TRUFA SABOR ARTIFICIAL DE CARAMELO COBERTA COM CHOCOLATE AO LEITE; E TRUFA SABOR DE MARULA COBERTA COM CHOCOLATE AO LEITE.

TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM 70% DE CACAU; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM 85% DE CACAU; TABLETE DE CHOCOLATE COM 67% DE CACAU; TABLETE DE CHOCOLATE 55% DE CACAU COM AVELÃ, CASTANHA-DE-CAJU E CRANBERRY; TABLETE DE CHOCOLATE COM 65% DE CACAU; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE; TABLETE DE CHOCOLATE BRANCO; TABLETE DE CHOCOLATE BRANCO COM PASTA DE AVELÃ; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM PASTA DE AVELÃ; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO SABOR MIL FOLHAS; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO SABOR PÃO DE MEL; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO SABOR ARTIFICIAL DE PETIT GATEAU; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO SABOR PAÇOCA; TRUFA DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO SABOR MARACUJÁ; TRUFA DE CHOCOLATE AO LEITE COM NOZES; TRUFA DE CHOCOLATE AO LEITE; TRUFA DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO SABOR MORANGO; TRUFA DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO SABOR COCO; TRUFA DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO SABOR MENTA; TRUFA DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO SABOR MARULA; BOMBOM DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO SABOR AVELÃ ZERO ADIÇÃO DE AÇÚCAR; TABLETE DE CHOCOLATE 55% CACAU; TABLETE DE CHOCOLATE BRANCO ZERO AÇÚCAR; TABLETE DE CHOCOLATE 70% DE CACAU SEM ADIÇÃO DE AÇÚCAR; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE ZERO AÇÚCAR; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE SABOR PIMENTA; E TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM CASTANHA-DE-CAJU.

CHOCOLATE INTENSO AO LEITE 50% CACAU COM AMÊNDOAS INTEIRAS E FLOR DE SAL; CHOCOLATE 60% CACAU INTENSAMENTE PICANTE; CHOCOLATE INTENSO 70% CACAU; CHOCOLATE INTENSO 70% CACAU COM CUPUAÇU; CHOCOLATE INTENSO 70% CACAU COM XILITOL; CHOCOLATE INTENSO 74% CACAU COM CARDAMOMO; CHOCOLATE AO LEITE 36% CACAU; CHOCOLATE AO LEITE 36% CACAU COM CAFÉ; CHOCOLATE AO LEITE 40% CACAU COM CASTANHA-DE-CAJU; CHOCOLATE AO LEITE 40% CACAU COM *NIBS* E MELADO DE CANA; CHOCOLATE AO LEITE 40% CACAU COM FLOR DE SAL; E CHOCOLATE INTENSO 80% CACAU.

CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE BRANCO; CHOCOLATE MEIO AMARGO; CHOCOLATE AO LEITE COM CHOCOLATE MEIO AMARGO; CACAU EM PÓ 100%; CHOCOLATE EM PÓ 50% CACAU; COBERTURA SABOR CHOCOLATE AO LEITE; COBERTURA SABOR CHOCOLATE BRANCO; E COBERTURA SABOR CHOCOLATE MEIO AMARGO.

CHOCOLATE AO LEITE DE COCO; CHOCOLATE 70% CACAU E MEL; CHOCOLATE AO LEITE COM ESPECIARIAS DA FLORESTA AMAZÔNICA; CHOCOLATE BRANCO COM LEITE DE CABRA; CHOCOLATE BRANCO COM TAHINE; CHOCOLATE AO LEITE COM ERVA MATE TOSTADA; CHOCOLATE SABOR CAPUCCINO; CHOCOLATE BRANCO COM CARAMELO E SAL DO HIMALAIA; E CHOCOLATE 68% CACAU COM CUPUAÇU.

CHOCOLATE AO LEITE DE COCO 50% CACAU COM QUEIMADO DE COCO; CHOCOLATE 60% CACAU COM CASTANHA DE CAJU; CHOCOLATE 80% CACAU COM AÇÚCAR DE COCO E *NIBS*; CHOCOLATE INTENSO 100% CACAU; CHOCOLATE AO LEITE ZERO AÇÚCAR 45% CACAU; CHOCOLATE 70% CACAU ZERO AÇÚCAR; E CHOCOLATE ESCURO 70% CACAU.

CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE SEM LACTOSE COM SOJA; CHOCOLATE AMARGO CONTENDO 62% DE SÓLIDOS DE CACAU; E CHOCOLATE SEM LACTOSE SABOR MENTA.

CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE SEM LACTOSE COM SOJA; CHOCOLATE AMARGO CONTENDO 62% DE SÓLIDOS DE CACAU; E CHOCOLATE SEM LACTOSE SABOR MENTA.

CHOCOLATE AMARGO 65% CACAU ZERO ADIÇÃO DE AÇÚCARES; CHOCOLATE AO LEITE 36% CACAU; CHOCOLATE AO LEITE 50% CACAU; CHOCOLATE AMARGO 70% CACAU; CHOCOLATE AMARGO 65%; CHOCOLATE AMARGO 58% CACAU; CHOCOLATE AMARGO 85% CACAU; CHOCOLATE AO LEITE 36% CACAU COM MORANGO; CHOCOLATE AO LEITE COM BANANA E CASTANHA-DE-CAJU; CHOCOLATE AO LEITE COM BISCOITO TIPO BIJU; CHOCOLATE AO LEITE COM ABACAXI E COCO; CHOCOLATE AMARGO COM CUPUAÇU E CASTANHA-DE-CAJU; TRUFA DE CHOCOLATE AMARGO; TRUFA DE CHOCOLATE AO LEITE COM LIMÃO; E TRUFA DE CHOCOLATE AMARGO COM LARANJA.

CHOCOLATE MEIO AMARGO COM MENTA; CHOCOLATE AMARGO 70% CACAU COM AÇÚCAR DE COCO; CHOCOLATE AMARGO 80% CACAU ZERO COM CASTANHAS-DE-CAJU; CHOCOLATE AMARGO 80% CACAU COM LARANJA; CHOCOLATE AMARGO 85% CACAU COM *NIBS* DE CACAU; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE 37% CACAU; TABLETE DE CHOCOLATE BRANCO; TABLETE DE CHOCOLATE MEIO AMARGO 50% CACAU; TABLETE DE CHOCOLATE BRANCO COM *COOKIES*; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM FLOCOS DE ARROZ; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM AMENDOIM; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM CASTANHAS-DE-CAJU; CHOCOLATE ZERO 80% CACAU; CHOCOLATE ZERO 37% CACAU; CHOCOLATE BRANCO ZERO; CHOCOLATE ZERO 50% CACAU; CHOCOLATE AO LEITE 37% CACAU; CHOCOLATE AMARGO 70% CACAU; CHOCOLATE MEIO AMARGO 50% CACAU; CHOCOLATE BRANCO; GOTAS DE CHOCOLATE AO LEITE 37% CACAU; E GOTAS DE CHOCOLATE AMARGO 70% CACAU.

BOMBOM COBERTO COM CHOCOLATE AO LEITE E PEDAÇOS DE AVELÃS COM RECHEIO CREMOSO E AVELÃ INTEIRA; BOMBOM WAFER COM RECHEIO CREMOSO E AMÊNDOA COBERTO COM COCO; BOMBOM COBERTO COM CHOCOLATE AMARGO COM RECHEIO CREMOSO, CHOCOLATE AMARGO E AVELÃ; BOMBOM WAFER COM RECHEIO DE LEITE E AVELÃS COBERTO COM CHOCOLATE AO LEITE; BOMBOM WAFER COM RECHEIO DE LEITE E AVELÃS COBERTO COM CHOCOLATE BRANCO; CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO AO LEITE; OVO DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO AO LEITE E CREME À BASE DE CACAU; E LEITE COM BOMBONS CROCANTES RECHEADOS E RECOBERTOS COM CACAU.

CHOCOLATE MEIO AMARGO; CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE BRANCO; CHOCOLATE AO LEITE E CHOCOLATE MEIO AMARGO; GOTAS DE CHOCOLATE 70% CACAU; CHOCOLATE EM PÓ 50% CACAU; CHOCOLATE EM PÓ ALCALINO 100% CACAU; CHOCOLATE BRANCO 35% CACAU; CHOCOLATE AO LEITE 35% CACAU; CHOCOLATE MEIO AMARGO 53% CACAU; E CHOCOLATE AMARGO 70% CACAU.

CHOCOLATE 40% CACAU AO LEITE DE COCO; CHOCOLATE 54% CACAU PARA DIETAS COM BAIXO TEOR DE AÇÚCARES; CHOCOLATE 63% CACAU COM GRÃOS DE CAFÉ; CHOCOLATE 70% CACAU COM SAL DO HIMALAIA E AMÊNDOAS; CHOCOLATE 70% CACAU; CHOCOLATE 75% CACAU COM AÇÚCAR DE COCO; CHOCOLATE 70% CACAU COM DAMASCO E AMÊNDOAS; CHOCOLATE 70% CACAU COM CRANBERRY; CHOCOLATE 70% CACAU COM MANTEIGA DE AMÊNDOAS PARA DIETAS COM BAIXO TEOR DE AÇÚCARES; CHOCOLATE RECHEADO COM CREME SABOR CAPPUCCINO PARA DIETAS COM INGESTÃO CONTROLADA DE AÇÚCARES; E CHOCOLATE BRANCO PARA DIETAS COM INGESTÃO CONTROLADA DE AÇÚCARES.

BOMBOM COM COBERTURA SABOR CHOCOLATE COM RECHEIO SABOR CHOCOLATE; BOMBOM COM COBERTURA SABOR CHOCOLATE COM RECHEIO SABOR MORANGO; BOMBOM COM COBERTURA SABOR CHOCOLATE COM RECHEIO SABOR COCO; E BOMBOM COM COBERTURA SABOR CHOCOLATE COM RECHEIO SABOR LEITE CONDENSADO.

CHOCOLATE BRANCO; CHOCOLATE MEIO AMARGO; CHOCOLATE AO LEITE COM MEIO AMARGO; CHOCOLATE AO LEITE; COBERTURA SABOR CHOCOLATE BRANCO; COBERTURA SABOR CHOCOLATE AMARGO; COBERTURA SABOR CHOCOLATE AO LEITE COM MEIO AMARGO; COBERTURA SABOR CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE EM PÓ 50% CACAU; E CHOCOLATE EM PÓ 100% CACAU.

CHOCOLATE AO LEITE COM CASTANHAS-DE-CAJU E UVAS-PASSAS; CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE BRANCO; CHOCOLATE AO LEITE COM CROCANTE DE AMENDOIM; CHOCOLATE MEIO AMARGO; CHOCOLATE AO LEITE COM BISCOITO SABOR CHOCOLATE; CHOCOLATE AO LEITE AERADO; CHOCOLATE AO LEITE COM AMÊNDOAS E UVAS-PASSAS; CHOCOLATE AO LEITE COM AVELÃS; CHOCOLATE AO LEITE COM CASTANHAS-DO-PARÁ; CHOCOLATE MEIO AMARGO COM AMÊNDOAS; CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO DE CREME E BISCOITO SABOR CHOCOLATE; CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO DE MORANGO; CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO SABOR TORTA DE MARACUJÁ; CHOCOLATE BRANCO COM CROCANTE SABOR DOCE DE LEITE; CHOCOLATE EM PÓ SOLÚVEL 50% CACAU; CACAU EM PÓ SOLÚVEL 70% CACAU; CHOCOLATE BRANCO; CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE MEIO AMARGO; E CHOCOLATE AO LEITE E MEIO AMARGO.

TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO SABOR DOCE DE LEITE; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO DE COOKIE E RUM; CHOCOLATE AMARGO COM CROCANTE DE CHOCOLATE; CHOCOLATE AMARGO SABOR MENTA; CHOCOLATE AMARGO COM PREPARADO DE CRANBERRY; CHOCOLATE AMARGO SABOR CAFÉ COM CROCANTE DE CHOCOLATE; CHOCOLATE AMARGO AERADO; CHOCOLATE AMARGO COM PREPARADO DE LARANJA; CHOCOLATE AMARGO COM CROCANTE DE CARAMELO E SAL; CHOCOLATE BRANCO COM BISCOITO SABOR CHOCOLATE; CHOCOLATE AO LEITE COM AMENDOIM; CHOCOLATE MEIO AMARGO; CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE AO LEITE RECHEADA COM PASTA DE AMENDOIM REESE'S; CHOCOLATE BRANCO; CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE AO LEITE COM OVOMALTINE®; CHOCOLATE AO LEITE COM BISCOITO SABOR CHOCOLATE; BOMBOM COM RECHEIO E CONFEITO SABOR BRIGADEIRO E COBERTURA SABOR CHOCOLATE; BOMBOM COM RECHEIO DE PASTA DE AMENDOIM, AMENDOIM TORRADO E COBERTURA DE CHOCOLATE; CREME SABOR AVELÃ E CHOCOLATE E CREME SABOR CHOCOLATE BRANCO; COBERTURA FRACIONADA SABOR MEIO AMARGO; COBERTURA FRACIONADA SABOR AO LEITE; CHOCOLATE AO LEITE; E GOTAS FORNEÁVEIS COBERTURA SABOR CHOCOLATE AO LEITE.

TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM MACADÂMIA, PISTACHE E AMÊNDOAS; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO DE CEREJA; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE; TABLETE DE CHOCOLATE AMARGO 38% CACAU COM CARAMELO DE FLOR DE SAL; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM CROCANTE DE CASTANHA-DE-CAJU; TABLETE DE CHOCOLATE BRANCO COM GOTAS DE BISCOITO DE CHOCOLATE; TABLETE DE CHOCOLATE AMARGO 42% CACAU COM RECHEIO TRUFADO AMARGO; TABLETE DE CHOCOLATE 60% CACAU; TABLETE DE CHOCOLATE 80% CACAU; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO LAJOTINHA; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO CRÈME BRÛLÉE; TABLETE DE CHOCOLATE 70% CACAU SABOR MENTA; TABLETE DE CHOCOLATE 70% CACAU; TABLETE LÍNGUA DE GATO DE CHOCOLATE AO LEITE; TABLETE DE CHOCOLATE BRANCO; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE COM MACADÂMIA CARAMELIZADA; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE PARA DIETAS DE INGESTÃO CONTROLADA DE AÇÚCARES; BOMBONS AO LEITE LÍNGUA DE GATO PARA DIETAS COM RESTRIÇÃO DE LACTOSE; BOMBONS DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO CREMOSO DE AVELÃ PARA DIETAS COM RESTRIÇÃO DE LACTOSE; BOMBONS DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO CREMOSO DE CASTANHA-DE-CAJU E CANELA PARA DIETAS COM RESTRIÇÃO DE LACTOSE; BOMBOM DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO DE MARSHMALLOW; E MINITRUFA COBERTA COM CHOCOLATE AO LEITE.

CHOCOLATE ORGÂNICO PURO 75% CACAU; CHOCOLATE ORGÂNICO 75% CACAU RECHEADA COM GRANULADO DE CASTANHA-DE-CAJU; CHOCOLATE ORGÂNICO 75% CACAU MISTURADO COM GENGIBRE EM PÓ; CHOCOLATE AO LEITE 36% CACAU; CHOCOLATE BRANCO 32% MANTEIGA DE CACAU; CHOCOLATE MEIO AMARGO 50% CACAU; CHOCOLATE AO LEITE COM UVAS-PASSAS E CONHAQUE; CHOCOLATE AO LEITE COM CASTANHA-DE-CAJU; CHOCOLATE BRANCO RECHEADO COM GOTAS DE *COOKIES* PRETOS; CHOCOLATE MEIO AMARGO SABOR MENTA; CHOCOLATE AO LEITE RECHEADO COM CREME DE AVELÃ; CHOCOLATE AO LEITE COM CROCANTES; CHOCOLATE AO LEITE COM DAMASCO; CHOCOLATE BRANCO E AO LEITE COM AMÊNDOAS; E CHOCOLATE BRANCO COM NOZES.

CHOCOLATE BRANCO COM CROCANTE DE CASTANHA DO BRASIL; CHOCOLATE BRANCO COM AÇAÍ; CHOCOLATE INTENSO COM CUPUAÇU; CHOCOLATE 70% DE CACAU SELVAGEM DA AMAZÔNIA; CHOCOLATE 81% DE CACAU SELVAGEM DA AMAZÔNIA; CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE INTENSO AO LEITE; CHOCOLATE INTENSO AO LEITE DE COCO; CHOCOLATE BRANCO EXTRA CREMOSO; CHOCOLATE BRANCO CARAMELIZADO; E CHOCOLATE 81% DE CACAU SELVAGEM DA AMAZÔNIA.

COBERTURA SABOR CHOCOLATE BRANCO; COBERTURA SABOR CHOCOLATE AO LEITE E MEIO AMARGO; COBERTURA SABOR CHOCOLATE MEIO AMARGO; COBERTURA SABOR CHOCOLATE AMARGO; COBERTURA SABOR CHOCOLATE AO LEITE; COBERTURA SABOR CHOCOLATE BRANCO; COBERTURA SABOR CHOCOLATE AO LEITE; COBERTURA SABOR CHOCOLATE MEIO AMARGO; COBERTURA CONFEITEIRO SABOR CHOCOLATE AO LEITE E MEIO AMARGO; E GOTA PINGO SABOR CHOCOLATE TIPO 2000.

CHOCOLATE AO LEITE 45%; CHOCOLATE AO LEITE 45% COM CAFÉ; CHOCOLATE AO LEITE 45% COM *NIBS*; CHOCOLATE BRANCO 35%; CHOCOLATE BRANCO 35% COM *COOKIES*; CHOCOLATE DARK 75%; CHOCOLATE DARK 75% COM CARAMELO E FLOR DE SAL; E CHOCOLATE DARK 75% COM HONEYCOMB.

CHOCOLATE 60% DE CACAU COM ACEROLA; CHOCOLATE 60% DE CACAU COM CASTANHA-DO-PARÁ; CHOCOLATE 60% DE CACAU COM COCO QUEIMADO; CHOCOLATE 60% DE CACAU COM GENGIBRE; CHOCOLATE 70% DE CACAU; CHOCOLATE 70% DE CACAU ZERO ADIÇÃO AÇÚCARES; CHOCOLATE ORGÂNICO 60% DE CACAU COM CANELA; CHOCOLATE ORGÂNICO 81% DE CACAU COM *NIBS*; CHOCOLATE 40% DE CACAU AO LEITE; CHOCOLATE 40% DE CACAU AO LEITE COM AMENDOIM; CHOCOLATE 40% DE CACAU AO LEITE COM CASTANHA-DE-CAJU; E CHOCOLATE 40% DE CACAU AO LEITE COM FLOCOS DE ARROZ.

CHOCOLATE BONANÇA VARIETAL INTENSO 75% CACAU; CHOCOLATE CATONGO ALBINO INTENSO 81% CACAU; CHOCOLATE CATONGO ALBINO INTENSO 67% CACAU; CHOCOLATE INTENSO 75% CACAU COM FLOR DE SAL; CHOCOLATE INTENSO 65% CACAU COM *NIBS*; CHOCOLATE INTENSO 62% CACAU COM CAFÉ; CHOCOLATE 58% CACAU AO LEITE DE COCO; CHOCOLATE 45% CACAU AO LEITE; CHOCOLATE BRANCO; E CHOCOLATE BRANCO COM HIBICUS.

CHOCOLATE COM 60% DE CACAU SABOR MENTA; CHOCOLATE COM 60% DE CACAU E CROCANTE DE CAFÉ; CHOCOLATE COM 60% DE CACAU E PEDAÇOS DE LARANJA; CHOCOLATE COM 60% DE CACAU; CHOCOLATE COM 40% DE CACAU; CHOCOLATE AO LEITE COM AMENDOIM; CHOCOLATE BRANCO; CHOCOLATE BRANCO COM CROCANTE DE CARAMELO SALGADO E CROCANTE DE COCO; CHOCOLATE AO LEITE COM CROCANTE E CHOCOLATE BRANCO; CHOCOLATE AERADO AO LEITE; CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE BRANCO COM BISCOITO; CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO SABOR BAUNILHA, GELEIA DE MORANGO E AMENDOIM; E CHOCOLATE AO LEITE COM CROCANTE.

BOMBOM DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO DE CEREJA; BOMBOM DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO DE AVELÃ; BOMBOM DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO DE TRUFA; BOMBOM DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO DE BRIGADEIRO; E BOMBOM DE CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO DE MARACUJÁ.

CHOCOLATE ORGÂNICO 85% CACAU; CHOCOLATE ORGÂNICO 75% CACAU; E CHOCOLATE ORGÂNICO 50% CACAU.

CHOCOLATE 56% CACAU; CHOCOLATE 70% CACAU; CHOCOLATE 80% CACAU; CHOCOLATE 65% CACAU COM *NIBS*; E CHOCOLATE 70% CACAU COM LICURI CARAMELIZADO.

CHOCOLATE AO LEITE COM PEDAÇOS DE COCO QUEIMADO; CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE MEIO AMARGO; CHOCOLATE AO LEITE COM CROCANTE DE CASTANHA-DE-CAJU; CHOCOLATE AO LEITE AERADO; CHOCOLATE AO LEITE COM FLOCOS DE ARROZ; CHOCOLATE AO LEITE COM AMENDOIM E FLOCOS DE ARROZ; CHOCOLATE BRANCO; CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE AO LEITE E CHOCOLATE BRANCO; CHOCOLATE AO LEITE E CHOCOLATE MEIO AMARGO; CHOCOLATE AO LEITE COM AVELÃ; CHOCOLATE AO LEITE PARA DIETAS DE INGESTÃO CONTROLADA DE AÇÚCARES; CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO DUPLA CAMADA DE LEITE E DE GOIABA; CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO DUPLA CAMADA DE LEITE E DE LARANJA; CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO DUPLA CAMADA DE LEITE E DE MORANGO; CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO SABOR MORANGO; CHOCOLATE AO LEITE COM RECHEIO COM LEITE CONDENSADO; BOMBOM DE CHOCOLATE RECHEADO COM AMENDOIM CARAMELIZADO; BOMBOM RECHEADO COBERTO COM FLOCOS E CHOCOLATE; CACAU EM PÓ 100% CACAU; CHOCOLATE EM PÓ SOLÚVEL 50% CACAU; CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE BRANCO; CHOCOLATE MEIO AMARGO; E COBERTURA DE CHOCOLATE AO LEITE PARA DIETAS DE INGESTÃO CONTROLADA DE AÇÚCARES.

CHOCOLATE AMARGO COM AVELÃS; CHOCOLATE AMARGO COM DAMASCO; CHOCOLATE AMARGO; CHOCOLATE AMARGO COM LARANJA; CHOCOLATE AO LEITE COM AMENDOIM; CHOCOLATE AO LEITE; CHOCOLATE BRANCO; CHOCOLATE BRANCO COM BISCOITO SABOR CHOCOLATE; CHOCOLATE AO LEITE COM FLOCOS DE ARROZ; CHOCOLATE MEIO AMARGO; TABLETE CHOCOLATE MEIO AMARGO; TABLETE DE CHOCOLATE AO LEITE; TABLETE DE CHOCOLATE MEIO AMARGO RECHEADO AROMATIZADO ARTIFICIALMENTE DE CARAMELO; CHOCOLATE AO LEITE COM AMENDOIM; CHOCOLATE AMARGO; CHOCOLATE BRANCO COM FLOCOS; CHOCOLATE MEIO AMARGO E BRANCO COM RECHEIO AROMATIZADO ARTIFICIALMENTE DE MORANGO; CHOCOLATE MEIO AMARGO COM RECHEIO AROMATIZADO ARTIFICIALMENTE DE MORANGO; E BOMBOM RECHEADO COM CASTANHA-DE-CAJU.

CREME SABOR CHOCOLATE E SABOR ARTIFICIAL DE LEITE E AVELÃS; CREME SABOR CHOCOLATE E AVELÃS; CREME SABOR CHOCOLATE E SABOR ARTIFICIAL DE AVELÃS E MORANGO; E CREME SABOR CHOCOLATE E SABOR ARTIFICIAL DE AVELÃS.

CHOCOLATE ORGÂNICO 100% CACAU; CHOCOLATE ORGÂNICO COM COCO 50% CACAU; CHOCOLATE ORGÂNICO COM FLOR DE SAL 70% CACAU; CHOCOLATE ORGÂNICO COM CAFÉ 70% CACAU; CHOCOLATE DIET 50% CACAU COM ERITRITOL; CHOCOLATE NATURAL 70% CACAU; CHOCOLATE AO LEITE DE COCO 45% CACAU; CHOCOLATE BRANCO COM LEITE DE COCO; E CHOCOLATE NATURAL 50% CACAU COM CASTANHA-DE-CAJU.

CHOCOLATE 67% CACAU; CHOCOLATE 76% CACAU; CHOCOLATE 61% DE CACAU AO LEITE; E CHOCOLATE 42% DE CACAU AO LEITE.

CHOCOLATE BRANCO ZERO AÇÚCARES PARA DIETAS DE INGESTÃO CONTROLADA DE AÇÚCARES; CHOCOLATE ZERO LACTOSE E ZERO AÇÚCARES PARA DIETAS DE INGESTÃO CONTROLADA DE AÇÚCARES; CHOCOLATE MEIO AMARGO ZERO AÇÚCARES PARA DIETAS DE INGESTÃO CONTROLADA DE AÇÚCARES; CHOCOLATE AO LEITE ZERO AÇÚCARES PARA DIETAS DE INGESTÃO CONTROLADA DE AÇÚCARES; CHOCOLATE MEIO AMARGO COM PROTEÍNA CONCENTRADA DO SORO DE LEITE ZERO AÇÚCARES PARA DIETAS DE INGESTÃO CONTROLADA DE AÇÚCARES; E CHOCOLATE MEIO AMARGO COM QUINOA E AMARANTO ZERO AÇÚCARES PARA DIETAS DE INGESTÃO CONTROLADA DE AÇÚCARES.

OBS.: DADOS ATUALIZADOS EM NOVEMBRO DE 2021.

Chocolates Industrializados, SAUDABILIDADE e BEM-ESTAR

Existem diversos tipos de chocolates e produtos com cacau, entre eles, ao leite, amargo, branco ou rubi. Cada tipo é composto por diferentes ingredientes, o que impacta em diferenças na composição nutricional e valor calórico. Os produtos podem ser acrescidos de amendoim, castanhas, amêndoas, frutas etc., o que proporciona maiores ou menores teores de proteínas, fibras e valor calórico.

Na rotulagem nutricional dos 483 produtos estudados, foram identificados os nutrientes de declaração obrigatória: Proteínas, Fibras (Fibra alimentar), Calorias (Valor energético, kcal), Carboidratos, Gorduras saturadas, Gorduras *trans* e Sódio. Os açúcares totais foram tabulados quando disponíveis nos rótulos dos produtos. É importante observar que existem vários outros nutrientes, como compostos bioativos, entre outros componentes naturais dos ingredientes utilizados nos produtos, os quais não puderam ser avaliados por não constarem seus valores na rotulagem.

Além dos estímulos sensoriais capazes de gerar o bem-estar, estudos têm discutido outros benefícios relevantes do chocolate e do cacau para a saúde humana e destacado o seu potencial como alimentos provedores de compostos fenólicos. De acordo com o estudo de Paz-Yépez *et al.* (2019), devido à atividade antioxidante das procianidinas, a presença de compostos fenólicos faz com que o consumo de cacau e derivados apresente relação positiva com a saúde humana.

CHOCOLATES, BEM-ESTAR E NUTRIÇÃO

Os FATOS comprovam que os CHOCOLATES industrializados podem conter significativos teores de PROTEÍNAS e FIBRAS. Além disso, os conteúdos de GORDURAS, CALORIAS e SÓDIO variam bastante, existindo vários produtos com teores reduzidos.

É falso afirmar que os CHOCOLATES industrializados não são NUTRITIVOS e QUE NÃO PODEM FAZER PARTE DE UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E EQUILIBRADA.

ROTULAGEM NUTRICIONAL

(Proteínas, Fibras, Calorias, Carboidratos, Açúcares Totais, Gorduras Saturadas, Gorduras Trans e Sódio)

PROTEÍNAS

A análise da amostra de 483 produtos revelou que vários chocolates industrializados contribuem com quantidades significativas de PROTEÍNAS para a alimentação e nutrição dos seus consumidores, apesar de haver grande variação nas quantidades presentes nos diferentes produtos (Obs.: as informações contidas nos rótulos analisados não permitem verificar se as proteínas possuem o perfil de aminoácidos para declaração de alegações nutricionais de proteína). De fato, como mencionado no capítulo sobre tendências, apesar de os chocolates serem produtos tradicionalmente de indulgência e prazer, têm sido lançadas inovações com alegações ao maior teor proteico.

Chocolates - PROTEÍNAS: quantidades (g)

- Na amostra de tabletes, por porção de 25 g, os produtos têm entre **0,0 g** e **5,8 g** de PROTEÍNAS; o produto com maior teor tem **5,8 g** (11,5% do VDR) e o de menor teor tem **0,0 g** (0,0% do VDR);
- **Em média**, na amostra de bombons, trufas e similares, por porção de 25 g, os produtos têm **1,4 g** de PROTEÍNAS; o produto com maior teor tem **2,9 g** (5,8% do VDR) e o de menor teor tem **0,0 g** (0,0% do VDR);
- **Em média**, na amostra de chocolates/cacau em pó, por porção de 20 g, os produtos têm **3,3 g** de PROTEÍNAS; o produto com maior teor tem **5,1 g** (10,2% do VDR) e o de menor teor tem **1,5 g** (3,0% do VDR);
- Na amostra de chocolates para uso profissional, por porção de 25 g, os produtos têm entre **0,7 g** e **2,9 g** de PROTEÍNAS; o produto com maior teor tem **2,9 g** (5,8% do VDR) e o de menor teor tem **0,7 g** (1,4% do VDR); e
- **Em média**, na amostra de coberturas/gotas sabor chocolate, por porção de 20 g, os produtos têm **0,7 g** de PROTEÍNAS; o produto com maior teor tem **1,1 g** (2,2% do VDR) e o de menor teor tem **0,0 g** (0,0% do VDR).

Quantidades de PROTEÍNAS (g) por produto, amostra de 483 produtos

Tipos de produtos	Número de produtos na amostra	Porção de referência (g)	Menor valor	% VDR	Média	% VDR	Maior valor	% VDR
Tablete de chocolate ao leite	138	25,0	0,6	1,1%	1,8	3,5%	3,6	7,3%
Tablete de chocolate amargo/meio amargo	151	25,0	0,3	0,7%	2,0	4,0%	5,8	11,5%
Tablete de chocolate branco	40	25,0	0,0	0,0%	1,6	3,3%	2,6	5,2%
Bombons, trufas e similares	68	25,0	0,0	0,0%	1,4	2,9%	2,9	5,8%
Chocolate/cacau em pó	13	20,0	1,5	3,0%	3,3	6,5%	5,1	10,2%
Pasta sabor chocolate	5	20,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%
Chocolate ao leite uso profissional	19	25,0	0,7	1,4%	1,5	2,9%	2,1	4,2%
Chocolate branco/rubi uso profissional	10	25,0	1,0	2,0%	1,1	2,3%	2,3	4,7%
Chocolate amargo/meio amargo uso profissional	19	25,0	1,0	2,0%	1,2	2,5%	2,9	5,8%
Coberturas/gotas sabor chocolate	20	20,0	0,0	0,0%	0,7	1,4%	1,1	2,2%

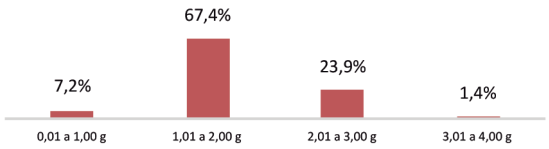
Observações: (a) Valores Diários de Referência de Nutrientes (VDR) de declaração obrigatória conforme Instrução Normativa Anvisa IN nº 75, de 8 de outubro de 2020, da Anvisa (PROTEÍNAS: 50 g); (b) Categoria de chocolates para uso profissional compreende barras, gotas, chips etc.

PROTEÍNAS

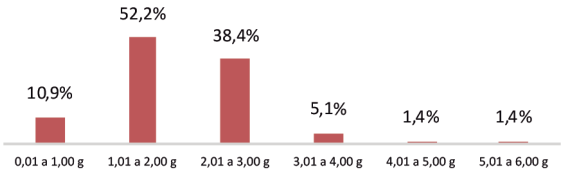
ATRIBUTOS NUTRICIONAIS	CRITÉRIOS DE COMPOSIÇÃO
FONTE	Mínimo de 10% do VDR de proteínas definido no Anexo II desta Instrução Normativa por porção de referência e por embalagem individual quando for o caso; e As quantidades de aminoácidos essenciais da proteína adicionada atendem ao definido no Anexo XXI desta Instrução Normativa.
ALTO CONTEÚDO	Mínimo de 20% do VDR de proteínas definido no Anexo II desta Instrução Normativa por porção de referência e por embalagem individual quando for o caso; e As quantidades de aminoácidos essenciais da proteína adicionada atendem ao definido no Anexo XXI desta Instrução Normativa.

Fonte: Instrução Normativa IN da Anvisa, nº 75, de 8 de outubro de 2020, que estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados.
Observações: As informações contidas nos rótulos dos produtos analisados não permitem verificar se as proteínas possuem o perfil de aminoácidos para declaração de alegações nutricionais de proteína. Conforme a IN Anvisa nº 75: Composição de Referência (miligrama de aminoácido por grama de proteína): Histidina 15; Isoleucina 30; Leucina 59; Lisina 45; Metionina e cisteína 22; Fenilalanina e tirosina 38; Treonina 23; Triptofano 6; Valina 39.

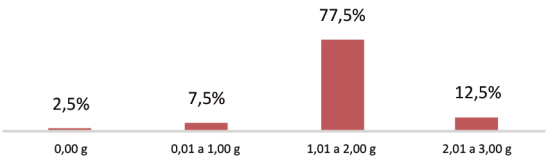
Quantidades de PROTEÍNAS (g), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate ao leite (Amostra: 138 produtos)



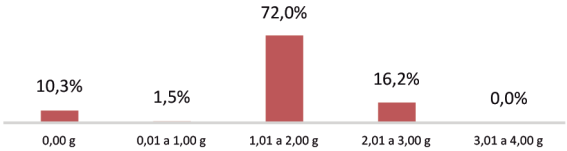
Quantidades de PROTEÍNAS (g), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate amargo/ meio amargo (Amostra: 151 produtos)



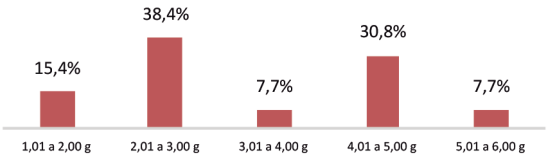
Quantidades de PROTEÍNAS (g), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate branco (Amostra: 40 produtos)



Quantidades de PROTEÍNAS (g), por porção de 25 g: Bombons, trufas e similares (Amostra: 68 produtos)

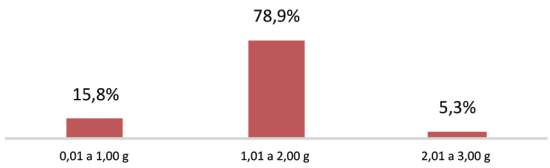


Quantidades de PROTEÍNAS (g), por porção de 20 g: Chocolate/cacau em pó (Amostra: 13 produtos)

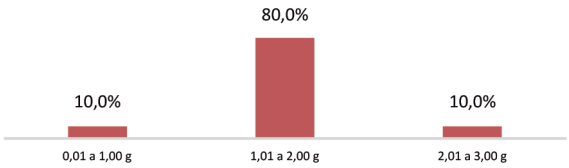


Quantidades de PROTEÍNAS (g), por porção de 20 g: Pasta sabor chocolate (Amostra: 5 produtos)

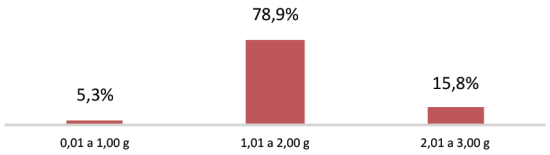
Quantidades de PROTEÍNAS (g), por porção de 25 g: Chocolate ao leite para uso profissional (Amostra: 19 produtos)



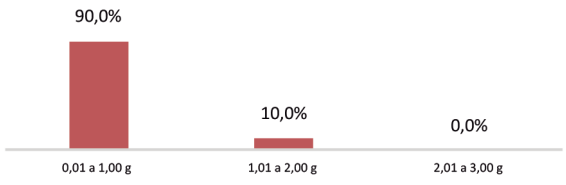
Quantidades de PROTEÍNAS (g), por porção de 25 g: Chocolate branco/rubi para uso profissional (Amostra: 10 produtos)



Quantidades de PROTEÍNAS (g), por porção de 25 g: Chocolate amargo/meio amargo para uso profissional (Amostra: 19 produtos)



Quantidades de PROTEÍNAS (g), por porção de 20 g: Coberturas sabor chocolate (Amostra: 20 produtos)



FIBRAS ALIMENTARES

A análise da amostra revelou que vários chocolates podem ser considerados como FONTE de FIBRAS ALIMENTARES para a alimentação e nutrição dos seus consumidores, sendo que alguns possuem ALTO conteúdo de fibras. Da mesma forma, como observado para os produtos com maiores conteúdos de proteínas, a fortificação com fibras, vitaminas, minerais, frutas, sementes etc., é uma forte tendência no sentido de atender aos consumidores que desejam aliar indulgência e nutrição.

Chocolates - FIBRAS ALIMENTARES: quantidades (g)

- Os tabletes variam bastante quanto aos teores de FIBRAS, por porção de 25 g. **Em média**, os tabletes amargo/meio amargo têm **2,6 g** de FIBRAS (10,5% do VDR); o produto com maior teor tem **8,0 g** (32,0% do VDR) e o de menor teor tem **0,0 g** (0,0% do VDR); os tabletes de chocolate branco são os que apresentam menores teores de fibras;
- **Em média**, por porção de 25 g, no total da amostra de bombons, trufas e similares, os produtos têm **0,4 g** de FIBRAS; o produto com maior teor tem **3,1 g** (12,4% do VDR) e o de menor teor tem **0,0 g** (0,0% do VDR);
- **Em média**, por porção de 20 g, no total da amostra de chocolates/cacau em pó, os produtos têm **4,5 g** de FIBRAS; o produto com maior teor tem **7,0 g** (28,0% do VDR) e o de menor teor tem **2,3 g** (9,3% do VDR);
- No total da amostra de chocolates para uso profissional, por porção de 25 g, os produtos têm, **em média**, entre **0,0 g** e **2,4 g** de FIBRAS; o produto com maior teor tem **4,5 g** (18,0% do VDR) e o de menor teor tem **0,0 g** (0,0% do VDR); e
- **Em média**, na amostra de coberturas/gotas sabor chocolate, por porção de 20 g, os produtos têm **0,3 g** de FIBRAS; o produto com maior teor tem **1,5 g** (6,1% do VDR) e o de menor teor tem **0,0 g** (0,0% do VDR).

Quantidades de FIBRAS ALIMENTARES (g) por produto, amostra de 483 produtos

Tipos de produtos	Número de produtos na amostra	Porção de referência (g)	Menor valor	% VDR	Média	% VDR	Maior valor	% VDR
Tablete de chocolate ao leite	138	25,0	0,0	0,0%	0,8	3,2%	4,1	16,4%
Tablete de chocolate amargo/meio amargo	151	25,0	0,0	0,0%	2,6	10,5%	8,0	32,0%
Tablete de chocolate branco	40	25,0	0,0	0,0%	0,3	1,0%	2,5	10,0%
Bombons, trufas e similares	68	25,0	0,0	0,0%	0,4	1,7%	3,1	12,4%
Chocolate/cacau em pó	13	20,0	2,3	9,3%	4,5	18,2%	7,0	28,0%
Pasta sabor chocolate	5	20,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%
Chocolate ao leite uso profissional	19	25,0	0,3	1,1%	0,8	3,0%	1,8	7,2%
Chocolate branco/rubi uso profissional	10	25,0	0,0	0,0%	0,0	0,1%	0,2	0,7%
Chocolate amargo/meio amargo uso profissional	19	25,0	1,5	6,0%	2,4	9,5%	4,5	18,0%
Coberturas/gotas sabor chocolate	20	20,0	0,0	0,0%	0,3	1,2%	1,5	6,1%

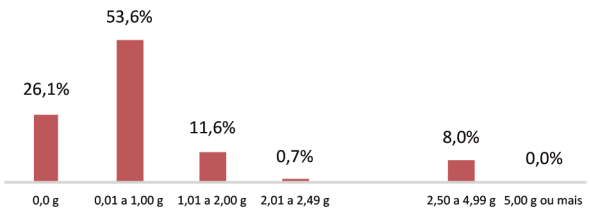
Valores Diários de Referência de Nutrientes (VDR) de declaração obrigatória conforme Instrução Normativa Anvisa IN nº 75, de 8 de outubro de 2020, da Anvisa (FIBRAS ALIMENTARES: 25 g).

FIBRAS ALIMENTARES

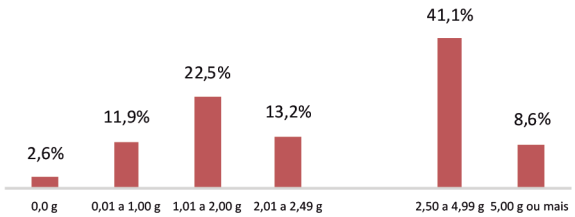
ATRIBUTOS NUTRICIONAIS	CRITÉRIOS DE COMPOSIÇÃO
FONTE	Mínimo de 10% do VDR de fibras alimentares definido no Anexo II desta Instrução Normativa por porção de referência e por embalagem individual quando for o caso.
ALTO CONTEÚDO	Mínimo de 20% do VDR de fibras alimentares definido no Anexo II desta Instrução Normativa por porção de referência e por embalagem individual quando for o caso.

Fonte: Instrução Normativa da Anvisa IN nº 75, de 8 de outubro de 2020, que estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados.

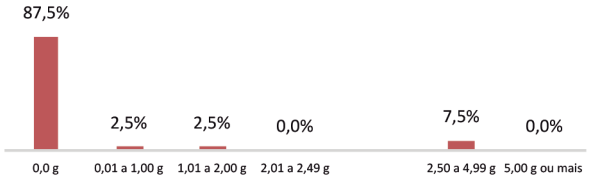
Quantidades de FIBRAS (g), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate ao leite (Amostra: 138 produtos)



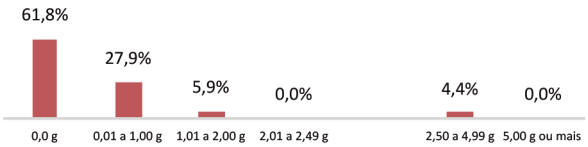
Quantidades de FIBRAS (g), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate amargo/meio amargo (Amostra: 151 produtos)



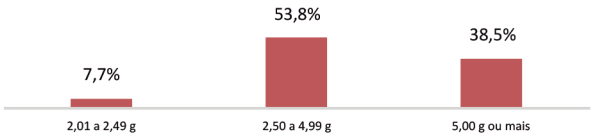
Quantidades de FIBRAS (g), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate branco (Amostra: 40 produtos)



Quantidades de FIBRAS (g), por porção de 25 g: Bombons, trufas e similares (Amostra: 68 produtos)

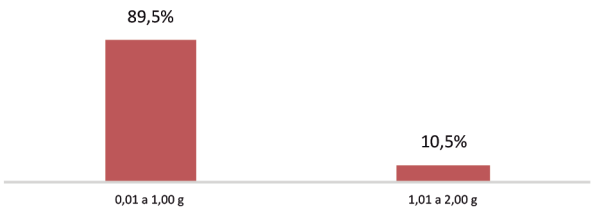


Quantidades de FIBRAS (g), por porção de 20 g: Chocolate/cacau em pó (Amostra: 13 produtos)

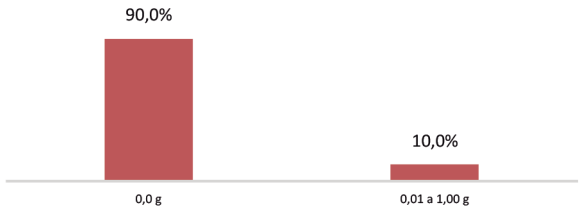


Quantidades de FIBRAS (g), por porção de 20 g: Pasta sabor chocolate (Amostra: 5 produtos)

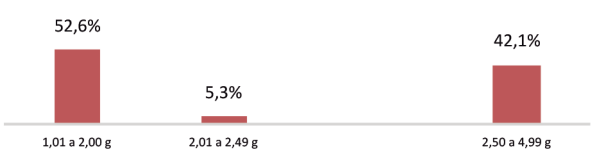
Quantidades de FIBRAS (g), por porção de 25 g: Chocolate ao leite para uso profissional (Amostra: 19 produtos)



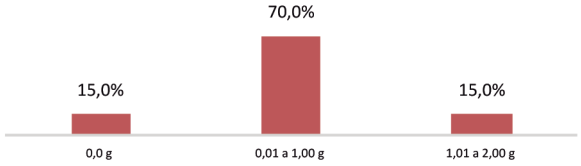
Quantidades de FIBRAS (g), por porção de 25 g: Chocolate branco/rubi para uso profissional (Amostra: 10 produtos)



Quantidades de FIBRAS (g), por porção de 25 g: Chocolate amargo/meio amargo para uso profissional (Amostra: 19 produtos)



Quantidades de FIBRAS (g), por porção de 20 g: Coberturas sabor chocolate (Amostra: 20 produtos)



CALORIAS (VALOR ENERGÉTICO)

De modo geral, os chocolates não são produtos de baixo teor calórico devido a serem compostos por manteiga de cacau, leite, açúcar, entre outros ingredientes característicos desse produto, como amendoim, amêndoas, nozes e castanhas. Entretanto, as quantidades de calorias variam bastante entre os produtos analisados. Como observado no capítulo sobre tendências de mercado, têm sido desenvolvidos produtos com valores energéticos reduzidos, com reformulação de ingredientes e redução de gorduras, muitas vezes substituídas por fibras e proteínas.

Chocolates - CALORIAS: quantidades (kcal)

- **Em média**, por porção de 25 g, os tabletes de chocolate têm: ao leite **135 kcal** (6,7% do VDR), amargos/meio amargos **132 kcal** (6,6% do VDR) e brancos **148 kcal** (7,4% do VDR); entre os tabletes, o produto com maior teor tem **389 kcal** (19,5% do VDR) e o de menor teor tem **35 kcal** (1,8% do VDR);
- **Em média**, por porção de 25 g, na amostra de bombons, trufas e similares, os produtos têm **135 kcal**; o produto com maior teor tem **166 kcal** (8,3% do VDR) e o de menor teor tem **110 kcal** (5,5% do VDR);
- **Em média**, por porção de 20 g, na amostra de chocolates/cacau em pó, os produtos têm **64 kcal**; o produto com maior teor tem **79 kcal** (4,0% do VDR) e o de menor teor tem **50 kcal** (2,5% do VDR);
- **Em média**, por porção de 20 g, na amostra de pastas sabor chocolate, os produtos têm **84 kcal**; o produto com maior teor tem **107 kcal** (5,4% do VDR) e o de menor teor tem **69 kcal** (3,5% do VDR);
- **Em média**, por porção de 25 g, na amostra de chocolates para uso profissional, os produtos têm entre **101 kcal** e **141 kcal**; o produto com maior teor tem **165 kcal** (8,3% do VDR) e o de menor teor tem **122 kcal** (6,1% do VDR); e
- **Em média**, na amostra de coberturas/gotas sabor chocolate, por porção de 20 g, os produtos têm **136 kcal**; o produto com maior teor tem **141 kcal** (7,1% do VDR) e o de menor teor tem **127 kcal** (6,4% do VDR).

Quantidades de CALORIAS (kcal) por produto, amostra de 483 produtos

Tipos de produtos	Número de produtos na amostra	Porção de referência (g)	Menor valor	% VDR	Média	% VDR	Maior valor	% VDR
Tablete de chocolate ao leite	138	25	88	4,4%	135	6,7%	185	9,2%
Tablete de chocolate amargo/meio amargo	151	25	35	1,8%	132	6,6%	190	9,5%
Tablete de chocolate branco	40	25	74	3,7%	148	7,4%	389	19,5%
Bombons, trufas e similares	68	25	110	5,5%	135	6,7%	166	8,3%
Chocolate/cacau em pó	13	20	50	2,5%	64	3,2%	79	4,0%
Pasta sabor chocolate	5	20	69	3,5%	84	4,2%	107	5,4%
Chocolate ao leite uso profissional	19	25	130	6,5%	136	6,8%	165	8,3%
Chocolate branco/rubi uso profissional	10	25	136	6,8%	141	7,1%	145	7,2%
Chocolate amargo/meio amargo uso profissional	19	25	122	6,1%	101	5,0%	144	7,2%
Coberturas/gotas sabor chocolate	20	20	127	6,4%	136	6,8%	141	7,1%

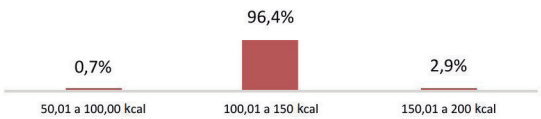
Valores Diários de Referência de Nutrientes (VDR) de declaração obrigatória conforme Instrução Normativa Anvisa IN nº 75, de 8 de outubro de 2020, da Anvisa (CALORIAS: 2.000 Kcal).

VALOR ENERGÉTICO

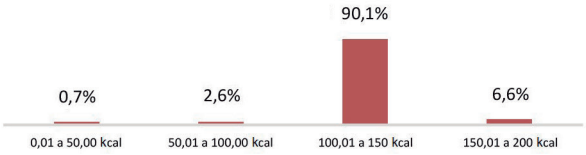
ATRIBUTOS NUTRICIONAIS	CRITÉRIOS DE COMPOSIÇÃO
NÃO CONTÉM	Máximo de 4 kcal por porção de referência, por 100 g ou ml e por embalagem individual, quando for o caso.
BAIXO	Máximo de 40 kcal por porção de referência, para porções maiores que 30 g ou ml e por embalagem individual, quando for o caso; ou Máximo de 40 kcal por 50 g ou ml, para porções de referência menores ou iguais a 30 g ou ml e por embalagem individual, quando for o caso.

Fonte: Instrução Normativa IN da Anvisa, nº 75, de 8 de outubro de 2020, que estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados.

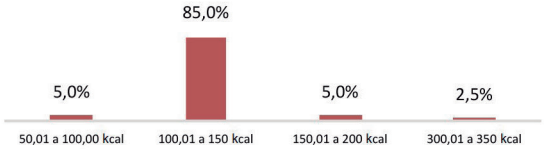
Quantidades de CALORIAS (kcal), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate ao leite (Amostra: 138 produtos)



Quantidades de CALORIAS (kcal), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate amargo/meio amargo (Amostra: 151 produtos)

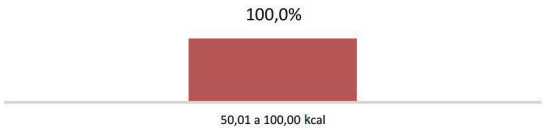


Quantidades de CALORIAS (kcal), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate branco (Amostra: 40 produtos)



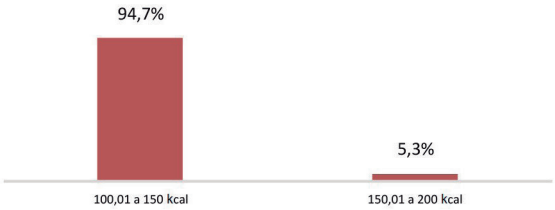
Quantidades de CALORIAS (kcal), por porção de 25 g: Bombons, trufas e similares (Amostra: 68 produtos)

Quantidades de CALORIAS (kcal), por porção de 20 g: Chocolate/cacau em pó (Amostra: 13 produtos)

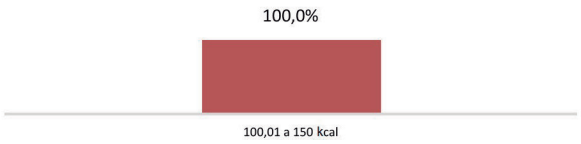


Quantidades de CALORIAS (kcal), por porção de 20 g: Pasta sabor chocolate (Amostra: 5 produtos)

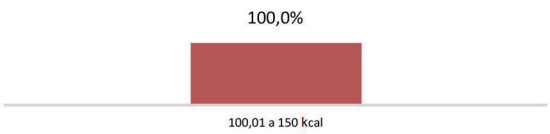
Quantidades de CALORIAS (kcal), por porção de 25 g: Chocolate ao leite para uso profissional (Amostra: 19 produtos)



Quantidades de CALORIAS (kcal), por porção de 25 g: Chocolate branco/rubi para uso profissional (Amostra: 10 produtos)



Quantidades de CALORIAS (kcal), por porção de 25 g: Chocolate amargo/meio amargo para uso profissional (Amostra: 19 produtos)



Quantidades de CALORIAS (kcal), por porção de 20 g: Coberturas sabor chocolate (Amostra: 20 produtos)

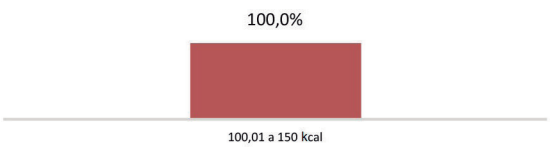


IMAGEM: RACOOL_STUDIO (FREEPIK).

CARBOIDRATOS

De modo geral, os chocolates industrializados não costumam conter quantidades elevadas de CARBOIDRATOS, mas isso depende dos tipos de ingredientes com os quais são misturados como, por exemplo, biscoitos, waffers, entre vários outros.

Chocolates - CARBOIDRATOS: quantidades (g)

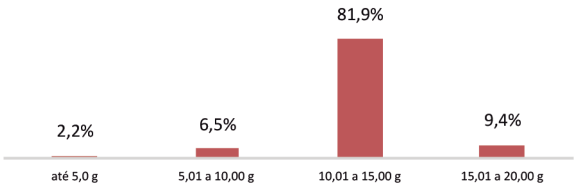
- **Em média**, por porção de 25 g, os tabletes têm entre **11,1 g** (3,7% do VDR) e **13,2 g** (4,4% do VDR) de CARBOIDRATOS; o produto com maior teor tem **24,0 g** (8,0% do VDR) e o de menor teor tem **0,0 g** (0,0% do VDR);
- **Em média**, por porção de 25 g, na amostra de bombons, trufas e similares, os produtos têm **14,1 g** de CARBOIDRATOS; o produto com maior teor tem **22,0 g** (7,3% do VDR) e o de menor teor tem **9,6 g** (3,2% do VDR);
- **Em média**, por porção de 20 g, na amostra de chocolates/cacau em pó, os produtos têm **8,3 g** de CARBOIDRATOS; o produto com maior teor tem **14,6 g** (4,9% do VDR) e o de menor teor tem **2,1 g** (0,7% do VDR);
- **Em média**, por porção de 20 g, na amostra de pastas sabor chocolate, os produtos têm **9,9 g** de CARBOIDRATOS; o produto com maior teor tem **13,6 g** (4,5% do VDR) e o de menor teor tem **8,0 g** (2,7% do VDR);
- **Em média**, por porção de 25 g, na amostra chocolates para uso profissional, os produtos têm entre **11,6 g** e **14,2 g** de CARBOIDRATOS; o produto com maior teor tem **16,0 g** (5,3% do VDR) e o de menor teor tem **6,5 g** (2,2% do VDR); e
- **Em média**, por porção de 20 g, na amostra de coberturas/gotas sabor chocolate, os produtos têm **12,5 g** de CARBOIDRATOS; o produto com maior teor tem **13,6 g** (4,5% do VDR) e o de menor teor tem **11,2 g** (3,7% do VDR).

Quantidades de CARBOIDRATOS (g) por produto, amostra de 483 produtos

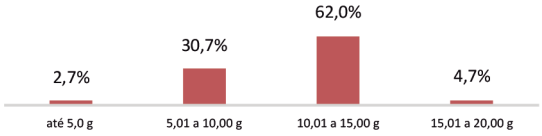
Tipos de produtos	Número de produtos na amostra	Porção de referência (g)	Menor valor	% VDR	Média	% VDR	Maior valor	% VDR
Tablete de chocolate ao leite	138	25	4,4	1,5%	13,1	4,4%	17,0	5,7%
Tablete de chocolate amargo/meio amargo	151	25	0,0	0,0%	11,1	3,7%	24,0	8,0%
Tablete de chocolate branco	40	25	4,7	1,6%	13,2	4,4%	16,0	5,3%
Bombons, trufas e similares	68	25	9,6	3,2%	14,1	4,7%	22,0	7,3%
Chocolate/cacau em pó	13	20	2,1	0,7%	8,3	2,8%	14,6	4,9%
Pasta sabor chocolate	5	20	8,0	2,7%	9,9	3,3%	13,6	4,5%
Chocolate ao leite uso profissional	19	25	12,6	4,2%	14,1	4,7%	16,0	5,3%
Chocolate branco/rubi uso profissional	10	25	12,8	4,3%	14,2	4,7%	15,0	5,0%
Chocolate amargo/meio amargo uso profissional	19	25	6,5	2,2%	11,6	3,9%	14,0	4,7%
Coberturas/gotas sabor chocolate	20	20	11,2	3,7%	12,5	4,2%	13,6	4,5%

Valores Diários de Referência de Nutrientes (VDR) de declaração obrigatória conforme Instrução Normativa Anvisa IN nº 75, de 8 de outubro de 2020, da Anvisa (CARBOIDRATOS: 300 g).

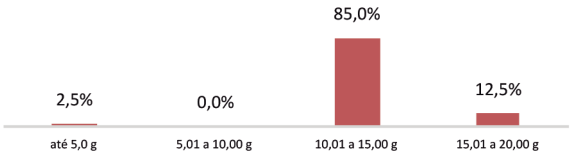
Quantidades de CARBOIDRATOS (g), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate ao leite (Amostra: 138 produtos)



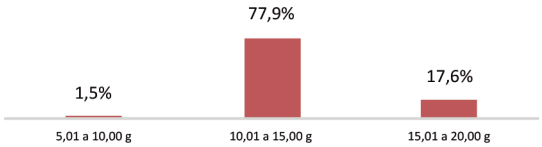
Quantidades de CARBOIDRATOS (g), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate amargo/meio amargo (Amostra: 151 produtos)



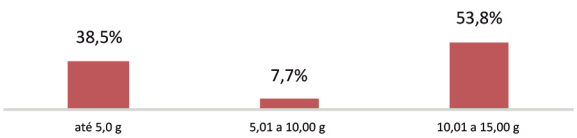
Quantidades de CARBOIDRATOS (g), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate branco (Amostra: 40 produtos)



Quantidades de CARBOIDRATOS (g), por porção de 25 g: Bombons, trufas e similares (Amostra: 68 produtos)



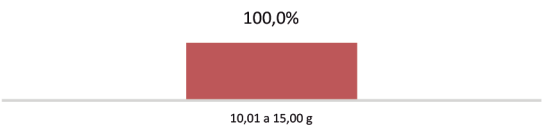
Quantidades de CARBOIDRATOS (g), por porção de 20 g: Chocolate/cacau em pó (Amostra: 13 produtos)



Quantidades de CARBOIDRATOS (g), por porção de 20 g: Pasta sabor chocolate (Amostra: 5 produtos)

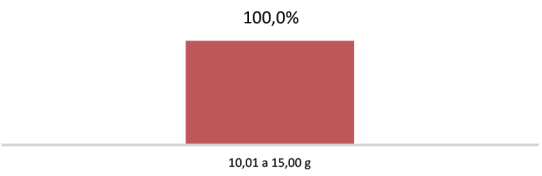
Quantidades de CARBOIDRATOS (g), por porção de 25 g: Chocolate ao leite para uso profissional (Amostra: 19 produtos)

Quantidades de CARBOIDRATOS (g), por porção de 25 g: Chocolate branco/rubi para uso profissional (Amostra: 10 produtos)



Quantidades de CARBOIDRATOS (g), por porção de 25 g: Chocolate amargo/meio amargo para uso profissional (Amostra: 19 produtos)

Quantidades de CARBOIDRATOS (g), por porção de 20 g: Coberturas sabor chocolate (Amostra: 20 produtos)



AÇÚCARES TOTAIS

De modo geral, os chocolates costumam conter AÇÚCARES TOTAIS em sua elaboração. Entretanto, existem produtos com redução do teor de açúcar e mesmo chocolates "zero açúcar", resultado da tendência crescente de controle da dieta alimentar, como ressaltado no capítulo sobre tendências. Como a declaração de açúcares totais passou a ser obrigatória recentemente e os rótulos ainda estão em fase de adequação, foram considerados apenas os produtos com essa informação em seus rótulos ou websites.

Chocolates - AÇÚCARES TOTAIS: quantidades (g)

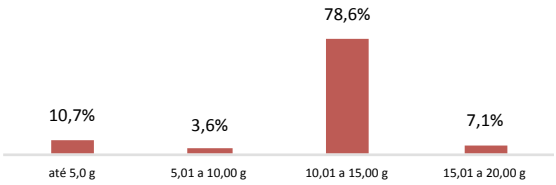
- **Em média**, por porção de 25 g, as quantidades de AÇÚCARES nos tabletes de chocolate são: ao leite **12,0 g**, amargos/meio amargos **8,1 g**, brancos **3,6 g**; os produtos com maiores teores têm entre **14,0 g** e **17,0 g**;
- **Em média**, por porção de 25 g, na amostra de bombons, trufas e similares, os produtos têm **10,8 g** de AÇÚCARES; o produto com maior teor tem **15,6 g** e o de menor teor tem **1,0 g**;
- **Em média**, por porção de 20 g, na amostra de chocolates/cacau em pó, os produtos têm **10,3 g** de AÇÚCARES; o produto com maior teor tem **16,8 g** e o de menor teor tem **0,1 g**; e
- **Em média**, por porção de 25 g, na amostra de coberturas/gotas, os produtos têm entre **2,4 g** e **13,5 g** de AÇÚCARES; o produto com maior teor tem **15,6 g** e o de menor teor tem **1,8 g**.

Quantidades de AÇÚCARES TOTAIS (g) por produto, amostra de 149 produtos que apresentam declaração na rotulagem

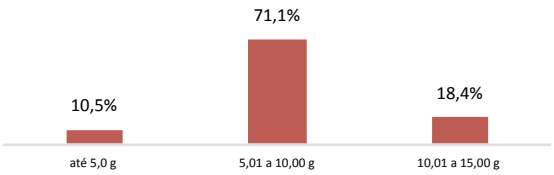
Tipos de produtos	Número de produtos na amostra	Porção de referência (g)	Menor valor	Média	Maior valor
Tablete de chocolate ao leite	56	25,0	0,1	12,0	17,0
Tablete de chocolate amargo/meio amargo	38	25,0	0,1	8,1	14,0
Tablete de chocolate branco	12	25,0	0,5	3,6	16,0
Bombons, trufas e similares	20	25,0	1,0	10,8	15,6
Chocolate/cacau em pó	6	20,0	0,1	10,3	16,8
Pasta sabor chocolate	-	-	-	-	-
Chocolate ao leite uso profissional	6	25,0	1,8	2,4	15,6
Chocolate branco/rubi uso profissional	3	25,0	12,1	13,5	15,0
Chocolate amargo/meio amargo uso profissional	8	25,0	4,1	10,4	14,0

Observação: Os rótulos pesquisados estavam em conformidade com a resolução da Anvisa, RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003, que não exige a informação sobre quantidade de açúcares totais tampouco de adicionados. Nos 149 produtos analisados, constam apenas os valores de AÇÚCARES TOTAIS, sem especificar se são adicionados ou não. Conforme a Instrução Normativa Anvisa IN nº 75, de 8 de outubro de 2020, da Anvisa, o Valor Diário de Referência (VDR) para AÇÚCARES ADICIONADOS é 50 g.

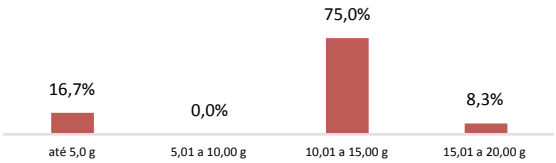
Quantidades de AÇÚCARES (g), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate ao leite (Amostra: 56 produtos)



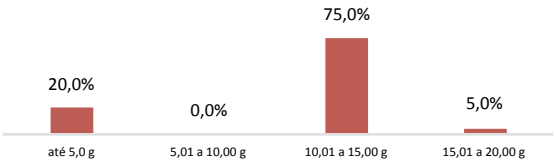
Quantidades de AÇÚCARES (g), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate amargo/ meio amargo (Amostra: 38 produtos)



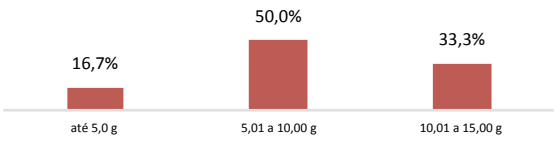
Quantidades de AÇÚCARES (g), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate branco (Amostra: 12 produtos)



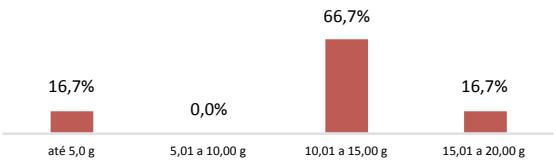
Quantidades de AÇÚCARES (g), por porção de 25 g: Bombons, trufas e similares (Amostra: 20 produtos)



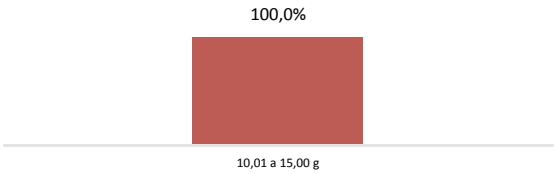
Quantidades de AÇÚCARES (g), por porção de 20 g: Chocolate/cacau em pó (Amostra: 6 produtos)



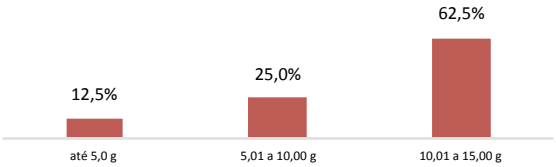
Quantidades de AÇÚCARES (g), por porção de 20 g: Coberturas/gotas ao leite (Amostra: 6 produtos)



Quantidades de AÇÚCARES (g), por porção de 25 g: Coberturas/gotas branco/rubi (Amostra: 3 produtos)



Quantidades de AÇÚCARES (g), por porção de 25 g: Coberturas/gotas amargo/meio amargo (Amostra: 8 produtos)



GORDURAS SATURADAS

Em média, os chocolates possuem GORDURAS SATURADAS em sua composição, oriundas principalmente do cacau, porém, as quantidades podem variar de acordo com os ingredientes utilizados.

Chocolates - GORDURAS SATURADAS: quantidades (g)

- **Em média**, por porção de 25 g, os tabletes têm entre **4,8 g** (23,9% do VDR) e **5,5 g** (27,7% do VDR) de GORDURAS SATURADAS; o produto com maior teor é o chocolate branco com **8,8 g** (43,8% do VDR) e o de menor teor é o chocolate amargo/meio amargo com **0,0 g** (0% do VDR);
- **Em média**, por porção de 25 g, na amostra de bombons, trufas e similares, os produtos têm **4,2 g** de GORDURAS SATURADAS; o produto com maior teor tem **7,4 g** (37,0% do VDR) e o de menor teor tem **2,2 g** (10,9% do VDR);
- **Em média**, por porção de 20 g, na amostra de chocolates/cacau em pó, os produtos têm **0,9 g** de GORDURAS SATURADAS; o produto com maior teor tem **1,5 g** (7,5% do VDR) e o de menor teor tem **0,4 g** (2,2% do VDR);
- **Em média**, por porção de 20 g, na amostra de pastas sabor chocolate, os produtos têm **1,3 g** de GORDURAS SATURADAS; o produto com maior teor tem **2,0 g** (10,0% do VDR) e o de menor teor tem **1,1 g** (5,3% do VDR);
- **Em média**, por porção de 25 g, na amostra de chocolates para uso profissional, os produtos têm entre **4,8 g** e **5,2 g** de GORDURAS SATURADAS; o produto com maior teor tem **6,7 g** (33,4% do VDR) e o de menor teor tem **3,5 g** (17,5% do VDR); e
- **Em média**, por porção de 20 g, na amostra de coberturas/gotas sabor chocolate, os produtos têm **6,0 g** de GORDURAS SATURADAS; o produto com maior teor tem **6,6 g** (33,0% do VDR) e o de menor teor tem **4,9 g** (24,5% do VDR).

Quantidades de GORDURAS SATURADAS (g) por produto, amostra de 483 produtos

Tipos de produtos	Número de produtos na amostra	Porção de referência (g)	Menor valor	% VDR	Média	% VDR	Maior valor	% VDR
Tablete de chocolate ao leite	138	25	2,9	14,4%	4,8	23,9%	7,5	37,5%
Tablete de chocolate amargo/meio amargo	151	25	0,0	0,0%	5,1	25,5%	8,1	40,5%
Tablete de chocolate branco	40	25	0,9	4,7%	5,5	27,7%	8,8	43,8%
Bombons, trufas e similares	68	25	2,2	10,9%	4,2	20,9%	7,4	37,0%
Chocolate/cacau em pó	13	20	0,4	2,2%	0,9	4,7%	1,5	7,5%
Pasta sabor chocolate	5	20	1,1	5,3%	1,3	6,5%	2,0	10,0%
Chocolate ao leite uso profissional	19	25	4,1	20,4%	4,8	24,0%	5,6	27,9%
Chocolate branco/rubi uso profissional	10	25	4,7	23,5%	5,2	26,0%	5,6	28,0%
Chocolate amargo/meio amargo uso profissional	19	25	3,5	17,5%	5,2	26,0%	6,7	33,4%
Coberturas/gotas sabor chocolate	20	20	4,9	24,5%	6,0	30,0%	6,6	33,0%

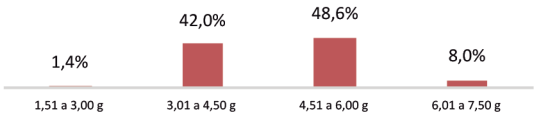
Valores Diários de Referência de Nutrientes (VDR) de declaração obrigatória conforme Instrução Normativa Anvisa IN nº 75, de 8 de outubro de 2020, da Anvisa (GORDURAS SATURADAS: 20 g).

GORDURAS SATURADAS

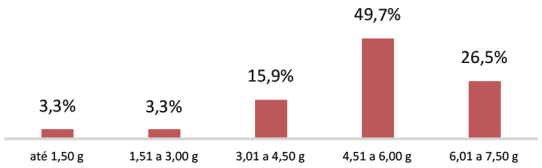
ATRIBUTOS NUTRICIONAIS	CRITÉRIOS DE COMPOSIÇÃO
NÃO CONTÉM	Máximo de 0,1 g por porção de referência, por 100 g ou ml e por embalagem individual, quando for o caso; ou No caso de leites desnatados, fermentados desnatados e queijos desnatados, máximo de 0,2 g por porção de referência; e Cumpre com os critérios para o atributo nutricional não contém gorduras trans.
BAIXO	O produto não pode ter quantidades de gorduras saturadas iguais ou superiores aos limites definidos no Anexo XV desta Instrução Normativa, exceto quando se tratar de categoria excetuada no Anexo XVI desta Instrução Normativa; e Máximo de 1,5 g da soma de gorduras saturadas e *trans* por porção de referência, para porções maiores que 30 g ou ml e por embalagem individual, quando for o caso; ou Máximo de 1,5 g da soma de gorduras saturadas e *trans* por 50 g ou ml, para porções de referência menores ou iguais a 30 g ou ml e por embalagem individual, quando for o caso; e Cumpre com os critérios para o atributo nutricional não contém gorduras *trans*; e Máximo de 10% do valor energético total do alimento proveniente de gorduras saturadas.

Fonte: Instrução Normativa IN da Anvisa, nº 75, de 8 de outubro de 2020, que estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados.
Observação: Conforme o Anexo XV, um alimento sólido não deve ter quantidade maior ou igual a 6 g de gorduras saturadas por 100 g do alimento.

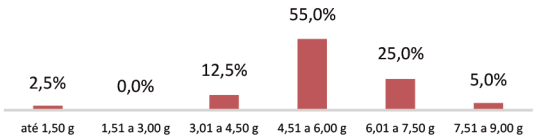
Quantidades de GORDURAS SATURADAS (g), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate ao leite (Amostra: 138 produtos)



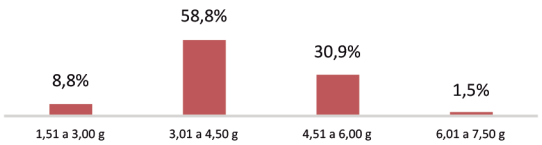
Quantidades de GORDURAS SATURADAS (g), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate amargo/meio amargo (Amostra: 151 produtos)



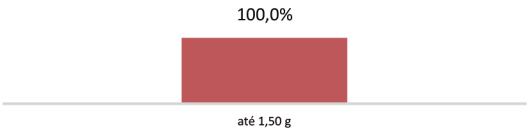
Quantidades de GORDURAS SATURADAS (g), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate branco (Amostra: 40 produtos)



Quantidades de GORDURAS SATURADAS (g), por porção de 25 g: Bombons, trufas e similares (Amostra: 68 produtos)



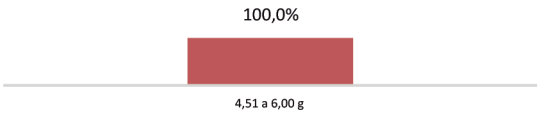
Quantidades de GORDURAS SATURADAS (g), por porção de 20 g: Chocolate/cacau em pó (Amostra: 13 produtos)



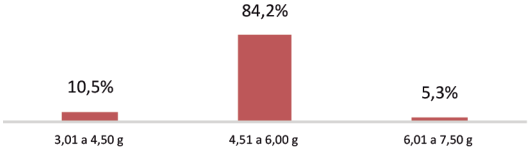
Quantidades de GORDURAS SATURADAS (g), por porção de 20 g: Pasta sabor chocolate (Amostra: 5 produtos)

Quantidades de GORDURAS SATURADAS (g), por porção de 25 g: Chocolate ao leite para uso profissional (Amostra: 19 produtos)

Quantidades de GORDURAS SATURADAS (g), por porção de 25 g: Chocolate branco/ rubi para uso profissional (Amostra: 10 produtos)



Quantidades de GORDURAS SATURADAS (g), por porção de 25 g: Chocolate amargo/meio amargo para uso profissional (Amostra: 19 produtos)



Quantidades de GORDURAS SATURADAS (g), por porção de 20 g: Coberturas/gotas sabor chocolate (Amostra: 20 produtos)

GORDURAS *TRANS*

As quantidades de GORDURAS *TRANS* dos chocolates variam bastante de acordo com os ingredientes presentes em sua formulação. A grande maioria dos produtos analisados apresenta quantidades não significativas de gorduras *trans*.

As gorduras *trans* estão naturalmente presentes em pequenas quantidades na carne e leite de animais ruminantes como a vaca e o carneiro. Isso acontece porque certas bactérias presentes no rúmen desses animais promovem a biohidrogenação de ácidos graxos por eles ingeridos.

A tendência é de restrição à presença de gorduras *trans* nos alimentos industrializados, considerando as pesquisas que indicam efeitos negativos dessa substância para a saúde humana, como a elevação do nível de colesterol ruim sanguíneo (LDL), redução do colesterol bom (HDL), aumento da inflamação e disfunção endotelial etc. Nessa direção, a Resolução RDC 632, de 24 de março de 2022, da Anvisa, dispõe sobre a restrição de uso de gorduras *trans* industriais (GTI) em alimentos, define GTI como sendo "todos os triglicerídeos que contêm ácidos graxos insaturados com, pelo menos, uma dupla ligação *trans*, expressos como ácidos graxos livres, e que sejam produzidos por meio da hidrogenação parcial, do tratamento térmico ou da isomerização alcalina de óleos e gorduras". Estabelece limites para as GTI e proíbe a produção, a importação, o uso e a oferta de ácido linoleico conjugado sintético para uso em alimentos e de alimentos formulados com estes ingredientes. A quantidade de GTI nos óleos refinados não pode exceder 2 gramas por 100 gramas de gordura total, com exceção dos óleos refinados fabricados até 30 de junho de 2021, que poderão ser comercializados até o final dos seus prazos de validade, e dos produtos destinados exclusivamente ao processamento industrial que contenham GTI em sua composição, desde que sejam fornecidas, nos rótulos, nos documentos que acompanham os produtos ou por outros meios acordados entre as partes, informações sobre: a) quantidade total de GTI em gramas por 100 gramas do produto; b) quantidade total de GTI em gramas por 100 gramas de gordura total do produto; e c) presença de óleos e gorduras parcialmente hidrogenados. A partir de 1º de janeiro de 2023, ficam proibidos a produção, a importação, o uso e a oferta de óleos e gorduras parcialmente hidrogenados para uso em alimentos e de alimentos formulados com estes ingredientes.

GORDURAS TRANS

Conforme a amostra analisada, a maioria dos chocolates industrializados não contém GORDURAS *TRANS*. Por exemplo, entre os 483 produtos da amostra total, apenas 4 apresentaram quantidades superiores a 0,1 g, devido à composição dos recheios e não pelas características naturais do chocolate.

Chocolates - GORDURAS TRANS: quantidades (g)

- **Em média**, por porção de 25 g, os tabletes de chocolate variam **0,00 g** (0% do VDR) e **0,01 g** (0,3% do VDR) de GORDURAS *TRANS*; o produto com maior teor tem **0,90 g** (45,0% do VDR) e o de menor teor tem **0,00 g** (0% do VDR);
- Na amostra de tabletes, **137** chocolates ao leite (99,3% dessa categoria), **150** chocolates amargos/meio amargos (99,3%) e **40** chocolates brancos (100,0%) declaram **0,00 g** de GORDURAS *TRANS*;
- **Em média**, por porção de 25 g, na amostra de bombons, trufas e similares, os produtos têm **0,01 g** de GORDURAS *TRANS*; o produto com maior teor tem **1,00 g** (50,0% do VDR) e o de menor teor tem **0,00 g** (0,0% do VDR);
- **Em média**, por porção de 20 g, na amostra de chocolates/cacau em pó, todos produtos têm **0,00 g** de GORDURAS *TRANS*;
- **Em média**, por porção de 20 g, na amostra de pastas sabor chocolate, todos produtos têm **0,00 g** de GORDURAS *TRANS*;
- **Em média**, por porção de 25 g, na amostra de chocolates para uso profissional, os produtos têm entre **0,00 g** e **0,02 g** de GORDURAS *TRANS*; o produto com maior teor tem **0,13 g** (6,3% do VDR) e o de menor teor tem **0,00 g** (0,0% do VDR); e
- **Em média**, por porção de 20 g, na amostra de coberturas/gotas sabor chocolate, os produtos têm **0,00 g** de GORDURAS *TRANS*; o produto com maior teor tem **0,00 g** (0,0% do VDR) e o de menor teor tem **0,00 g** (0,0% do VDR).

Quantidades de GORDURAS *TRANS* (g) por produto, amostra de 483 produtos

Tipos de produtos	Número de produtos na amostra	Porção de referência (g)	Menor valor	% VDR	Média	% VDR	Maior valor	% VDR
Tablete de chocolate ao leite	138	25	0,00	0,0%	0,00	0,1%	0,30	15,0%
Tablete de chocolate amargo/meio amargo	151	25	0,00	0,0%	0,01	0,3%	0,90	45,0%
Tablete de chocolate branco	40	25	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%
Bombons, trufas e similares	68	25	0,00	0,0%	0,01	0,7%	1,00	50,0%
Chocolate/cacau em pó	13	20	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%
Pasta sabor chocolate	5	20	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%
Chocolate ao leite uso profissional	19	25	0,00	0,0%	0,02	1,0%	0,13	6,3%
Chocolate branco/rubi uso profissional	10	25	0,00	0,0%	0,01	0,6%	0,08	3,8%
Chocolate amargo/meio amargo uso profissional	19	25	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,03	1,3%
Coberturas/gotas sabor chocolate	20	20	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%

Valores Diários de Referência de Nutrientes (VDR) de declaração obrigatória conforme Instrução Normativa Anvisa IN nº 75, de 8 de outubro de 2020, da Anvisa (GORDURAS *TRANS*: 2 g).

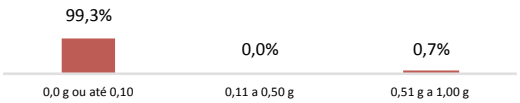
GORDURAS *TRANS*

ATRIBUTOS NUTRICIONAIS	CRITÉRIOS DE COMPOSIÇÃO
NÃO CONTÉM	Máximo de 0,1 g por porção de referência, por 100 g ou ml e por embalagem individual, quando for o caso; e Cumpre com os critérios para o atributo nutricional baixo em gorduras saturadas.
BAIXO EM GORDURAS SATURADAS	O produto não pode ter quantidades de gorduras saturadas iguais ou superiores aos limites definidos no Anexo XV desta Instrução Normativa, exceto quando se tratar de categoria excetuada no Anexo XVI desta Instrução Normativa; e Máximo de 1,5 g da soma de gorduras saturadas e *trans* por porção de referência, para porções maiores que 30 g ou ml e por embalagem individual, quando for o caso; ou Máximo de 1,5 g da soma de gorduras saturadas e *trans* por 50 g ou ml, para porções referência menores ou iguais a 30 g ou ml e por embalagem individual, quando for o caso; e Cumpre com os critérios para o atributo nutricional não contém gorduras *trans*; e Máximo de 10% do valor energético total do alimento proveniente de gorduras saturadas.

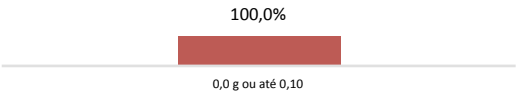
Fonte: Instrução Normativa IN da Anvisa, nº 75, de 8 de outubro de 2020, que estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados.

Quantidades de GORDURAS *TRANS* (g), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate ao leite (Amostra: 138 produtos)

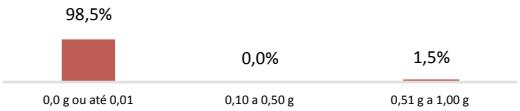
Quantidades de GORDURAS *TRANS* (g), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate amargo/meio amargo (Amostra: 151 produtos)



Quantidades de GORDURAS *TRANS* (g), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate branco (Amostra: 40 produtos)



Quantidades de GORDURAS *TRANS* (g), por porção de 25 g: Bombons, trufas e similares (Amostra: 68 produtos)



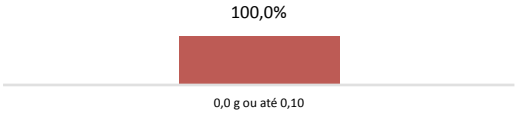
Quantidades de GORDURAS *TRANS* (g), por porção de 20 g: Chocolate/cacau em pó (Amostra: 13 produtos)

Quantidades de GORDURAS *TRANS* (g), por porção de 20 g: Pasta sabor chocolate (Amostra: 5 produtos)

Quantidades de GORDURAS *TRANS* (g), por porção de 25 g: Chocolate ao leite para uso profissional (Amostra: 19 produtos)

Quantidades de GORDURAS *TRANS* (g), por porção de 25 g: Chocolate branco/ rubi para uso profissional (Amostra: 10 produtos)

Quantidades de GORDURAS *TRANS* (g), por porção de 25 g: Chocolate amargo/ meio amargo para uso profissional (Amostra: 19 produtos)



Quantidades de GORDURAS *TRANS* (g), por porção de 20 g: Coberturas/gotas sabor chocolate (Amostra: 20 produtos)

SÓDIO

A quantidade de SÓDIO dos chocolates varia bastante entre os diferentes tipos de produtos, existindo diversos produtos com nenhum ou baixos teores de sódio. Por exemplo, entre os tabletes amargos/meio amargos, 40,4% apresentam 0,0 mg e 51,7% têm até 40 mg em cada 50 g.

Chocolates - SÓDIO: quantidades (g)

- **Em média**, por porção de 25 g, os tabletes têm entre **7 mg** (0,3% do VDR) e **28 mg** (1,4% do VDR) de SÓDIO; o produto com maior teor tem **203 mg** (10,1% do VDR) e o de menor teor tem **0 mg** (0% do VDR);
- **Em média**, por porção de 25 g, na amostra de bombons, trufas e similares, os produtos têm **25 mg** de SÓDIO; o produto com maior teor tem **62 mg** (3,1% do VDR) e o de menor teor tem **9 mg** (0,4% do VDR);
- **Em média**, por porção de 20 g, na amostra de chocolates/cacau em pó, os produtos têm **3 mg** de SÓDIO; o produto com maior teor tem **9 mg** (0,5% do VDR) e o de menor teor tem **0 mg** (0,0% do VDR);
- **Em média**, por porção de 20 g, na amostra de pastas sabor chocolate, os produtos têm **2 mg** de SÓDIO; o produto com maior teor tem **12 mg** (0,6% do VDR) e o de menor teor tem **0 mg** (0,0% do VDR);
- **Em média**, por porção de 25 g, na amostra de chocolates para uso profissional, os produtos têm entre **1 mg** e **24 mg** de SÓDIO; o produto com maior teor tem **32 mg** (1,6% do VDR) e o de menor teor tem **0 mg** (0,0% do VDR); e
- **Em média**, por porção de 20 g, na amostra de coberturas/gotas sabor chocolate, os produtos têm **9 mg** de SÓDIO; o produto com maior teor tem **17 mg** (0,9% do VDR) e o de menor teor tem **0 mg** (0,0% do VDR).

Quantidades de SÓDIO (mg) por produto, amostra de 483 produtos

Tipos de produtos	Número de produtos na amostra	Porção de referência (g)	Menor valor	% VDR	Média	% VDR	Maior valor	% VDR
Tablete de chocolate ao leite	138	25	0	0,0%	23	1,2%	203	10,1%
Tablete de chocolate amargo/meio amargo	151	25	0	0,0%	7	0,3%	54	2,7%
Tablete de chocolate branco	40	25	3	0,2%	28	1,4%	55	2,8%
Bombons, trufas e similares	68	25	9	0,5%	25	1,3%	62	3,1%
Chocolate/cacau em pó	13	20	0	0,0%	3	0,1%	9	0,5%
Pasta sabor chocolate	5	20	0	0,0%	2	0,1%	12	0,6%
Chocolate ao leite uso profissional	19	25	0	0,0%	16	0,8%	25	1,3%
Chocolate branco/rubi uso profissional	10	25	19	1,0%	24	1,2%	32	1,6%
Chocolate amargo/meio amargo uso profissional	19	25	0	0,0%	1	0,1%	10	0,5%
Coberturas/gotas sabor chocolate	20	20	0	0,0%	9	0,5%	17	0,9%

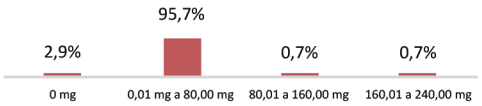
Valores Diários de Referência de Nutrientes (VDR) de declaração obrigatória conforme Instrução Normativa Anvisa IN nº 75, de 8 de outubro de 2020, da Anvisa (SÓDIO: 2.000 mg).

SÓDIO

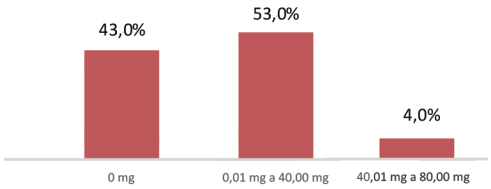
ATRIBUTOS NUTRICIONAIS	CRITÉRIOS DE COMPOSIÇÃO
NÃO CONTÉM	Máximo de 5 mg por porção de referência, por 100 g ou ml e por embalagem individual, quando for o caso.
MUITO BAIXO	O produto não pode ter quantidades de sódio iguais ou superiores aos limites definidos no Anexo XV desta Instrução Normativa, exceto quando se tratar de categoria excetuada no Anexo XVI desta Instrução Normativa; e Máximo de 40 mg por porção de referência, para porções maiores que 30 g ou ml e por embalagem individual, quando for o caso; ou Máximo de 40 mg por 50 g ou ml, para porções de referência menores ou iguais a 30 g ou ml e por embalagem individual, quando for o caso.
BAIXO	O produto não pode ter quantidades de sódio iguais ou superiores aos limites definidos no Anexo XV desta Instrução Normativa, exceto quando se tratar de categoria excetuada no Anexo XVI desta Instrução Normativa; e Máximo de 80 mg por porção de referência, para porções maiores que 30 g ou ml e por embalagem individual, quando for o caso; ou Máximo de 80 mg por 50 g ou ml, para porções de referência menores ou iguais a 30 g ou ml e por embalagem individual, quando for o caso.

Fonte: Instrução Normativa IN da Anvisa, nº 75, de 8 de outubro de 2020, que estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados.

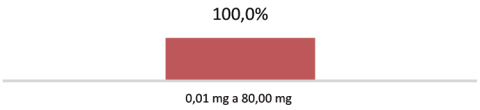
Quantidades de SÓDIO (mg), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate ao leite (Amostra: 138 produtos)



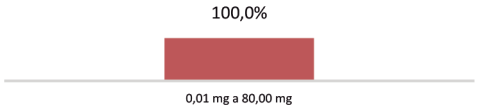
Quantidades de SÓDIO (mg), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate amargo/meio amargo (Amostra: 151 produtos)



Quantidades de SÓDIO (mg), por porção de 25 g: Tabletes de chocolate branco (Amostra: 40 produtos)



Quantidades de SÓDIO (mg), por porção de 25 g: Bombons, trufas e similares (Amostra: 68 produtos)

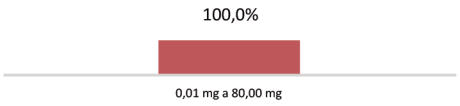


Quantidades de SÓDIO (mg), por porção de 20 g: Chocolate/cacau em pó (Amostra: 13 produtos)

Quantidades de SÓDIO (mg), por porção de 20 g: Pasta sabor chocolate (Amostra: 5 produtos)

Quantidades de SÓDIO (mg), por porção de 25 g: Chocolate ao leite para uso profissional (Amostra: 19 produtos)

Quantidades de SÓDIO (mg), por porção de 25 g: Chocolate branco/ rubi para uso profissional (Amostra: 10 produtos)



Quantidades de SÓDIO (mg), por porção de 25 g: Chocolate amargo/ meio amargo para uso profissional (Amostra: 19 produtos)

Quantidades de SÓDIO (mg), por porção de 20 g: Coberturas/gotas sabor chocolate (Amostra: 20 produtos)

As MATÉRIAS-PRIMAS dos chocolates industrializados

A pesquisa do Ital revelou que os chocolates industrializados comercializados no Brasil são compostos majoritariamente por MATÉRIAS-PRIMAS ALIMENTÍCIAS comuns, disponíveis no varejo para venda ao consumidor, como cacau, manteiga de cacau, leite e açúcar.

INGREDIENTES "DE VERDADE"

Os FATOS comprovam que os principais ingredientes dos chocolates industrializados são MATÉRIAS-PRIMAS ALIMENTÍCIAS comuns como cacau, manteiga de cacau, leite, açúcar etc.

É falso afirmar que os chocolates industrializados não são "comida de verdade" ou que sua formulação industrial é feita "inteiramente ou majoritariamente de substâncias extraídas de alimentos, derivadas de constituintes de alimentos ou sintetizadas em laboratório".

A LEGISLAÇÃO DOS CHOCOLATES INDUSTRIALIZADOS

A Resolução Anvisa RDC nº 723, de 1 de julho de 2022, dispõe sobre os "requisitos sanitários do açúcar, açúcar líquido invertido, açúcar de confeitaria, adoçante de mesa, bala, bombom, cacau em pó, cacau solúvel, chocolate, chocolate branco, goma de mascar, manteiga de cacau, massa de cacau, melaço, melado e rapadura" e traz as seguintes definições:

- Chocolate: "produto obtido a partir da mistura de derivados de cacau (*Theobroma cacao* L.), massa, pasta ou liquor de cacau, cacau em pó ou manteiga de cacau, com outros ingredientes, podendo apresentar recheio, cobertura, formato e consistência variados";
- Chocolate branco: "produto obtido a partir da mistura de manteiga de cacau com outros ingredientes, podendo apresentar recheio, cobertura, formato e consistência variados";
- Bombom: "produto constituído por massa de chocolate ou por um núcleo formado de recheio, recoberto por uma camada de chocolate ou glacê, podendo apresentar formato e consistência variados";
- Cacau em pó: "produto obtido da massa, pasta ou liquor de cacau";
- Cacau solúvel: "produto obtido a partir do cacau em pó adicionado de outros ingredientes que promovam a solubilidade em líquidos";
- Manteiga de cacau e cacau em pó: "produtos obtidos da massa, pasta ou liquor de cacau;
- Massa, pasta ou liquor de cacau: produto obtido das amêndoas de cacau (*Theobroma cacao* L.).

A RDC 723, de 1 de julho de 2022, estabelece em seu capítulo II que o chocolate deve ser constituído de, no mínimo, 25% (vinte e cinco por cento) de sólidos totais de cacau e o chocolate branco, de, no mínimo, 20% (vinte por cento) de sólidos totais de manteiga de cacau. Nesse mesmo capítulo são tratadas as denominações de venda dos produtos.

A Resolução Anvisa nº 387, de 5 de agosto de 1999, estabelece o "Regulamento técnico que aprova o uso de aditivos alimentares, estabelecendo suas funções e seus limites máximos para a categoria de alimentos 5: balas, confeitos, bombons, chocolates e similares". Além da Resolução nº 387, existe a RDC nº 201, de 5 de julho de 2005, que modifica a Resolução nº 387, na medida em que passa a proibir o uso de alguns aditivos.

A RDC nº 285, de 21 de maio de 2019, proíbe o uso de aditivos alimentares contendo alumínio em diversas categorias de alimentos.

Os padrões microbiológicos sanitários e os critérios para a conclusão e interpretação dos resultados das análises de alimentos são definidos na Instrução Normativa nº 60, publicada em dezembro de 2019, mas que entrou em vigor em dezembro de 2020.

Para a produção dos diversos tipos de chocolates, o cacau passa por um longo processo. Após a colheita, os frutos de cacau são cortados ao meio cuidadosamente para não danificar as sementes ou amêndoas, que, na sequência, são fermentadas. A fermentação é uma etapa essencial para a obtenção de produtos de boa qualidade sensorial, pois é nela que ocorrem reações bioquímicas complexas importantes para o desenvolvimento dos compostos precursores do sabor e aroma característicos do chocolate, entre eles os compostos aromáticos voláteis. Além disso, contribui para a redução do amargor e da adstringência característicos do cacau natural. Depois da fermentação, vem a secagem, cujo objetivo é reduzir o teor de umidade das amêndoas para a estocagem, a torração, onde ocorre a reação entre os aminoácidos e os açúcares redutores formados na fermentação, na presença de calor (reação de *Maillard*), formando compostos aromáticos, seguido da moagem das amêndoas inteiras e dos *nibs* (fragmentos das amêndoas), levando à obtenção da massa de cacau, que, por sua vez, passa por uma etapa de refino (50 a 55 microns) para obtenção do liquor de cacau. Este é prensado para a obtenção da manteiga de cacau e da torta, a partir das quais se originam o cacau em pó e suas diferentes versões, como os cacaus em pó alcalinizados (uso de diferentes tipos e concentrações de álcalis) e lecitinados (incorporação de lecitina).

O liquor, a manteiga de cacau e o cacau em pó são as principais matérias-primas utilizadas na fabricação de chocolates e alimentos derivados de cacau. As etapas que correspondem ao processamento do chocolate a partir de liquor e manteiga de cacau são basicamente mistura, refino, conchagem, temperagem, moldagem/recobrimento, resfriamento e embalagem.

O cacau possui alto teor de polifenóis, também chamados de compostos fenólicos, um grupo grande e complexo de substâncias. Os flavonoides são o grupo mais abundante de polifenóis do cacau e, dentre estes, as catequinas e epicatequinas são as mais comuns. Todos esses compostos têm propriedades antioxidantes e a eles são atribuídos vários benefícios à saúde, sendo o principal a redução dos riscos de doenças cardiovasculares, por meio da elevação do colesterol HDL, redução do LDL e melhora da circulação sanguínea. O cacau contém substâncias precursoras da serotonina, neurotransmissor conhecido como "hormônio da felicidade", que acalma e melhora o humor, e substâncias que estimulam a liberação de dopamina, provocando sensação de bem-estar. São elas a feniletilamina (neurotransmissor) e substâncias estimulantes que atuam na restauração da atenção mental, como a teobromina e a cafeína (alcaloides). O cacau também contém vitaminas do complexo B, E e C, minerais como magnésio, zinco, ferro e potássio e fibras alimentares. É importante esclarecer que essas alegações não são aprovadas pela Anvisa, mas são citadas em vários artigos científicos.

INGREDIENTES UTILIZADOS NA FABRICAÇÃO DOS CHOCOLATES INDUSTRIALIZADOS

	O QUE É/SÃO	USADOS NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE SÃO USADOS	OBSERVAÇÕES
CACAU E DERIVADOS	Foram utilizados: cacau, cacau orgânico, cacau biodinâmico, massa de cacau, pasta de cacau, cacau em pó (orgânico ou convencional), manteiga de cacau, manteiga de cacau (orgânica ou biodinâmica), liquor de cacau, liquor de cacau orgânico, *nibs* de cacau e *nibs* de cacau orgânico.	• 477 produtos usam cacau e derivados.	O cacau e seus derivados são as matérias-primas básicas para a produção dos diferentes tipos de chocolates.	O processamento do cacau torna possível produzi-lo em várias formas (em pó; manteiga de cacau; massa de cacau; ou liquor de cacau), com os quais são produzidos os vários tipos de chocolate, comercializados em várias formas (tabletes, em pó e gotas de chocolate).
FARINHAS	Foram utilizadas farinhas de trigo, mandioca e soja.	• 16 produtos usam farinha de trigo; 1, farinha de mandioca; e 4, farinha de soja.	As farinhas são usadas nos recheios e nas coberturas.	No Brasil, a legislação determina o enriquecimento da farinha de trigo com ferro e ácido fólico (Anvisa, Portaria nº 132, de 19 de fevereiro de 1999; Anvisa, RDC nº 150, de 13 de abril de 2017).
CEREAIS	Foram utilizados arroz, malte de cevada, malte tostado, extrato de malte e aveia.	• 22 produtos usam cereais.	Para produzir diferentes tipos de adições aos chocolates e torná-los mais nutritivos.	Além dos carboidratos, os cereais contêm proteínas, gorduras, sais minerais, vitaminas e alto teor de fibras.
FRUTAS E DERIVADOS	Foram utilizadas as seguintes frutas: coco ralado, coco queimado, leite de coco, morango, suco de limão, raspas de limão, geleia de morango, uva-passa, goiaba, damasco, laranja, flocos de laranja, casca de laranja cristalizada (casca de laranja, açúcar, xarope de glicose-frutose, aromatizante e ácido cítrico) maracujá, manga, banana, pistache, licuri, açaí, acerola, cereja, abacaxi, cranberry, preparado de cranberry em pedaços (cranberry, açúcar, óleo de girassol, farinha de arroz e corante vermelho de beterraba) e mirtilo desidratado (mirtilo, suco de maçã concentrado e óleo de girassol). As frutas foram utilizadas nas suas várias apresentações: polpa, pó, desidratada, liofilizada, em flocos etc. Concentrado de frutas e vegetais (rabanete, groselha negra e maçã) também foi utilizado.	• 62 produtos usam frutas; 2, concentrado de frutas e vegetais; e 4, preparado de frutas.	Para produzir determinados tipos de adições aos chocolates, dando a eles diferentes características, principalmente aroma, sabor, cor e aparência.	As frutas são fonte natural de energia, vitaminas, minerais e fibra dietética. Tipicamente contêm entre 10% e 25% de hidratos de carbono, menos de 1,0% de proteínas, e uma quantidade muito pequena (menos de 0,5%) de gordura. Minerais importantes estão presentes nas frutas, tais como Ca, Mg, Na, K, P, Cl e S, além de microquantidades de Fe, Cu, Co, Mn, Zn, I, e Mo. O potássio é o mineral mais abundante nas frutas, seguido de cálcio.
CONDIMENTOS E ESPECIARIAS	Foram usadas as seguintes especiarias: canela, gengibre, gergelim, hortelã, infusão de mix de pimentas, concentrado de cártamo (açafrão-bastardo) e limão, cardamomo, hibisco (*Hibiscus sabdariffa*), iquiriba, puxuri e especiarias amazônicas (cascas de árvores e sementes aromáticas).	• 22 produtos usam condimentos e especiarias.	Para conferir sabor e aroma aos chocolates e suas adições.	Por sua variedade, os condimentos e especiarias dão flexibilidade ao preparo dos produtos.
CAFÉ	Foram usados café solúvel, café orgânico e grãos de café.	• 11 produtos usam café.	Para conferir sabor e aroma aos chocolates e suas adições.	Uma das formas de utilizar o café para criar bombons é moer os grãos.
AMIDO, AMIDO DE TAPIOCA, AMIDO DE TRIGO, FÉCULA DE MANDIOCA E MALTODEXTRINAS	O amido é obtido de fonte vegetal (arroz, milho, mandioca, tapioca etc.). O amido da mandioca e da batata são chamados de fécula. Maltodextrinas ou fibras de milho solúvel são oligossacarídeo formados por polímeros de D-glicose, resultantes da hidrólise do amido de milho ou da fécula.	• 2 produtos usam amido; 2, amido de tapioca; 3, amido de trigo; 7, fécula de mandioca; e 5, maltodextrinas.	São usados nos recheios e coberturas com a função principal de dar corpo aos produtos.	A maltodextrina tem sido muito utilizada na formulação de produtos para praticantes de atividades físicas de resistência por fornecer energia através da liberação gradual de glicose para o sangue.

INGREDIENTES UTILIZADOS NA FABRICAÇÃO DOS CHOCOLATES INDUSTRIALIZADOS

OLEAGINOSAS

O QUE É/SÃO
As oleaginosas usadas foram: amendoim, amendoim em pasta, avelã, avelã em pasta, castanha de caju, castanha do Brasil, nozes, macadâmia, macadâmia caramelizada (macadâmia, açúcar e canela), manteiga de amêndoas, farinha de amêndoas e farinha de castanha-de-caju.

USADAS NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES
- 66 produtos usam oleaginosas.

PORQUE SÃO USADAS
Para produzir diferentes tipos de chocolates e suas adições, conferindo textura, sabor e aroma. Além disso, agregam nutrientes.

OBSERVAÇÕES
As oleaginosas contêm gorduras insaturadas, ácidos graxos essenciais, da família dos ômegas, proteínas, fibras, vitaminas E e do complexo B, antioxidantes e minerais como zinco, potássio, manganês, ferro, cobre e selênio.

LEITE E DERIVADOS

O QUE É/SÃO
Além do leite de vaca em pó desnatado e leite em pó integral, leite em pó integral sem lactose, foram usados também o leite de cabra e os seguintes derivados de leite de vaca: leite condensado, iogurte em pó, creme de leite, gordura anidra de leite, composto lácteo, soro de leite, soro de leite desmineralizado e permeado de soro de leite, proteínas de soro de leite e proteínas concentradas de soro de leite - WPC.
O soro de leite é um derivado do leite obtido na forma líquida no processo de fabricação de queijos, mas, em sua maioria, comercializado na forma de pó.

USADOS NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES
- 285 produtos usam leite integral; 7, leite integral sem lactose; 52, leite desnatado; 9, leite condensado; 1, iogurte em pó; 22, creme de leite; 53, gordura anidra de leite; 98, soro de leite; 29, soro de leite desmineralizado; 23, permeado de soro de leite; 23, composto lácteo; 2, proteína de soro de leite; e 1, proteína concentrada de soro de leite.

PORQUE SÃO USADOS
Ingredientes usados para produzir chocolates e suas adições. Além disso, proporcionam enriquecimento nutricional e contribuem para formar a estrutura, para dar cor, aroma e sabor.

OBSERVAÇÕES
O leite e seus derivados são muito versáteis, estando presentes em um número enorme de produtos. Tem elevado valor biológico por conter aminoácidos essenciais em quantidade e proporção adequadas.
O leite é fonte de cálcio e de outros minerais, como fósforo e potássio, e contém vitaminas. Possui proteínas e gorduras de alto valor biológico e é fonte de energia por conter cerca de 5% de lactose.

ÓLEOS, GORDURAS E MANTEIGA

O QUE É/SÃO
Os óleos usados foram: de soja, palma, girassol, coco e palmiste. Também foram usadas manteiga, gordura vegetal, gordura vegetal hidrogenada, gordura vegetal fracionada e gordura de manteiga desidratada.

USADOS NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES
- 12 produtos usam óleos; 17, óleo de palma; 192, gordura vegetal; 6, gordura vegetal hidrogenada; 8, gordura vegetal fracionada; 12, gordura vegetal interesterificada; e 1, manteiga.

PORQUE SÃO USADOS
A presença de óleos e gorduras contribui nas características sensoriais, sendo determinante para a reologia, textura, sabor e cremosidade.

OBSERVAÇÕES
Óleos e gorduras são triacilglicerois formados por três cadeias de ácidos graxos ligados a três átomos de carbono de uma molécula de glicerol.

AÇÚCARES, MELADO, CARAMELO E MEL

O QUE É/SÃO
O termo açúcar refere-se à sacarose, extraída da cana e da beterraba e comercializada na forma sólida e líquida.
Açúcar invertido é um xarope obtido aquecendo-se a sacarose na presença de água, processo que hidrolisa parcialmente a sacarose e resulta numa mistura de sacarose, glicose e frutose.
Melado de cana é uma calda espessa formada no processo de produção de sacarose a partir da cana com a qual se faz rapadura, ou ainda, feita a partir da própria rapadura derretida.
Caramelo é açúcar aquecido e caramelo crocante é açúcar e glicose aquecidos.
Açúcar demerara tem sabor e aparência similares ao açúcar cristal. Sua tonalidade é dourada ou marrom porque seu grau de pureza é menor que a do açúcar cristal.
O xarope de glicose ou xarope de milho é produzido a partir da hidrólise parcial do amido do milho. Já o xarope de frutose ou xarope de milho de alta frutose também é produzido a partir do amido de milho.
A lactose, açúcar presente no leite, é um dissacarídeo composto por uma molécula de glicose e uma molécula de galactose.

USADOS NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES
- 426 produtos usam açúcar (convencional e orgânico); 10, demerara (convencional e orgânico); 1, melado de cana; 4, mel; 2, caramelo; 2, caramelo crocante (açúcar e glicose) 20, xarope de glicose; 3, xarope de frutose; 4, xarope de milho; e 10, lactose.

PORQUE SÃO USADOS
Adoçar o produto, agregar corpo, dar sabor, cor e aroma. Usados em adições aos produtos.

OBSERVAÇÕES
A sacarose é um dissacarídeo composto por uma molécula de glicose e uma molécula de frutose, sendo o açúcar mais utilizado pela indústria de alimentos.
Já a glicose é um monossacarídeo, açúcar formado por uma só molécula.
Os açúcares mais abundantes no mel são a glicose e a frutose.
O açúcar de coco é extraído da seiva das flores da palma de coco e não do fruto e contém 80% de sacarose.

SAL

O QUE É/SÃO
Sal de cozinha (Cloreto de Sódio, NaCl); sal rosa do Himalaia; e flor de sal.
Flor de sal é composto por cristais retirados da camada superficial das salinas. Tem sabor intenso e crocante, sendo usado em produtos premium. É acrescentado após a preparação dos alimentos.

USADO NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES
- 66 produtos usam cloreto de sódio; 7, flor de sal; e 3, sal rosa do Himalaia.

PORQUE É USADO
O sal interfere no sabor e pode auxiliar na conservação.

OBSERVAÇÕES
O sal do Himalaia é um mineral extraído de uma rocha salina, ou halita, oriunda da região do Punjab, no Paquistão. Por ser uma mistura de sais, 1 g dele tem cerca de 230 mg de sódio. Embora haja inúmeras alegações de saúde atribuídas ao consumo do sal do Himalaia, não há nenhuma evidência científica de que seja realmente mais saudável que o sal de cozinha.

BEBIDAS ALCOÓLICAS

O QUE É/SÃO
Foram usados álcool de cereais, conhaque, aguardente de cana, licor de cereja, rum e vinho tinto.

USADAS NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES
- 17 produtos usam bebidas alcoólicas.

PORQUE SÃO USADAS
São usadas em adições tais como os recheios de bombons.

OBSERVAÇÕES
Álcool de cereal é o álcool etílico hidratado feito de cereais e, em geral, é usado como um ingrediente de uma receita.

EXTRATO DE SOJA, PROTEÍNA TEXTURIZADA DE SOJA, QUINOA E AMARANTO

O QUE É/SÃO
O extrato de soja, popularmente conhecido como leite de soja, é o produto obtido a partir da emulsão aquosa resultante da hidratação dos grãos de soja, convenientemente limpos, seguido de processamento tecnológico adequado, adicionado ou não de ingredientes opcionais permitidos, podendo ser submetido à desidratação, total ou parcial.
A quinoa é uma planta originária da América do Sul cuja semente é rica em proteínas.
O amaranto é classificado como um pseudocereal e também é rico em proteínas.

USADOS NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES
- 2 produtos usam extrato de soja; 2, proteína texturizada de soja; 1, quinoa; e 1, amaranto.

PORQUE SÃO USADOS
O extrato de soja é usado principalmente para substituir o leite nos produtos veganos. A proteína texturizada de soja e a quinoa são usadas para aumentar o teor proteico dos produtos.

OBSERVAÇÕES
O extrato de soja possui alto teor de proteínas de boa qualidade nutricional, incluindo a maioria dos aminoácidos essenciais ao organismo. Contém importantes minerais como potássio, zinco e ferro e é fonte de cálcio.

INGREDIENTES UTILIZADOS NA FABRICAÇÃO DOS CHOCOLATES INDUSTRIALIZADOS

	O QUE É/SÃO	USADA NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE É USADA	OBSERVAÇÕES
ÁGUA	Água potável.	• 5 produtos usam água.	Utilizada para hidratar as proteínas vegetais, condimentos e temperos, facilitando a sua dissolução e deixando a textura mais macia.	Os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade são tratados no Anexo XX da Portaria de Consolidação do Ministério da Saúde nº 5, de 28 de setembro de 2017.
OVO	Foram usadas clara, gema e albumina de ovo.	• 9 produtos usam ovo.	Contribui para a textura/aeração, cor, sabor e aroma de chocolates, nas adições aos produtos.	Os ovos são considerados alimentos saudáveis, completos, nutritivos e de boa digestão.
BISCOITOS	Produto de panificação elaborado, basicamente, com farinha de trigo, açúcar e gordura vegetal.	• 12 produtos usam biscoito, biscoito doce ou biscoito sabor chocolate.	Biscoito, biscoito doce e biscoito sabor chocolate são usados nas adições, tais como os recheios.	Podem também conter açúcar invertido, sal, leite integral em pó, composto vitamínico (B1, B2, B3 e B6), corantes caramelo IV (INS 150D) e cacau em pó.
COOKIES	Produtos de panificação elaborados, basicamente, com farinha de trigo, açúcar e gordura vegetal.	• 3 produtos usam *cookies*; e 1 produto usa *cookies* preto.	São usados como adições aos produtos.	Podem também conter fécula de mandioca, açúcar invertido, cacau em pó, sal, corante caramelo IV, fermentos químicos, bicarbonato de sódio e bicarbonato de amônio, emulsificante lecitina de soja e aromatizante. O *cookie* preto é o *cookie* tipo Oreo. Podem conter farinha de arroz, fécula de mandioca, fécula de batata, amido de milho, pirofosfato ácido de sódio, espessante goma xantana, aroma idêntico ao natural de chocolate.
CEREAL CROCANTE, ARROZ CROCANTE OU FLOCOS DE ARROZ	Produtos de confeitaria elaborados, basicamente, com cereal, açúcar, malte e aromas.	• 19 produtos usam cereal crocante, arroz crocante ou flocos de arroz.	São usados como adições aos produtos.	Podem também conter sal, antiumectante carbonato de cálcio e cacau em pó.
CONFEITO E CROCANTE SABORES CHOCOLATE E BRIGADEIRO	Produtos de confeitaria elaborados, basicamente, com açúcares, amido e cacau em pó.	• 9 produtos usam confeito e/ou crocante sabor chocolate ou de brigadeiro.	São usados como adições aos produtos.	Podem também conter óleo vegetal, sal, emulsificante lecitina de soja, glaceante: talco, espessante goma arábica e aromatizante.
CROCANTE DE CASTANHA-DE-CAJU	Produto de confeitaria elaborado, basicamente, com castanha-de-caju, açúcares, amido e cacau em pó.	• 2 produtos usam crocante de castanha-de-caju.	Usados em diferentes tipos de adições aos produtos.	Pode também conter gordura de palma, óleo mineral e glaceante: talco.
CROCANTE DE AMENDOIM	Produto de confeitaria elaborado, basicamente, com amendoim, açúcares, amido e cacau em pó.	• 1 produto usa crocante de amendoim.	Para produzir diferentes tipos de adições aos produtos.	Pode também conter gordura anidra de leite, sal e regulador de acidez bicarbonato de sódio.
CROCANTE DE CAFÉ	Produto de confeitaria elaborado, basicamente, com café e açúcares.	• 1 produto usa crocante de café.	Para produzir diferentes tipos de adições aos produtos.	Pode também conter gordura anidra de leite, sal e regulador de acidez bicarbonato de sódio.

INGREDIENTES UTILIZADOS NA FABRICAÇÃO DOS CHOCOLATES INDUSTRIALIZADOS

	O QUE É/SÃO	USADOS NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE SÃO USADOS	OBSERVAÇÕES
CROCANTE OU PEDAÇOS DE CARAMELO SALGADO	Produtos de confeitaria elaborados, basicamente, com açúcar, xarope de glicose, gordura vegetal, leite em pó, manteiga e sal.	• 2 produtos usam crocante de caramelo salgado.	São usados nas adições ao chocolate, tais como os recheios.	Podem também conter emulsificantes mono e diglicerídeos de ácidos graxos e lecitina de soja e aromatizante.

	O QUE É/SÃO	USADO NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE É USADO	OBSERVAÇÕES
CROCANTE DE COCO	Produto de confeitaria elaborado, basicamente, com açúcares e coco.	• 1 produto usa crocante de coco.	É usado nas adições ao chocolate, tais como os recheios.	Pode também conter gordura anidra de leite, sal e regulador de acidez bicarbonato de sódio.

	O QUE É/SÃO	USADO NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE É USADO	OBSERVAÇÕES
CROCANTE DE MEL	Produto de confeitaria elaborado, basicamente, com açúcar e mel.	• 1 produto usa crocante de mel.	É usado nas adições ao chocolate, tais como os recheios.	Pode também conter bicarbonato de sódio.

	O QUE É/SÃO	USADO NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE É USADO	OBSERVAÇÕES
CROCANTE DE DOCE DE LEITE	Produto de confeitaria elaborado, basicamente, com açúcar, xarope de glicose, gordura vegetal, leite em pó, manteiga e sal.	• 1 produto usa crocante de doce de leite.	É usado nas adições ao chocolate, tais como os recheios.	Pode também conter emulsificantes mono e diglicerídeos de ácidos graxos e lecitina de soja e aromatizante.

	O QUE É/SÃO	USADA NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE É USADA	OBSERVAÇÕES
CEREJA AO MARRASQUINO	Produto elaborado com cerejas e calda com licor ou sabor de licor Marrasquino.	• 2 produtos usam cereja ao marrasquino.	É usada nas adições ao chocolate, tais como os recheios.	Tipicamente, a cereja ao marrasquino é elaborada com cereja, água, glicose, frutose, acidulante ácido cítrico, corante artificial vermelho 40, conservadores: benzoato de sódio e sorbato de potássio e aromatizante.

	O QUE É/SÃO	USADO NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE É USADO	OBSERVAÇÕES
DOCE DE LEITE	Produto de confeitaria elaborado, basicamente, com leite, derivados de leite e açúcares.	• 1 produto usa doce de leite.	É usado nas adições ao chocolate, tais como os recheios.	Pode também conter cacau em pó, enzima lactase, regulador de acidez bicarbonato de sódio, conservador sorbato de potássio, estabilizante citrato de sódio.

	O QUE É/SÃO	USADO NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE É USADO	OBSERVAÇÕES
DOCE DE AÇAÍ	Produto de confeitaria elaborado, basicamente, com a fruta açaí e açúcares.	• 1 produto usa doce de açaí.	É usado nas adições ao chocolate, tais como os recheios.	O açaí é considerado bastante nutritivo, por conter proteínas, fibras, lipídios, vitaminas B1, B2 e C, além de fósforo, ferro e cálcio.

	O QUE É/SÃO	USADO NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE É USADO	OBSERVAÇÕES
RECHEIO DE AMENDOIM	Produto de confeitaria elaborado, basicamente, com amendoim, açúcares e gordura vegetal.	• 2 produtos usam recheio de amendoim.	É usado nos recheios dos chocolates.	Pode também conter leite em pó integral, soro de leite em pó, sal e lecitina de soja.

	O QUE É/SÃO	USADO NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE É USADO	OBSERVAÇÕES
RECHEIO SABOR MOUSSE DE MARACUJÁ	Produto de confeitaria elaborado, basicamente, com maracujá, açúcares, amido e água.	• 1 produto usa recheio sabor mousse de maracujá.	É usado nos recheios dos chocolates.	Pode também conter sal, corantes, aromatizantes, acidulante ácido cítrico e conservador sorbato de potássio.

	O QUE É/SÃO	USADOS NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE SÃO USADOS	OBSERVAÇÕES
RECHEIOS DE OVOMALTINE® E DE OVOMALTINE® E AVELÃS	Produto de confeitaria elaborado, basicamente, com açúcar, extrato de cereal (cevada e malte), glucose, cacau em pó e sal.	• 1 produtos usa ovomaltine® e 1 produto usa recheio de ovomaltine® e avelãs.	São usados nos recheios dos chocolates.	Pode também conter avelãs, mel, leite em pó integral, óleo de canola, canela, emulsificante lecitina de soja, antiumectante fosfato tricálcico, regulador de acidez carbonato de sódio, corante caramelo IV (processo sulfito-amônia) e aromatizante.

INGREDIENTES UTILIZADOS NA FABRICAÇÃO DOS CHOCOLATES INDUSTRIALIZADOS

	O QUE É/SÃO	USADOS NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE SÃO USADOS	OBSERVAÇÕES
RECHEIOS DE CHOCOLATE E DE CHOCOLATE COM OUTROS SABORES	Produtos de confeitaria elaborados, basicamente, com chocolate, cacau em pó, manteiga de cacau, leite e derivados.	• 9 produtos usam recheios de chocolate e de chocolate com outros sabores.	Para produzir diferentes tipos de recheios.	Podem também conter extrato de malte, aromatizantes, enzima invertase, emulsificantes lecitina de soja e ésteres de ácido ricinoleico interesterificados com poliglicerol (PGPR). Os recheios contendo chocolate e outros sabores usados foram: chocolate, brigadeiro, sabor avelã, creme de avelã, chocolate com coco, chocolate com nozes, marula, pão de mel, petit gâteau e morango.

	O QUE É/SÃO	USADO NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE É USADO	OBSERVAÇÕES
RECHEIO SABOR COCO	Produto de confeitaria elaborado, basicamente, com chocolate branco, creme vegetal e leite de coco.	• 1 produto usa recheio sabor coco.	Para produzir diferentes tipos de recheios.	Pode também conter álcool de cereais, extrato de malte, aromatizantes, umectante glicerina, enzima invertase e conservante sorbato de potássio.
RECHEIO SABOR BEM CASADO	Produto de confeitaria elaborado, basicamente, com caramelo (leite condensado, açúcares e sal), chocolate branco, chocolate ao leite e aromatizante.	• 1 produto usa recheio sabor bem casado.	Para produzir diferentes tipos de recheios.	Pode também conter leite gordura vegetal, umectante sorbitol, emulsificante mono e diglicerídeos de ácidos graxos, conservante sorbato de potássio, regulador de acidez bicarbonato de sódio e antioxidante BHT.
RECHEIO SABOR MIL FOLHAS	Produto de confeitaria elaborado, basicamente, com açúcar, gordura vegetal, leite integral em pó e leite em pó desnatado.	• 1 produto usa recheio sabor mil folhas.	Para produzir diferentes tipos de recheios.	Pode também conter emulsificantes ésteres de ácido ricinoléico interesterificados com poliglicerol (PGPR), lecitina de soja e aromatizante.
RECHEIOS DE TRUFA VÁRIOS SABORES	Produto de confeitaria elaborado, basicamente, com chocolate ao leite, chocolate branco ou chocolate meio amargo, creme vegetal, álcool de cereais e aromatizante.	• 6 produtos usam recheios de trufa de vários sabores.	Para produzir diferentes tipos de recheios.	Podem também conter umectante glicerina, conservante sorbato de potássio, emulsificante lecitina de soja e enzima invertase. Para cada sabor, são acrescentados ingredientes específicos.
WAFER	Produto de panificação elaborado, basicamente, com farinha de trigo, açúcar, leite em pó integral, gordura vegetal, sal e cacau em pó.	• 1 produto usa wafer.	Para produzir diferentes tipos de produtos.	Pode também conter emulsificante lecitina de soja, corante caramelo I e aromatizante.
POLIDEXTROSE	A polidextrose, também reconhecida como ingrediente, é um polissacarídeo classificado como fibra alimentar solúvel e que proporciona um sabor agradável em bebidas. Sua densidade calórica é de 1 cal/g.	• 15 produtos utilizam polidextrose.	Pode ser usada como fibra alimentar e como agente de corpo em substituição ao açúcar.	A polidextrose foi desenvolvida nos anos 80 pela empresa japonesa Otsuka e comercializada com o nome Fibermini. Legislação: A polidextrose tem alegação de propriedade funcional aprovada pela Anvisa. Deve constar no rótulo "As fibras alimentares auxiliam o funcionamento do intestino. Seu consumo deve estar associado a uma alimentação equilibrada e hábitos de vida saudáveis".

Os ADITIVOS utilizados

De acordo com a Anvisa, um aditivo pode ser utilizado segundo as Boas Práticas de Fabricação (BPF) quando possui Ingestão Diária Aceitável (IDA) "não especificada", ou seja, quando os testes prévios mostraram que é seguro para o consumo e não causa complicações. Isso significa que o uso está limitado à quantidade necessária para se obter o efeito tecnológico desejado (*quantum satis*), sempre que o aditivo não afetar a genuinidade do alimento. A autorização de um aditivo como BPF não significa que este pode ser utilizado em todos os alimentos. Somente poderá ser utilizado se estiver previsto no Regulamento Técnico específico para a categoria de alimentos correspondente, geralmente com a frase "todos os autorizados como BPF" para a determinada função. Os aditivos com IDA estabelecida têm um limite máximo de uso autorizado para cada produto.

Também de acordo com a Anvisa, a rotulagem de alimentos embalados deve obedecer ao disposto na Resolução RDC nº 727, de 1º de julho de 2022. Art. A rotulagem deve apresentar, obrigatoriamente, a declaração da denominação de venda; lista de ingredientes; advertências sobre os principais alimentos que causam alergias alimentares; advertência sobre lactose; nova fórmula; advertências relacionadas ao uso de aditivos alimentares; rotulagem nutricional; conteúdo líquido; identificação da origem; identificação do lote; prazo de validade; instruções de conservação, preparo e uso do alimento, quando necessário; e outras informações exigidas por normas específicas. Os aditivos devem ser declarados depois dos ingredientes, conforme consta no seu artigo 12. Esta declaração deve constar de: a) nome completo do aditivo alimentar; ou b) número do aditivo alimentar no Sistema Internacional de Numeração do Codex Alimentarius (INS). No caso de aditivos alimentares com a mesma função tecnológica, a declaração pode ser agrupada por função, seguida da relação dos respectivos aditivos alimentares. No caso do aditivo alimentar corante tartrazina (INS 102), a declaração de que trata o inciso I desse artigo é obrigatória. No caso de aditivos alimentares aromatizantes, a declaração deve ser realizada por meio da função tecnológica, podendo ser acrescida da respectiva classificação. No caso de aditivos alimentares presentes no alimento em função do princípio da transferência, sua declaração na lista de ingredientes não é obrigatória quando: a) estiverem presentes em um nível significativamente menor do que o requerido para exercer uma função tecnológica no alimento; e b) a declaração do aditivo não for obrigatória em função de questões de risco à saúde.

A Resolução Anvisa nº 387, de 5 de agosto de 1999, estabelece o "Regulamento técnico que aprova o uso de aditivos alimentares, estabelecendo suas funções e seus limites máximos para a categoria de alimentos 5: balas, confeitos, bombons, chocolates e similares". Além da Resolução nº 387 de 5 de agosto de 1999, existe a RDC nº 201, de 5 de julho de 2005, que modifica a Resolução nº 387, na medida em que passa a proibir o uso de alguns aditivos.

A evolução do conhecimento científico permitiu o desenvolvimento de tecnologias mais avançadas, entre as quais os ingredientes e aditivos utilizados atualmente nos chocolates industrializados. Nos últimos anos, as tendências do mercado consumidor têm provocado o lançamento de novos produtos com ingredientes mais conhecidos pelos consumidores e com menos aditivos. Entretanto, muitas vezes, a reformulação dos produtos tradicionais, que são considerados seguros pela Anvisa e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) não é uma tarefa fácil sob aspectos tecnológicos e econômicos.

Do ponto de vista tecnológico e microbiológico, a substituição e eliminação de aditivos pode afetar negativamente a qualidade do produto final. A elaboração de produtos reformulados pode exigir ingredientes mais caros e diminuir a eficiência dos processos, aumentando os custos de fabricação e, consequentemente, o preço final ao consumidor. Apesar disso, a indústria de ingredientes tem pesquisado e criado alternativas para viabilizar os produtos "*clean label*".

Os ADITIVOS são utilizados em quantidades muito pequenas em relação à totalidade do peso dos chocolates industrializados, geralmente aplicados nos recheios e coberturas dos produtos, e não propriamente no chocolate. Estes aditivos foram rigorosamente avaliados pelas autoridades de saúde brasileiras e internacionais, e reconhecidos como seguros para o consumo humano quando ingeridos dentro dos limites estabelecidos pela legislação. Os ADITIVOS mais comumente observados são: AROMAS/AROMATIZANTES, CORANTES, EMULSIFICANTES, ESPESSANTES, ESTABILIZANTES, ANTIOXIDANTES e CONSERVANTES, sendo que muitos deles são aplicados nos recheios e/ou coberturas. Entretanto, esses aditivos não são usados de forma geral, por todas as empresas. Isso é comprovado na amostra dos 483 chocolates industrializados estudados.

99,6%
dos produtos NÃO utilizam ANTIOXIDANTES
98,1%
dos produtos NÃO utilizam CONSERVANTES
95,2 %
dos produtos NÃO utilizam CORANTES
33,1 %
dos produtos NÃO utilizam AROMAS/AROMATIZANTES
19,3 %
dos produtos NÃO utilizam
EMULSIFICANTES/ESPESSANTES/
ESTABILIZANTES

ACIDULANTES/REGULADORES DE ACIDEZ

Acidulantes são substâncias que aumentam a acidez ou conferem um sabor ácido aos alimentos. O uso desses aditivos nos chocolates industrializados é regulamentado pela Resolução nº 387, de 5 de agosto de 1999.

	O QUE É/SÃO	USADO NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE É USADO	OBSERVAÇÕES
ÁCIDO LÁTICO (INS 270)	Ácido orgânico naturalmente presente em produtos fermentados, como o iogurte. Produzido para uso industrial por fermentação ou processo químico.	• 2 produtos usam ácido lático.	O ácido lático é adicionado com o propósito principal de acidificar e/ou regular a acidez. Não é previsto o uso do ácido lático diretamente em chocolates.	Esse aditivo não tem IDA estabelecida, ou seja, deve-se adicioná-lo na quantidade suficiente para se obter o efeito tecnológico desejado (*quantum satis*).
ÁCIDO CÍTRICO (INS 330)	É um ácido orgânico fraco presente naturalmente em frutas cítricas como limão, laranja, tangerina, acerola etc. É produzido industrialmente pela fermentação do açúcar pelo fungo *Aspergillus niger*.	• 20 produtos utilizam ácido cítrico.	O ácido cítrico é adicionado com o propósito principal de acidificar e/ou regular a acidez.	O ácido cítrico foi isolado em 1784 pelo químico sueco Carl Wilhelm Scheele, a partir do suco de limão. Sua produção comercial se deu na Inglaterra em 1826, a partir do citrato de cálcio italiano. Deve ser usado na quantidade suficiente para se obter o efeito tecnológico desejado (*quantum satis*).
SULFATO DE POTÁSSIO (INS 515)	O sulfato de potássio é um composto químico cuja fórmula é K_2SO_4.	• 1 produto usa sulfato de potássio.	O sulfato de potássio é adicionado com o propósito principal de regular a acidez.	Esse aditivo é considerado BPF, ou seja, ele deve ser utilizado na quantidade suficiente (*quantum satis*) para se obter o efeito tecnológico, sem interferir nas características do produto.

FERMENTO QUÍMICO

Aditivo empregado na elaboração de biscoitos/wafer presentes em alguns tipos de chocolate, de acordo com a Resolução nº 383, de 5 de agosto de 1999.

	O QUE É/SÃO	USADO NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE É USADO	OBSERVAÇÕES
FERMENTO QUÍMICO	O fermento químico é uma mistura de bicarbonato de sódio com ácidos.	• 21 produtos usam fermento químico nas adições presentes nos chocolates.	Agente responsável pela produção de gás carbônico, usado no preparo dos biscoitos/wafer presentes em alguns tipos de chocolate.	Tipicamente, os fermentos químicos são compostos por bicarbonato de sódio, pirofosfato ácido de sódio, pirofosfato ácido de cálcio e fosfato monocálcico.

ANTIOXIDANTES

Antioxidantes são capazes de inibir a oxidação de outras substâncias.
O uso desses aditivos nos chocolates industrializados é regulamentado pela Resolução nº 387, de 5 de agosto de 1999.

	O QUE É/SÃO	USADO NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE É USADO	OBSERVAÇÕES
TBHQ (INS 319)	O TBHQ ou terc-butil-hidroquinona é um composto orgânico aromático sintético moderadamente solúvel em óleos e gorduras. É um derivado da hidroquinona.	• 1 produto usa TBHQ.	É utilizado como agente antioxidante em recheios e coberturas. Não é previsto seu uso diretamente no chocolate.	A quantidade máxima de uso permitida é 0,02 g/100 g sobre o teor de gordura.
BHA (INS 320)	O BHA é uma mistura de 2 isômeros, o 2 e o 3-terc-butil-4-hidroxianisol, sendo formado a partir do 4-metoxifenol e do isobutileno. É um antioxidante mais efetivo na supressão da oxidação em gorduras animais do que em óleos vegetais. Apresenta pouca estabilidade em temperaturas elevadas.	• 1 produto usa BHA.	É utilizado como agente antioxidante em recheios e coberturas. Não é previsto seu uso diretamente no chocolate.	A quantidade máxima de uso permitida é 0,02 g/100 g sobre o teor de gordura.
BHT (INS 321)	O di-terc-butil metil fenol ou hidroxitolueno butilado é um composto orgânico lipossolúvel e antioxidante usado como aditivo alimentar, sendo produzido a partir do cresol e do isobutileno. Seu uso foi patenteado e registrado no FDA em 1947 e 1954.	• 1 produto usa BHT.	É utilizado como agente antioxidante, em recheios e coberturas. Não é previsto seu uso diretamente no chocolate.	A quantidade máxima de uso permitida é 0,01 g/100 g sobre o teor de gordura.

UMECTANTES

Umectantes são aditivos alimentares que evitam que os produtos percam água, ou seja, que mantenham o teor de umidade. O uso desses aditivos nos chocolates industrializados é regulamentado pela Resolução nº 387, de 5 de agosto de 1999.

	O QUE É/SÃO	USADO NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE É USADO	OBSERVAÇÕES
SORBITOL (INS 420)	O sorbitol é um álcool de açúcar (ou poliol), com poucas calorias e utilizado como agente umectante e para substituir o açúcar. O sorbitol é 60% tão doce quanto a sacarose (açúcar de mesa).	• 20 produtos utilizam sorbitol.	Utilizado como agente umectante. Pode também ser usado como adoçante, conferindo corpo ao produto, e como estabilizante.	O Comitê Conjunto de Especialistas em Aditivos Alimentares da FAO/OMS (JECFA) avaliou a segurança do sorbitol e estabeleceu uma ingestão diária aceitável (IDA) "não especificada". O sorbitol é aprovado para uso em diversos países, incluindo União Europeia, Estados Unidos e Brasil. Esse aditivo não tem IDA estabelecida, ou seja, deve-se adicioná-lo na quantidade suficiente para se obter o efeito tecnológico desejado (*quantum satis*).
GLICERINA OU GLICEROL (INS 422)	Glicerina, glicerina bidestilada ou glicerol é um composto orgânico pertencente à função álcool. É líquido à temperatura ambiente, higroscópico, inodoro, viscoso e de sabor adocicado.	• 7 dos produtos usam glicerina.	É utilizado como agente umectante. Pode também ser usado como estabilizante.	Esse aditivo não tem IDA estabelecida, ou seja, deve-se adicioná-lo na quantidade suficiente para se obter o efeito tecnológico desejado (*quantum satis*).

AROMAS / AROMATIZANTES

Aromas e aromatizantes são aditivos alimentares definidos como toda substância que é utilizada para definir, realçar e/ou conferir sabor a um alimento. Aromas NATURAIS, IDÊNTICOS AOS NATURAIS e ARTIFICIAIS podem ser adicionados aos alimentos. O uso desses aditivos nos chocolates industrializados é regulamentado pela Resolução nº 387, de 5 de agosto de 1999.

	O QUE É/SÃO	USADOS NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	OBSERVAÇÕES
AROMATIZANTES	São substâncias ou misturas de substâncias com propriedades odoríferas e/ou sápidas, capazes de conferir ou intensificar o aroma e/ou sabor dos alimentos. Os aromatizantes podem ser classificados em naturais, idênticos aos naturais ou artificiais.	• 265 produtos usam aromatizantes.	Esses aditivos não têm IDA estabelecida, ou seja, deve-se adicioná-los na quantidade suficiente para se obter o efeito tecnológico desejado (*quantum satis*).
AROMAS NATURAIS	São obtidos exclusivamente por métodos microbiológicos, físicos ou enzimáticos, a partir de matérias-primas naturais. Os aromas naturais utilizados foram de baunilha, incluindo extrato e favas de baunilha. Também foram usadas as favas de cumaru, uma semente amazônica com sabor e aroma semelhantes ao da baunilha.	• 21 produtos usam aromas naturais.	Não tem IDA estabelecida, ou seja, deve-se adicioná-los na quantidade suficiente para se obter o efeito tecnológico desejado (*quantum satis*).
AROMAS SINTÉTICOS IDÊNTICOS AOS NATURAIS	São as substâncias quimicamente definidas obtidas por síntese e aquelas isoladas por processos químicos a partir de matérias-primas de origem animal, vegetal ou microbiana que apresentam uma estrutura química idêntica às substâncias presentes nas referidas matérias-primas naturais (processadas ou não). Foi utilizado o aroma de avelã.	• 23 produtos usam aromas sintéticos idênticos aos naturais.	Não tem IDA estabelecida, ou seja, deve-se adicioná-los na quantidade suficiente para se obter o efeito tecnológico desejado (*quantum satis*).
AROMAS ARTIFICIAIS	São os compostos químicos obtidos por síntese, que ainda não tenham sido identificados em produtos de origem animal, vegetal ou microbiana, utilizados em seu estado primário ou preparados para o consumo humano. Foram utilizados os aromas de avelã, morango, vanila (baunilha) e menta.	• 40 produtos utilizam aromas artificiais.	Não tem IDA estabelecida, ou seja, deve-se adicioná-los na quantidade suficiente para se obter o efeito tecnológico desejado (*quantum satis*).

CORANTES

Corantes são aditivos alimentares definidos como toda substância que confere, intensifica ou restaura a cor de um alimento. Corantes NATURAIS, IDÊNTICOS AOS NATURAIS e ARTIFICIAIS podem ser adicionados aos alimentos com o intuito de restituir a aparência original do produto após o processo de produção, tornar o alimento visualmente mais atraente e conferir ou reforçar as cores já presentes nos alimentos. O uso desses aditivos nos chocolates industrializados é regulamentado pela Resolução nº 387, de 5 de agosto de 1999. É importante destacar que a aplicação direta de corantes na massa de chocolate não é permitido, sendo seu uso autorizado apenas por meio de outros ingredientes (exemplo: preparado de frutas).

	O QUE É/SÃO	USADOS NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	OBSERVAÇÕES
CORANTES NATURAIS	Obtidos a partir de vegetal ou, eventualmente, de animal, cujo princípio corante tenha sido isolado com o emprego de processo tecnológico adequado. Os corantes usados foram: carmim, urucum e cúrcuma.	• 13 adicionam corantes naturais nas adições presentes nos chocolates.	A maioria dos corantes naturais não tem IDA estabelecida, ou seja, deve-se adicioná-los na quantidade suficiente para se obter o efeito tecnológico desejado (*quantum satis*). A cúrcuma tem limite estabelecido em 0,015 g/100 g (como curcumina), o carmim, em 0,030 g/100 g; e o urucum, 0,020 g/100 g (como bixina).
CORANTES SINTÉTICOS IDÊNTICOS AOS NATURAIS	Obtidos por síntese orgânica mediante o emprego de processo tecnológico adequado e que são encontrados em produtos naturais. O corante usado foi o caramelo IV (INS 150d).	• 12 utilizam corantes sintéticos idênticos aos naturais nas adições presentes nos chocolates.	Em termos de limite de uso, vale o estabelecido para os corantes naturais. O uso de caramelo IV é aprovado pelo JECFA na faixa de 0 a 200 mg por kg de peso corpóreo.
CORANTES ARTIFICIAIS	Obtidos por síntese orgânica mediante o emprego de processo tecnológico adequado e que não são encontrados em produtos naturais. Normalmente apresentam alta estabilidade (luz, oxigênio, calor e pH), uniformidade na cor conferida, alto poder tintorial, isenção de contaminação microbiológica e custo de produção baixo em relação aos corantes naturais. Os corantes utilizados foram: tartrazina, vermelho 40, vermelho eritrosina, amarelo crepúsculo, azul brilhante, indigotina e dióxido de titânio. Este último é classificado pela Anvisa como corante inorgânico.	• 11 utilizam corantes artificiais nas adições presentes nos chocolates.	O limite de uso para o corante amarelo crepúsculo é de 0,010 g/100 g de preparado de frutas / recheio. Para os demais é 0,030 g/100 g.

EDULCORANTES

Edulcorantes são substâncias usadas em substituição aos açúcares em muitos alimentos e bebidas para fornecer às pessoas as opções de produtos com reduzida, baixa ou sem adição de açúcares. O uso desses aditivos nos chocolates industrializados é regulamentado pela RDC nº 18, de 24 de março de 2008.

	O QUE É	USADO NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE É USADO	OBSERVAÇÕES
SORBITOL (INS 420)	O sorbitol é um álcool de açúcar (ou poliol), com poucas calorias, utilizado para substituir o açúcar. O sorbitol é 60% tão doce quanto a sacarose (açúcar de mesa).	• 22 produtos utilizam sorbitol.	Para elaborar produtos com teor reduzido de açúcar, sem açúcar ou sem adição de açúcar e reduzir quantidade de calorias do produto. Os poliois conferem dulçor e corpo aos produtos. Pode também ser usado como agente umectante e estabilizante.	O Comitê Conjunto de Especialistas em Aditivos Alimentares da FAO/OMS (JECFA) avaliou a segurança do sorbitol e estabeleceu uma ingestão diária aceitável (IDA) "não especificada". O sorbitol é aprovado para uso em diversos países, incluindo União Europeia, Estados Unidos e Brasil.

	O QUE É/SÃO	USADA NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE É USADA	OBSERVAÇÕES
SUCRALOSE (INS 955)	Sucralose é um adoçante sem calorias derivado da sacarose. É 600 vezes mais doce que o açúcar.	• 10 produtos usam sucralose.	A sucralose é usada para substituir adoçantes calóricos, como o açúcar. Ela é capaz de manter sua doçura por períodos prolongados e tem excelente estabilidade térmica.	A sucralose foi avaliada por especialistas do Comitê Conjunto de Especialistas em Aditivos Alimentares da FAO/OMS (JECFA) (1990) e pelo Comitê Científico de Alimentos (SCF) da Comissão Europeia (2000), agora a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA). A ingestão diária aceitável (IDA) para sucralose estabelecida pelo JECFA é de 0 a 15 mg/kg de peso corporal. A sucralose é aprovada para uso em alimentos em muitos países do mundo, incluindo Estados Unidos, União Europeia, Canadá, Austrália, Japão, China, Rússia e Brasil.

	O QUE É	USADO NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE É USADO	OBSERVAÇÕES
MALTITOL (INS 965)	O maltitol é um álcool de açúcar com poucas calorias, utilizado para substituir o açúcar. Possui cerca de 75-90% da doçura da sacarose e propriedades aproximadamente idênticas. É produzido pela hidrogenação da maltose obtida do amido. Como outros poliois, não escurece nem carameliza como os açúcares.	• 33 produtos utilizam maltitol.	Para elaborar produtos light/diet, reduzidos de açúcar, sem açúcar ou sem adição de açúcar e reduzir quantidade de calorias do produto. Os poliois conferem dulçor, baixam o ponto anticongelante dando corpo aos produtos.	O Comitê Conjunto de Especialistas em Aditivos Alimentares (JECFA) da OMS/FAO concluiu que o maltitol é seguro e estabeleceu uma ingestão diária aceitável (IDA) para maltitol "não especificada", ou seja, sem limite de uso, que é a categoria mais segura que o JECFA pode atribuir a um ingrediente alimentício.

	O QUE É	USADO NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE É USADO	OBSERVAÇÕES
XILITOL (INS 967)	O Xilitol é um adoçante natural encontrado nas fibras de muitos vegetais e em alguns tipos de cogumelo. É obtido pela hidrogenação catalítica da xilose. O xilitol é tão doce quanto a sacarose, porém é cerca de 40% menos calórico.	• 4 produtos utilizam xilitol.	Para elaborar produtos com teor reduzido de açúcar, sem açúcar ou sem adição de açúcar e reduzir quantidade de calorias do produto. Os poliois conferem dulçor e corpo aos produtos.	Esse aditivo não tem IDA estabelecida, ou seja, deve-se adicioná-lo na quantidade suficiente para se obter o efeito tecnológico desejado (*quantum satis*).

	O QUE É	USADO NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE É USADO	OBSERVAÇÕES
ERITRITOL (INS 968)	O eritritol é um álcool de açúcar (ou poliol), sem calorias, naturalmente presente em frutas e produtos fermentados. O eritritol é 60-70% tão doce quanto a sacarose.	• 2 produtos utilizam eritritol.	Para elaborar produtos com teor reduzido de açúcar, sem açúcar ou sem adição de açúcar e reduzir quantidade de calorias do produto. Os poliois conferem dulçor e corpo aos produtos.	Esse aditivo não tem IDA estabelecida, ou seja, deve-se adicioná-lo na quantidade suficiente para se obter o efeito tecnológico desejado (*quantum satis*).

EMULSIFICANTES / ESTABILIZANTES / ESPESSANTES

Emulsificantes são substâncias que tornam possível a formação ou manutenção de uma mistura uniforme de duas ou mais fases imiscíveis no alimento como óleo e água. Espessantes são aditivos alimentares definidos como substâncias que aumentam a viscosidade de um alimento, enquanto os estabilizantes asseguram as características físicas de emulsões e suspensões. O uso desses aditivos nos chocolates industrializados é regulamentado pela Resolução nº 387, de 5 de agosto de 1999.

	O QUE É/SÃO	USADA NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE É USADA	OBSERVAÇÕES
LECITINA (INS 322)	Obtida da gema do ovo e de diversas fontes de óleos vegetais, sendo o óleo de soja a fonte mais comum, utilizada como emulsificante natural.	• 404 produtos utilizam lecitina.	É utilizada como agente emulsificante. Empregada para reduzir a viscosidade de chocolates.	Esse aditivo é considerado BPF, ou seja, ele deve ser utilizado na quantidade suficiente (*quantum satis*) para se obter o efeito tecnológico, sem interferir nas características do produto.
GOMA CARRAGENA (INS 407)	É extraída de algas marinhas vermelhas conhecidas por algas carraginófitas, sendo mais comumente utilizada a *Chondrus crispus*.	• 1 produto usa goma carragena.	É utilizada como estabilizante nos recheios e coberturas dos produtos. Não é previsto o uso diretamente no chocolate.	Esse aditivo é considerado BPF, ou seja, ele deve ser utilizado na quantidade suficiente (*quantum satis*) para se obter o efeito tecnológico, sem interferir nas características do produto.
GOMA ARÁBICA OU GOMA ACÁCIA (INS 414)	A goma acácia, também denominada de goma arábica, é uma resina natural composta por polissacarídeos e glicoproteínas. Ela é extraída de duas espécies de acácia existentes na África (*Acacia senegal* e *Acacia seyal*).	• 2 dos produtos usam goma arábica.	É utilizada como espessante nos recheios e coberturas dos produtos. Não é previsto o uso diretamente no chocolate.	Esse aditivo é considerado BPF, ou seja, ele deve ser utilizado na quantidade suficiente (*quantum satis*) para se obter o efeito tecnológico, sem interferir nas características do produto.
SORBITOL (INS 420)	O sorbitol é um álcool de açúcar (ou poliol), com poucas calorias e utilizado como agente umectante e para substituir o açúcar.	• 20 produtos utilizam sorbitol.	Utilizado como estabilizante nos recheios e coberturas dos produtos. Não é previsto o uso diretamente no chocolate. Pode também ser usado como adoçante, conferindo corpo ao produto, e como umectante.	O Comitê Conjunto de Especialistas em Aditivos Alimentares da FAO/OMS (JECFA) avaliou a segurança do sorbitol e estabeleceu uma ingestão diária aceitável (IDA) "não especificada". O sorbitol é aprovado para uso em diversos países, incluindo União Europeia, Estados Unidos e Brasil. Esse aditivo não tem IDA estabelecida, ou seja, deve-se adicioná-lo na quantidade suficiente para se obter o efeito tecnológico desejado (*quantum satis*).
GLICERINA OU GLICEROL (INS 422)	Glicerina, glicerina bidestilada ou glicerol é um composto orgânico pertencente à função álcool. É líquido à temperatura ambiente, higroscópico, inodoro, viscoso e de sabor adocicado.	• 7 dos produtos usam glicerina.	É utilizado como estabilizante nos recheios e coberturas dos produtos. Não é previsto o uso diretamente no chocolate. Pode também ser usado como umectante.	Esse aditivo não tem IDA estabelecida, ou seja, deve-se adicioná-lo na quantidade suficiente para se obter o efeito tecnológico desejado (*quantum satis*).
PECTINA (INS 440)	A pectina ou pectina cítrica é um polissacarídeo solúvel em água, presente nas paredes celulares do tecido vegetal, especialmente nas frutas cítricas. Forma gel quando combinada com o açúcar e, por isso, é utilizada há muito tempo na indústria alimentícia.	• 2 produtos usam pectina cítrica.	Utilizada nos recheios e coberturas dos produtos. Não é previsto o uso diretamente no chocolate. Aumenta a viscosidade e a estabilidade dos produtos. Conserva a textura antes do ressecamento, aumentando a vida útil do produto.	Para fins comerciais, a pectina é produzida a partir das cascas ou da polpa da laranja ou de maçãs. Além dos biscoitos, utiliza-se pectina na produção de geleias, compotas, sucos de frutas, sorvetes, iogurtes, entre outros. Esse aditivo é considerado BPF, ou seja, ele deve ser utilizado na quantidade suficiente (*quantum satis*) para se obter o efeito tecnológico, sem interferir nas características do produto.
ÉSTERES DE MONO E DIGLICERÍDEOS DE ÁCIDOS GRAXOS (INS 471)	Formados pela combinação do glicerol com ácidos graxos.	• 17 produtos usam ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos.	São utilizados como emulsificantes.	Esse aditivo é considerado BPF, ou seja, ele deve ser utilizado na quantidade suficiente (*quantum satis*) para se obter o efeito tecnológico, sem interferir nas características do produto.
POLIGLICEROL POLIRRICINOLEATO (INS 476)	Poliglicerol polirricinoleato ou polirricinoleato de glicerila ou ésteres de poliglicerol com ácido ricinoleico interestificado (PGPR) é um emulsificante extraído da mamona muito utilizado para reduzir o limite de escoamento do chocolate, reduzindo o uso da manteiga de cacau.	• 273 produtos utilizam Poliglicerol polirricinoleato.	É utilizado como agente emulsificante / estabilizante.	A quantidade máxima de uso permitida é 0,5 g/100 g.
TRIESTEARATO DE SORBITANA (INS 492)	É um éster de ácidos graxos com função surfactante não iônico utilizado como agente emulsificante e estabilizante em alimentos. O sorbitano é um mono anidro de sorbitol e da sorbide (ou iso-sorbide).	• 29 produtos usam triestearato de sorbitana.	É utilizado como emulsificante e estabilizante.	A quantidade máxima de uso permitida é 1,0 g/100g (sobre a base seca).

GLACEANTES

Glaceantes são substâncias que, quando aplicadas na superfície externa de um alimento, conferem uma aparência brilhante ou um revestimento protetor. O uso desses aditivos nos chocolates industrializados é regulamentado pela Resolução nº 387, de 5 de agosto de 1999.

	O QUE É/SÃO	USADA NA ELABORAÇÃO DOS CHOCOLATES	PORQUE É USADA	OBSERVAÇÕES
CERA DE CARNAÚBA (INS 903)	A cera de carnaúba é uma cera das folhas da palmeira *Copernicia prunifera*, uma planta nativa do Brasil.	• 2 produtos usam cera de carnaúba.	É utilizada como agente glaceante.	A quantidade máxima de uso permitida é 0,5 g/100 g.
GOMA LACA (INS 904)	Goma laca ou *shellac* é uma resina secretada pelo inseto *Kerria lacca*, encontrado nas florestas da Índia e Tailândia.	• 2 produtos utilizam Goma laca.	É utilizada como agente glaceante.	Esse aditivo é considerado BPF, ou seja, ele deve ser utilizado na quantidade suficiente (*quantum satis*) para se obter o efeito tecnológico, sem interferir nas características do produto.

IMAGEM: STOCKKING (FREEPIK).

O uso de CONSERVANTES

As técnicas utilizadas para a conservação de alimentos eliminam os microrganismos patogênicos e reduzem ou eliminam os microrganismos deterioradores dos alimentos provenientes de várias fontes de contaminação, entre os quais as matérias-primas, os equipamentos e utensílios e o ar. Para impedir que os microrganismos sobreviventes cresçam, é preciso modificar ou eliminar uma ou mais condições favoráveis ao seu desenvolvimento (umidade, temperatura, pH etc.) ou adicionar aos alimentos substâncias que impeçam a sua multiplicação, **os aditivos**, nesse caso denominados conservantes.

O uso desse tipo de aditivo **não é autorizado** para produtos de cacau (massa, manteiga e pó), chocolates, chocolates cobertura e chocolate em pó. Embora o uso de conservantes não seja autorizado para chocolates recheados, chocolates cobertura recheados ou com ingredientes, bombons de chocolate e bombons com chocolate, eles podem estar presentes nos ingredientes adicionados e nos recheios. Já para os outros produtos (outros bombons sem chocolate, coberturas e xaropes, pós para preparo de coberturas e xaropes, recheios e pós para preparo de recheios), o uso de conservantes é autorizado.

Os conservantes são usados **nas adições dos chocolates**, para inibir o crescimento de fungos e bactérias que podem fazer com que os recheios ou coberturas sejam rejeitados do ponto de vista sanitário e fiquem impróprios para comercialização e consumo. Portanto, além de ser essencial para a saúde pública, o uso de conservantes é importante para a segurança alimentar e por questões econômicas, por evitar perdas.

CONSERVANTES SÃO SEGUROS

Os FATOS comprovam que recheios e coberturas dos chocolates industrializados necessitam de conservantes, mas eles não trazem riscos para a saúde do consumidor, uma vez que são aprovados pela Anvisa. A quantidade aprovada para uso é muito pequena se comparada com a massa total dos produtos.

Portanto, é falso afirmar que os chocolates industrializados são "cheios" de conservantes.

CONSERVANTES PRESENTES NOS PRODUTOS DESSE ESTUDO

Conservantes são substâncias químicas, naturais ou sintéticas, adicionadas aos alimentos com a finalidade de preservá-los e de aumentar sua vida útil. O uso desses aditivos em recheios, coberturas e outras adições dos chocolates industrializados é regulamentado pela Resolução nº 387, de 5 de agosto de 1999.

	O QUE É	USADO NA ELABORAÇÃO DE RECHEIOS E COBERTURAS DOS CHOCOLATES	PORQUE É USADO	OBSERVAÇÕES
ÁCIDO SÓRBICO (INS 200)	Composto orgânico encontrado na natureza. O ácido sórbico foi isolado pela primeira vez em 1859 a partir de frutas de sorveira. Sua eficácia como conservante e segurança para o consumo foram atestadas na década de 1950.	• 1 produto utiliza ácido sórbico.	Retarda o desenvolvimento de bolores nas adições dos chocolates.	A quantidade máxima de uso permitida é 0,1 g/100 g de recheio.
SORBATO DE POTÁSSIO (INS 202)	Sal potássico do ácido sórbico.	• 8 produtos utilizam sorbato de potássio.	Retarda o desenvolvimento de bolores nas adições dos chocolates.	A quantidade máxima de uso permitida é 0,1 g/100 g de recheio, como ácido sórbico.

Chocolates industrializados: MITOS e FATOS

OS MITOS SOBRE OS CHOCOLATES INDUSTRIALIZADOS	OS FATOS
CONFORME A CLASSIFICAÇÃO NOVA, os chocolates industrializados SERIAM ALIMENTOS "ULTRAPROCESSADOS" e ruins pelas seguintes características:	**NA REALIDADE, os chocolates industrializados NÃO possuem as características atribuídas pela CLASSIFICAÇÃO NOVA, portanto, não são alimentos "ULTRAPROCESSADOS" porque:**
POBRES EM NUTRIENTES	NÃO É POSSÍVEL GENERALIZAR, VÁRIOS PRODUTOS CONTÊM TEORES SIGNIFICATIVOS DE FIBRAS, PROTEÍNAS E POLIFENÓIS CONSIDERADOS IMPORTANTES PARA A NUTRIÇÃO HUMANA • Composição nutricional pode ser incrementada conforme sejam misturados com amêndoas, frutas secas, sementes • Podem conter quantidades significativas de FIBRAS e PROTEÍNAS • Possuem ainda substâncias estimulantes, antioxidantes, aminoácidos essenciais; vitaminas e sais minerais
ELEVADAS QUANTIDADES DE GORDURAS, AÇÚCARES E CALORIAS POR GRAMA	AS QUANTIDADES DE AÇÚCAR, GORDURAS E CALORIAS DEPENDEM DAS FORMULAÇÕES E DAS MATÉRIAS-PRIMAS UTILIZADAS, MAS VARIAM BASTANTE E EXISTEM PRODUTOS COM TEORES REDUZIDOS DE AÇÚCARES E GORDURAS, E TAMBÉM DE PRODUTOS "ZERO AÇÚCAR" • As quantidades de AÇÚCARES e GORDURAS SATURADAS variam muito conforme os diferentes tipos • Existem versões sem adição de AÇÚCAR • Alguns produtos substituem açúcares e gorduras por fibras ou proteínas
ELEVADAS QUANTIDADES DE SÓDIO	A MAIORIA DOS CHOCOLATES COSTUMA CONTER BAIXAS QUANTIDADES DE SÓDIO • A quantidade de sódio utilizada varia bastante entre as diferentes marcas e diferentes tipos • Os chocolates amargo/meio amargo costumam conter quantidades muito baixas de sódio
POUCA PRESENÇA DE ALIMENTOS *IN NATURA*	CACAU É O PRINCIPAL INGREDIENTE, LEITE, AÇÚCAR, FRUTAS, AMENDOIM, NOZES, ENTRE VÁRIOS OUTROS ALIMENTOS AMPLAMENTE CONSUMIDOS PELA POPULAÇÃO • Os chocolates industrializados não são elaborados, conforme afirma a classificação NOVA, a partir de "substâncias derivadas de alimentos ou sintetizadas a partir de outras fontes orgânicas" • Existem produtos denominados explicitamente como "sabor chocolate", por não apresentarem o percentual mínimo de cacau previsto na legislação. Mas isso não quer dizer que não apresentam alimentos que são amplamente consumidos pela população • Os chocolates industrializados não são invenções da moderna ciência e tecnologia de alimentos aplicadas nas indústrias. Foram criados há séculos, e a evolução da C&T de alimentos, nas últimas décadas, só contribuiu para a melhora da qualidade e da segurança dos produtos
PRESENÇA DE INGREDIENTES ALIMENTÍCIOS DE USO INDUSTRIAL	O USO EVENTUAL DE INGREDIENTES, DESENVOLVIDOS PARA MAIOR ADEQUAÇÃO AOS PROCESSOS INDUSTRIAIS, NÃO É REGRA GERAL NO SETOR E TODOS SÃO APROVADOS PELA ANVISA (MINISTÉRIO DA SAÚDE) COMO SEGUROS PARA CONSUMO • Em escala industrial pode ser inviável o uso de matérias-primas alimentícias em seu estado original, sendo necessária a sua transformação. Entretanto, os processos utilizados na extração ou síntese de ingredientes são desenvolvidos e utilizados em conformidade com normas técnicas e de segurança • Os ingredientes de uso industrial utilizados em alguns produtos têm finalidade tecnológica e são previstos em legislação específica que autoriza seu uso seguro
ELEVADO NÚMERO DE INGREDIENTES	O NÚMERO DE INGREDIENTES VARIA CONFORME O FABRICANTE, MAS ISSO NÃO É INDICADOR DE FALTA DE QUALIDADE, SAUDABILIDADE OU SEGURANÇA • Algumas empresas utilizam grande quantidade de ingredientes, porém, outras não • Usar um elevado número de ingredientes não tem relação com a MENOR qualidade ou segurança de um produto alimentício. Não existe respaldo científico para afirmar que um produto com 4 ingredientes tem melhor qualidade e é mais seguro do que outro com 5 ou mais ingredientes
USO DE ADITIVOS CAPAZES DE TORNAR O PRODUTO EXTREMAMENTE ATRAENTE (ADITIVO)	A EMPRESA PODE USAR ADITIVOS POR RAZÕES TÉCNICAS OU DE SEGURANÇA DO ALIMENTO • Algumas empresas utilizam vários ADITIVOS, por razões técnicas ou de segurança dos alimentos, porém, outras não • Em geral, os aditivos são usados em quantidades muito pequenas em relação aos ingredientes principais • Vários produtos analisados não utilizam ESPESSANTES, ESTABILIZANTES, EMULSIFICANTES, CORANTES, • AROMATIZANTES e CONSERVANTES Todos os ADITIVOS usados na fabricação dos chocolates industrializados constam de legislação específica que • autoriza o seu uso de forma segura, sendo utilizados por questões técnicas e de segurança dos produtos para consumo
FREQUENTEMENTE ADICIONADOS DE AR OU ÁGUA	ÁGUA NÃO É MATÉRIA-PRIMA BÁSICA INCORPORADA NA FABRICAÇÃO DOS CHOCOLATES. POR OUTRO LADO, OS CHOCOLATES AERADOS SÃO BASTANTE APRECIADOS
NOMES DE INGREDIENTES POUCO FAMILIARES	DE FATO, ALGUNS INGREDIENTES SÃO POUCO FAMILIARES, MAS CADA UM TEM A SUA FINALIDADE. ISSO TAMBÉM NÃO É INDICADOR DE FALTA DE QUALIDADE, SAUDABILIDADE OU SEGURANÇA • Os aditivos usam nomenclatura técnica que não é familiar para muitas pessoas. Mas o nome não tem nada a ver com a qualidade, segurança ou saudabilidade de um ingrediente • Os chocolates são formulados, majoritariamente, com ingredientes conhecidos e amplamente consumidos pela população
QUANTO AOS PROCESSOS DE FABRICAÇÃO	OS PROCESSOS DE FABRICAÇÃO SÃO SEGUROS. AS INDÚSTRIAS DO SETOR UTILIZAM SISTEMAS DE QUALIDADE E SEGURANÇA EM TODO O PROCESSO DE PRODUÇÃO • A maior quantidade de etapas e técnicas de processamento não implica perda de qualidade do produto ou sua inadequação para consumo • Na fabricação de chocolates são utilizados processos físicos, considerados tecnologias "limpas" (Ex.: mistura de ingredientes, refino, conchagem e resfriamento) • As técnicas de processamento existentes são bastante sofisticadas, usadas para preservar a aparência e textura dos chocolates, com sistemas dedicados a assegurar a qualidade e segurança dos produtos

BIBLIOGRAFIA

A TASTE of the future: The trends that could transform the chocolate industry. KPMG, Consumer Markets – June 2014. Disponível em: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2014/06/taste-of-the-future.pdf>. Acesso em: 13 mai. 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 387, de 5 de agosto de 1999. Aprovar o "Regulamento técnico que aprova o uso de aditivos alimentares, estabelecendo suas funções e seus limites máximos para a categoria de alimentos 5: balas, confeitos, bombons, chocolates e similares", Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, poder Executivo, Edição 151-E, Brasília – DF 9 ago. 1999. Disponível em: <http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RES_387_1999_COMP.pdf/217a7741-2e1b-41b9-9dfc-9948750bc457>. Acesso em: 2 jun. 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 201, de 5 de julho de 2005. Proibir o uso do aditivo INS 425 konjac (goma konjac, farinha de konjac, ou glucomanano de konjac) em produtos de sobremesas, balas e similares à base de gelificantes e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, poder Executivo, Edição 128, Brasília – DF 6 jul. 2005. Disponível em: <http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_201_2005_COMP.pdf/df631bbf-851c-4585-a071-999993f564bb>. Acesso em: 2 jun. 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 264, de 22 de setembro de 2005. Aprova o "Regulamento técnico para chocolate e produtos de cacau", Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, poder Executivo, Edição 184, Brasília – DF 23 set. 2005. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/resolucao-rdc-no-264-de-22-de-setembro-de-2005.pdf/@@download/file/resolucao-rdc-no-264-de-22-de-setembro-de-2005.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017 (Anexo XX). Do controle e da vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade (Origem: PRT MS/GM 2914/2011). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, poder Executivo, Brasília – DF 3 out. 2017. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0005_03_10_2017.html>. Acesso em: 29 set. 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 285, de 22 de maio de 2019. Proíbe o uso de aditivos alimentares contendo alumínio em diversas categorias de alimentos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, poder Executivo, Edição 97, seção 1, p. 62. Brasília – DF 22 mai. 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-285-de-21-de-maio-de-2019-118357056>. Acesso em: 5 abr. 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 632, de 24 de março de 2022. Dispõe sobre a restrição de uso de gorduras *trans* industriais em alimentos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, poder Executivo, Brasília – DF nº 61 de 30 mar. 2022. Disponível em: <d9ff597a-6151-4b90-94e4-049e379891c9 (anvisa.gov.br)> . Acesso em: 9 out. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa nº 161, de 1 de julho de 2022. Estabelece os padrões microbiológicos dos alimentos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, poder Executivo, Brasília – DF nº 126 de 6 jul. 2022. Disponível em: <b08d70cb-add6-47e3-a5d3-fa317c2d54b2 (anvisa.gov.br)>. Acesso em: 27 set. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 723, de 1 de julho de 2022. Dispõe sobre os requisitos sanitários do açúcar, açúcar líquido invertido, açúcar de confeitaria, adoçante de mesa, bala, bombom, cacau em pó, cacau solúvel, chocolate, chocolate branco, goma de mascar, manteiga de cacau, massa de cacau, melaço, melado e rapadura. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, poder Executivo, Brasília – DF nº 126 de 6 jul. 2022. Disponível em: <7284c430-ea3e-462b-a309-5987857018f9 (anvisa.gov.br)> . Acesso em: 9 out. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 727, de 1 de julho de 2022. Dispõe sobre rotulagem de alimentos embalados. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, poder Executivo, Brasília – DF nº 126 de 6 jul. 2022. Disponível em: <5dda644d-a6ac-428e-bb08-203e2c43ccab (anvisa.gov.br)> . Acesso em: 27 set. 2022.

CARGILL Cocoa & Chocolate's Trend Report. Disponível em: <https://www.cargill.com/food-beverage/cocoa-chocolate/download-the-cargill-cocoa-chocolate-trend-report>. Acesso em: 13 mai. 2021.

CHOCOLATE of Tomorrow Trends 2020. Callebaut. Disponível em: <https://www.callebaut.com/sites/callebaut2019/files/files/Chocolate%20of%20Tomorrow%20-%20Trends%202020%20-%20%2020%20Pages%20-%20LR.pdf>. Acesso em: 13 mai. 2021.

EFRAIM, P.; ALVES, A. B.; CALIL, D. C. P. Polifenóis em cacau e derivados: teores, fatores de variação e efeitos na saúde. Braz. J. Food Technol., Campinas, v. 14, n. 3, p. 181-201, jul./set. 2011. DOI: 10.4260/BJFT2011140300023

FIEGL, Amanda. A Brief History of Chocolate. Smithsonian Magazine, Arts & Culture, March 1, 2008. Disponível em: <https://www.smithsonianmag.com/arts-culture/a-brief-history-of-chocolate-21860917/>. Acesso em: 4 mai. 2021.

HUMANS indulged a taste for chocolate a millennium earlier than realized. Nature Ecol. Evol. Research Highlights, 01 Nov. 2018. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/d41586-018-07226-y>. Acesso em: 4 mai. 2021.

KLEIN, Christopher. Chocolate's Sweet History: From Elite Treat to Food for the Masses. HISTORY, JAN 22, 2021. Disponível em: <https://www.history.com/news/the-sweet-history-of-chocolate>. Acesso em: 4 mai. 2021.

LEISSLE, Kristy. Three fascinating trends that are reshaping the chocolate industry. Business Standard News, The Conversation, Dec 27, 2018. Disponível em: <https://www.business-standard.com/article/companies/three-fascinating-trends-that-are-reshaping-the-chocolate-industry-118122700244_1.html>. Acesso em: 13 mai. 2021.

PAZ-YÉPEZ, C.; PEINADO, I.; HEREDIA, A.; ANDRÉS, A. Lipids digestibility and polyphenols release under in vitro digestion of dark, milk and white chocolate. Journal of functional foods, v. 52, p. 196-203, 2019.

POWIS, T. G. *et al.* Oldest chocolate in the New World. Antiquity 81 (2007). Disponível em: <https://www.antiquity.ac.uk/projgall/powis314/>. Acesso em: 4 mai. 2021.

TALREJA, Dheeraj. New Flavours and Trends in the Chocolate Industry. Food Marketing Technology, Nov 24, 2020. Disponível em: <https://fmtmagazine.in/new-flavours-and-trends-in-the-chocolate-industry/>. Acesso em: 13 mai. 2021.

THE chocolate of tomorrow: What today's market can tell us about the future. KPMG International, Consumer Markets, June 2012. Disponível em: <https://ub.unibas.ch/digi/a125/sachdok/2013/BAU_1_6163476.pdf>. Acesso em: 13 mai. 2021.

THE LATEST chocolate trends. Puratos, Consumer Insights, 17 Sep 2020. Disponível em: <https://www.puratos.com/blog/the-latest-chocolate-trends>. Acesso em: 13 mai. 2021.

TOP Chocolate Trends 2022 América Latina. Barry Callebaut. Disponível em: <https://www.barry-callebaut.com/pt-BR/manufacturers/trends-insights/top-chocolate-trends>. Acesso em: mai. 2022.

TOP Chocolate Trends 2020 and Beyond. Barry Callebaut. Disponível em: <https://www.barry-callebaut.com/en/manufacturers/top-chocolate-trends-2020-and-beyond>. Acesso em: jan. 2022.

WILLIAMS, Lu Ann. Sweets and Snacks Trends 2021. Innova Market Insights, ISM, 1 Feb 2021. Disponível em: <https://www.ism-cologne.com/news/ism-blog/sweets-and-snacks-trends-2021.php>. Acesso em: 13 mai. 2021.

ZARRILLO, Sonia *et al.* The use and domestication of Theobroma cacao during themid-Holocene in the upper Amazon. Nature Ecology & Evolution 2, 1879–1888 (2018).

REALIZAÇÃO

Elaboração de conteúdo
Plataforma de Inovação Tecnológica

Equipe técnica
Raul Amaral Rego (editor)
Airton Vialta (editor)
Luis Fernando Ceribelli Madi (editor)
Eloá Louise Ferraz Costa

Revisão técnica Ital
Valdecir Luccas
(Pesquisador Científico/Cereal Chocotec)

Apoio
Adriana Helena Seabra

Revisão técnica ABICAB
Cristina Iizuka
Gabriela Queiroz
Maria Luiza Camargo

Projeto gráfico, diagramação e revisões
BB Editora

Este trabalho desenvolvido pelo Instituto de Tecnologia de Alimentos (Ital) está licenciado sob CC BY 4.0.

Namur
Selecta
Genuine
Confeitaria
CHOC
dengo
Happy
Garoto
Talento
Aero
Divine
Gotas
HERSHEY'S
Reese's
Raffaello
kinder bueno
Melken
UNIQUE
BAIANÍ
JAVA
DADINHO
laCreme
SICAO
Seleção
ARCOR

ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS 2030

ITAL INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

apta

Secretaria de Agricultura e Abastecimento

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO