



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI0618952-0 A2**

(22) Data de Depósito: 17/11/2006
(43) Data da Publicação: 13/09/2011
(RPI 2123)



(51) *Int.Cl.:*

A23L 1/22
A23L 1/236
A23L 1/29
A23L 1/307

(54) Título: COMPOSIÇÃO ADOÇANTE DE TOPO DE MESA, E, MÉTODO PARA CONFERIR UM PERFIL TEMPORAL MAIS PARECIDO COM O AÇÚCAR, UM PERFIL DE FLAVOR MAIS PARECIDO COM O DO AÇÚCAR OU AMBOS A UMA COMPOSIÇÃO ADOÇANTE DE TOPO DE MESA

(30) Prioridade Unionista: 02/11/2006 US 11/555962, 23/11/2005 US 60/739124, 23/11/2005 US 60/739302, 19/06/2006 US 60/805209, 19/06/2006 US 60/805216, 19/06/2006 US 60/805209, 19/06/2006 US 60/805216, 23/11/2005 US 60/739124, 23/11/2005 US 60/739302, 19/06/2006 US 60/805209

(73) Titular(es): The Coca Cola Company

(72) Inventor(es): George A. King, Grant E. Dubois, Indra Prakash

(74) Procurador(es): Momsen, Leonardos & CIA.

(86) Pedido Internacional: PCT US2006044518 de 17/11/2006

(87) Publicação Internacional: WO 2007/061757 de 31/05/2007

(57) Resumo: COMPOSIÇÃO ADOÇANTE DE TOPO DE MESA, E, MÉTODO PARA CONFERIR UM PERFIL TEMPORAL MAIS PARECIDO COM O DO AÇÚCAR, UM PERFIL DE FLAVOR MAIS PARECIDO COM O DO AÇÚCAR OU AMBOS A UMA COMPOSIÇÃO ADOÇANTE DE TOPO DE MESA A presente invenção refere-se geralmente a composições adoçantes de topo de mesa, compreendendo adoçantes de alta potência não-calóricos ou de baixa caloria, naturais, e a métodos para produzir e usá-las. Em particular, a presente invenção refere-se a diferentes formas de composições adoçantes de topo de mesa, compreendendo pelo menos um adoçante de alta potência não-calóricos ou de baixa caloria, natural, em combinação com pelo menos um agente de encorpamento, ou pelo menos uma composição que melhora o sabor doce, ou pelo menos um agente anti- formação de torta, ou suas combinações. A presente invenção também refere-se a composições de topo de mesa e a métodos que possam melhorar os sabores dos adoçantes de alta potência não-calóricos ou de baixa caloria, naturais, pela concessão de um sabor ou característica mais semelhante ao do açúcar. Em particular, as composições de topo de mesa e métodos fornecem um perfil temporal mais semelhante ao do açúcar, incluindo início de doçura e efeito prolongado da doçura e/ou um perfil de flavor mais semelhante ao do açúcar.

“COMPOSIÇÃO ADOÇANTE DE TOPO DE MESA, E, MÉTODO PARA CONFERIR UM PERFIL TEMPORAL MAIS PARECIDO COM O DO AÇÚCAR, UM PERFIL DE FLAVOR MAIS PARECIDO COM O DO AÇÚCAR OU AMBOS A UMA COMPOSIÇÃO ADOÇANTE DE TOPO DE MESA”

CAMPO DA INVENÇÃO

A presente invenção refere-se geralmente a novas composições adoçantes de topo de mesa, compreendendo adoçantes de alta potência não-calóricos ou de baixa caloria, naturais e métodos para sua manufatura e uso. A presente invenção também referem-se a composições de topo de mesa e métodos que possam melhorar os sabores dos adoçantes de alta potência naturais não-calóricos ou de baixa caloria pela concessão de um sabor mais semelhante ao do açúcar. Em particular, as composições de topo de mesa e métodos fornecem um perfil temporal mais semelhante ao do açúcar, incluindo início de doçura e tempos de efeito prolongado de doçura, e/ou um perfil de flavor mais semelhante ao do açúcar, incluindo sabor osmótico.

FUNDAMENTOS DA INVENÇÃO

Os adoçantes de topo de mesa são usados largamente nas indústrias de alimentos e bebidas. Os adoçantes de topo de mesa comumente são encontrados em forma de pacote, forma sólida e forma líquida, e pode ser usados para adoçar numerosas composições alimentícias e de bebidas. Historicamente, as composições adoçantes de topo de mesa naturais e sintéticas, tanto calóricas como não calóricas ou de baixa caloria são largamente disponíveis para os consumidores. Os adoçantes de topo de mesa, entre outras funções, permitem os consumidores a opção de personalizar um produto de bebida ou alimento de acordo com seus sabores individuais. Esta capacidade de personalizar produtos alimentícios ou de bebidas torna-se mais importante com a aumentada percepção de saúde e estilos de vida sedentários. Embora as composições adoçantes de topo de mesa calóricas naturais, tais

como sacarose, frutose e glicose, forneçam o mais desejável sabor para os consumidores, elas são calóricas. Portanto, adoçantes não-calóricos ou de baixa caloria alternativos tem sido usados largamente como substitutos de açúcar ou sacarose. Entretanto, estes substitutos de sacarose (p. ex., sacarina, aspartame e sacralose) possuem característica de sabor diferente daquela do açúcar, e exibem indesejáveis características de sabor, tais como efeito prolongado de doçura, início de doçura retardado e ressaibos não semelhantes aos do açúcar.

Em geral, em razão de alguns substitutos da sacarose (p. ex., adoçantes de alta potência) forneçam capacidade adoçante maior do que a do açúcar, quantidades menores dos adoçantes fornecerão intensidades de adoçamento equivalentes a maiores quantidades de açúcar. Assim, os adoçantes de topo de mesa requerem um produto com um sabor semelhante ao do açúcar e doçura uniforme. Onde um adoçante tiver uma potência significativamente maior do que a do açúcar, o adoçante de topo de mesa geralmente compreende um ou mais agentes para adicionar à massa do produto de adoçante de topo de mesa. Tais produtos geralmente se dissolvem rapidamente e têm sabores que melhoram ou não interferem com o sabor do adoçante de alta potência.

Assim, há necessidade de fornecer uma composição adoçante de topo de mesa não calórica ou de baixa caloria, com um sabor mais semelhante ao do açúcar. Os adoçantes naturais de alta potência, tais como rebaudiosídeo A, rebaudiosídeo B, rebaudiosídeo C, rebaudiosídeo D, rebaudiosídeo E, rebaudiosídeo F, dulcosídeo A, dulcosídeo B, rubusosídeo, estévia, esteviosídeo, mogrosídeo IV, mogrosídeo V, adoçante de Luo Han Guo, siamenosídeo, monatina e seus sais (monatina SS, RR, RS, SR), curculina, ácido glicirrízico e seus sais, taumatina, monelina, mabinlina, brazeína, hernandulcina, filodulcina, glicifilina, floridizina, trilobatina, baiunosídeo, osladina, polipodosídeo A, pterocariosídeo A, pterocariosídeo B,

mucuroziosídeo, flomisosídeo I, periandrina I, abrusosídeo A, e ciclocariosídeo I, geralmente são não-calóricos; entretanto, eles exibem sabores doces que têm diferentes perfis temporais, respostas máximas, perfis de flavor, texturas de boca, e/ou comportamentos de adaptação que não aqueles do açúcar. Por exemplo, os sabores doces dos adoçantes de alta potência são mais lentos no início e duração mais longa do que o sabor doce produzido pelo açúcar e assim mudam o equilíbrio doce de uma composição alimentícia. Em razão destas diferenças, o uso de um adoçante de alta potência natural, para substituir um adoçante de massa, tais como sugar, em um alimento ou bebida, provoca um perfil temporal e/ou perfil de flavor desbalanceados. Se o perfil de sabor dos adoçantes de alta potência naturais pudessem ser modificados para conferir características de sabor desejadas específicas para serem mais semelhantes às do açúcar, os adoçantes de topo de mesa, compreendendo adoçantes não-calóricos ou de baixa caloria de alta potência naturais, poderiam ser providos para substituir os adoçantes calóricos. Portanto, seria desejável seletivamente modificar as características de sabor dos adoçantes naturais de alta potência.

Assim, há necessidade de prover-se uma composição adoçante compreendendo adoçantes não-calóricos ou de baixa caloria naturais de alta potência e seus métodos. Há uma necessidade adicional na técnica de prover-se uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo adoçantes de alta potência naturais não-calóricos e de baixa caloria com um sabor mais semelhante ao do açúcar e seus métodos.

SUMÁRIO DA INVENÇÃO

Geralmente, esta invenção trata a necessidade descrita acima fornecendo uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo pelo menos uma composição adoçante de alta potência natural (NHPS) em combinação com pelo menos um agente de encorpamento, pelo menos uma composição de melhoria de sabor doce, pm um agente anti-formação de torta

ou suas combinações.

Em uma forma de realização particular, a presente invenção fornece uma composição de topo de mesa compreendendo pelo menos uma composição NHPS tendo melhorado perfil temporal e/ou de sabor.

5 Mais particularmente, uma forma de realização desta invenção abrange uma composição adoçante de topo de mesa, compreendendo pelo menos uma composição de NHPS e pelo menos um agente de encorpamento e métodos para sua manufatura e uso.

10 Em outra forma de realização, pe provida uma composição adoçante compreendendo pelo menos uma composição de NHPS em combinação com pelo menos um agente de encorpamento e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce, e métodos para sua manufatura e uso.

15 Em outra forma de realização, são providos uma composição adoçante de topo de mesa, compreendendo pelo menos uma composição de NHPS em combinação com pelo menos um agente de encorpamento, e pelo menos um agente anti-formação de torta, e métodos para sua manufatura e uso.

20 Em ainda outra forma de realização, são providos uma composição adoçante de topo de mesa, compreendendo pelo menos uma composição de NHPS, em combinação com pelo menos um agente de encorpamento, pelo menos uma composição que melhora o sabor doce, e pelo menos um agente anti-formação de torta, e métodos para sua manufatura e uso.

25 Em outra forma de realização, uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo pelo menos um NHPS e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce e métodos para sua manufatura e uso são providos. Em outra forma de realização, uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos uma composição que melhora o sabor doce e pelo menos um

agente anti-formação de torta e métodos para sua manufatura e uso são providos.

Objetivos e vantagens da invenção serão expostos em parte na seguinte descrição, ou podem ser óbvios pela descrição, ou podem ser aprendidos através da prática da invenção. A menos que de outro modo definidos, todos os termos e abreviações técnicos e científicos aqui usados têm o mesmo significado como comumente entendido por uma pessoa de habilidade comum na técnica a que esta invenção pertence. Embora métodos e composições similares ou equivalentes àqueles descritos aqui possam ser usados na prática da presente invenção, métodos e composições adequados são descritos sem pretender que tais métodos e composições limitem esta invenção.

BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

A Fig. 1 é uma varredura de difração de raio-x de pó de da Forma 1 do polimorfo do rebaudiosídeo A em uma plotagem da intensidade de dispersão versus o ângulo de dispersão 2θ de acordo com uma forma de realização desta invenção.

A Fig. 2 é uma varredura de difração de raio-x de pó de polimorfo de rebaudiosídeo A Forma 2 em uma plotagem da intensidade de dispersão versus o ângulo de dispersão 2θ de acordo com uma forma de realização desta invenção.

A Fig. 3 é uma varredura de difração de raio-x de pó de polimorfo de rebaudiosídeo A Forma 3A em uma plotagem da intensidade de dispersão versus o ângulo de dispersão 2θ de acordo com uma forma de realização desta invenção.

A Fig. 4 é uma varredura de difração de raio-x de pó de polimorfo de rebaudiosídeo A Forma 3B em uma plotagem da intensidade de dispersão versus o ângulo de dispersão 2θ de acordo com uma forma de realização desta invenção.

A Fig. 5 é uma varredura de difração de raio-x de pó de polimorfo de rebaudiosídeo A Forma 4 em uma plotagem da intensidade de dispersão versus o ângulo de dispersão 2θ de acordo com uma forma de realização desta invenção.

5 DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

I. Composições adoçantes de Topo de Mesa

Será agora feita referência em detalhes das formas de realização presentemente oferecidas. Cada exemplo é fornecido por meio de explicação das formas de realização da invenção, não limitação da invenção.

10 De fato será evidente para aqueles hábeis na técnica que várias modificações e variações podem ser feitas na presente invenção sem desvio do espírito ou escopo da invenção. Por exemplo, os aspectos ilustrados ou descritos como parte de uma forma de realização podem ser usados em outra forma de realização, para produzir uma ainda outra forma de realização. Assim,
15 pretende-se que a presente invenção cubra tais modificações e variações dentro do escopo das reivindicações anexas e seus equivalentes.

Foi verificado que combinações de um NHPS e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce melhora o perfil temporal e/ou perfil de flavor do NHPS, incluindo o sabor osmótico, para ser mais
20 semelhante ao do açúcar. Exemplos não limitantes de uma composição que melhora o sabor doce, como aqui usados, incluem carboidratos, polióis, aminoácidos e seus correspondentes sais, poliaminoácidos e seus correspondentes sais, ácidos de açúcar e seus correspondentes sais, nucleotídeos, ácidos orgânicos, ácidos inorgânicos, sais orgânicos incluindo
25 sais de ácido orgânicos e sais de base orgânicos, sais inorgânicos, compostos amargos, flavorizantes e ingredientes flavorizantes, compostos adstringentes, proteínas ou hidrolisados de proteína, tensoativos, emulsificantes, flavonóides, álcoois, polímeros, outros aditivos que melhoram o sabor doce conferindo tais características semelhantes às do açúcar e suas combinações.

Em uma forma de realização, uma única composição que melhora o sabor doce pode ser usada em combinação com um único NHPS. Em outra forma de realização da presente invenção, uma única composição que melhora o sabor doce pode ser usada em combinação com um ou mais NHPSs. Em ainda outra forma de realização, uma ou mais composições que melhoram o sabor doce podem ser usadas em combinação com um único NHPS. Em uma outra forma de realização, pode haver uma pluralidade de combinações de melhoria do sabor doce usadas em combinação com um ou mais NHPSs.

10 **A. Sabor doce**

Em uma forma de realização particular, combinações de pelo menos um NHPS e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce suprimem, reduzem ou eliminam o sabor indesejável e conferem características semelhantes à composição adoçante de topo de mesa.

15 Como aqui usada, a frase “sabor indesejável” inclui qualquer propriedade de sabor que não seja concedida por açúcares, p. ex. glicose, sacarose, frutose ou sacarídeos similares. Exemplos não limitantes de sabores indesejáveis incluem início de doçura retardado, ressaibo doce prolongado, sabor metálico, sabor amargo, sabor de sensação refrescante ou sabor
20 semelhante a mentol, sabor semelhante a alcaçuz, e/ou similares. Como aqui usadas, as frases “característica semelhante à do açúcar”, “sabor semelhante ao do açúcar”, “doçura semelhante à do açúcar”, “açucarado” e “semelhante a açúcar” são sinônimas. Características semelhantes às do açúcar incluem quaisquer características similares àquelas da sacarose e incluem mas não são
25 limitadas a resposta máxima, perfil de flavor, perfil temporal, comportamento de adaptação, função de concentração/resposta, interações de sabor/sabor doce, seletividade de padrão espacial e efeitos de temperatura. Estas características são dimensões em que o sabor da sacarose é diferente dos sabores dos NHPSs. Em uma forma de realização desta invenção, uma

composição adoçante de topo de mesa, que exibe um perfil temporal mais semelhante ao do açúcar e/ou de sabor semelhante ao do açúcar do que uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo um NHPS, porém sem uma composição que melhora o sabor doce, agente de encorpamento e/ou agente anti-formação de torta é provida. Se ou não uma característica é mais semelhante à do açúcar é determinada por um painel sensorial de técnicos, que degustam composições compreendendo açúcar e composições compreendendo um NHPS, tanto com e sem uma composição que melhora o sabor doce, e fornecem sua impressão quanto às similaridades das características das composições compreendendo um NHPS, tanto com e sem uma composição que melhora o sabor doce, com aquelas compreendendo açúcar. Procedimentos adequados para determinar se uma composição tem um sabor mais semelhante ao do açúcar são bem conhecidos na técnica.

Em uma forma de realização particular, um painel de assessores é usado para medir a redução do efeito prolongado da doçura. Resumidamente descrito, um painel de assessores (geralmente 8 a 12 indivíduos) é treinado para avaliar a percepção de doçura e medir a doçura em diversos pontos do tempo, desde quando a amostra inicialmente é colocada dentro da boca até 3 minutos após ela ter sido expectorada. Empregando-se análise estatística, os resultados são comparados entre amostras contendo aditivos e amostras que não contêm aditivos. Uma diminuição de escore para um ponto de tempo medido após a amostra ter sido limpada da boca indica que houve uma redução da percepção da doçura.

O painel de assessores pode ser treinado empregando-se procedimentos bem conhecidos daqueles de habilidade comum na técnica. Em uma forma de realização particular, o painel de assessores pode ser treinado usando-se o SpectrumTM Descriptive Analysis Method (Meilgaard et al, Sensory Evaluation Techniques, 3^a edição, Capítulo 11). Desejavelmente, o foco do treinamento devem ser o reconhecimento da medida dos sabores

básicos; especificamente, doce. A fim de assegurar precisão e reprodutibilidade dos resultados, cada assessor deve repetir a medida da redução do efeito prolongado da doçura de três a cerca de cinco vezes por amostra, fazendo pelo menos cinco minutos de interrupção entre cada repetição e/ou amostra e enxaguando bem com água para limpar a boca.

Geralmente, o método de medir a doçura compreende colocar uma amostra de 10 ml dentro da boca, retê-la dentro da boca por 5 segundos e suavemente agitá-la dentro da boca, classificar a intensidade da doçura percebida a 5 segundos, expectorar a amostra (sem engolir, em seguida expectorar a amostra), enxaguar com bocado de água (p. ex., vigorosamente movendo a água dentro da boca como se com um colutório (p. ex., movendo-se vigorosamente a água dentro da boca como se com colutório) e expectorar a água, classificar a intensidade da doçura percebida imediatamente na expectoração da água de enxágüe, esperar 45 segundos e, enquanto esperando esses 45 segundos, identificar o tempo de máxima intensidade de doçura percebida e classificar a intensidade de doçura naquela ocasião (mover a boca normalmente e engolir quando necessário), classificar a intensidade de doçura por outros 10 segundos, classificar a intensidade de doçura após outros 60 segundos (120 segundos cumulativos após enxágüe). Entre amostras, fazer uma interrupção de 5 minutos, enxaguar bem com água para limpar a boca.

B. Composições de Topo de Mesa

Em uma forma de realização da presente invenção, uma composição adoçante de topo de mesa, compreendendo pelo menos uma composição de NHPS em combinação com: (i) pelo menos um agente de encorpamento e (ii) opcionalmente pelo menos uma composição que melhora o sabor doce e/ou agente anti-formação de torta com melhorados perfil temporal e/ou perfil de flavor e métodos para sua manufatura e uso, é provida. Em outra forma de realização da presente invenção, uma composição adoçante de topo de mesa, compreendendo pelo menos uma composição de

NHPS, em combinação com: (i) pelo menos uma composição que melhora o sabor doce e (ii) opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento e/ou agente anti-formação de torta com melhorados perfil temporal e/ou perfil de flavor e métodos para sua manufatura e uso, é provida. Em uma sub-forma de realização, os componentes da composições de topo de mesa melhoram os perfil temporal e/ou perfil de flavor de uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo um NHPS, conferindo um perfil temporal e/ou perfil de flavor mais semelhante ao do açúcar às composições compreendendo um NHPS.

10 1. Adoçantes de Alta-Potência Naturais

Como aqui usadas as frases "adoçante de alta potência natural", "NHPS", "Composição de NHPS", e "composição natural de adoçante de alta potência" são sinônimas. "NHPS" significa qualquer adoçante encontrado na natureza, que pode ser em forma bruta, extraída, purificada ou qualquer outra, sozinho ou em combinação e caracteristicamente tem uma potência de doçura maior do que a da sacarose, frutose ou glicose, embora tenha menos calorias. Exemplos não limitantes de NHPSs adequados para as formas de realização desta invenção incluem rebaudiosídeo A, rebaudiosídeo B, rebaudiosídeo C, rebaudiosídeo D, rebaudiosídeo E, rebaudiosídeo F, dulcosídeo A, dulcosídeo B, rubusosídeo, estévia, esteviosídeo, mogrosídeo IV, mogrosídeo V, adoçante de Luo Han Guo, siamenosídeo, monatina e seus sais (monatina SS, RR, RS, SR), curculina, ácido glicirrízico e seus sais, taumatina, monelina, mabinlina, brazeína, hernandulcina, filodulcina, glicifilina, floridizina, trilobatina, baiunosídeo, osladina, polipodosídeo A, pterocariosídeo A, pterocariosídeo B, mucuroziosídeo, flomisosídeo I, periandrina I, abrusosídeo A e ciclocariosídeo I. Os NHPSs também incluem NHPSs modificados. Os NHPSs modificados incluem NHPSs que foram alterados naturalmente. Por exemplo, um NHPS modificado inclui mas não é limitado a NHPSs que

foram fermentados, contatados com enzima ou derivatizados ou substituídos no NHPS. Em uma forma de realização, pelo menos um NHPS modificado pode ser usado em combinação com pelo menos um NHPS. Em outra forma de realização, pelo menos um NHPS modificado pode ser usado sem um NHPS. Assim, os NHPSs modificados podem substituir um NHPS ou pode ser usado em combinação com NHPSs para qualquer uma das formas de realização aqui descritas. Para fins de brevidade, entretanto, na descrição das formas de realização desta invenção, um NHPS modificado não é descrito expressamente como uma alternativa a um NHPS não modificado, porém deve ser entendido que os NHPSs modificados podem substituir os NHPSs em qualquer forma de realização aqui descrita.

Em uma forma de realização, os extratos de NHPSs podem ser usados em qualquer percentagem de pureza. Em outra forma de realização, quando um NHPS é usado como um não-extrato, a pureza do NHPS pode variar, por exemplo, de cerca de 25% a cerca de 100%. Em outro exemplo, a pureza do NHPS pode variar de cerca de 70% a cerca de 100%; de cerca de 80% a cerca de 90%; de cerca de 90% a cerca de 100%; de cerca de 95% a cerca de 100%; de cerca de 96% a cerca de 99%; de cerca de 97% a cerca de 98%; de cerca de 98% a cerca de 99%; e de cerca de 99% a cerca de 100%. Pureza como aqui usado refere-se a uma pureza de um único tipo de NHPS.

Pureza, como aqui usado, representa a percentagem em peso de um respectivo composto de NHPS presente em um extrato de NHPS, em forma bruta ou purificada. Em uma forma de realização, um extrato de esteviolglicosídeo compreende um esteviolglicosídeo particular em uma pureza particular, com o resto do extrato de esteviolglicosídeo compreendendo uma mistura de outros esteviolglicosídeos.

Para obter-se um extrato particularmente puro de um NHPS, tal como rebaudiosídeo A, pode ser necessário purificar o extrato bruto a uma forma substancialmente pura. Tais métodos geralmente são conhecidos

daqueles de habilidade comum na técnica.

Um método exemplificativo para purificar um NHPS, tal como rebaudiosídeo A, é descrito no pedido de patente copendente 60/805.216, intitulado "Rebaudiosídeo A Composition and Method for Purifying Rebaudiosídeo A", depositado em 19 de junho de 2006, pelos inventores DuBois et al., cuja descrição é incorporada aqui por referência em sua totalidade.

Resumidamente descrito, o rebaudiosídeo A substancialmente puro é cristalizado em uma única etapa de uma solução orgânica aquosa compreendendo pelo menos um solvente orgânico e água em uma quantidade de cerca de 10% a cerca de 25% em peso, mais particularmente de cerca de 15% a cerca de 20% em peso. Os solventes orgânicos desejavelmente compreendem álcoois, acetona e acetonitrila. Exemplos não limitantes de álcoois incluem etanol, metanol, isopropanol, 1-propanol, 1-butanol, 2-butanol, terc-butanol, e isobutanol. Desejavelmente, O pelo menos um solvente orgânico compreende uma mistura de etanol e metanol presente na solução orgânica aquosa em uma relação em peso variando de cerca de 20 partes a cerca de 1 parte de etanol a 1 parte de metanol, mais desejavelmente de cerca de 3 partes a cerca de 1 parte de etanol a 1 parte de metanol.

Desejavelmente, a relação em peso do solvente orgânico aquoso e rebaudiosídeo A bruto varia de cerca de 10 a cerca de 4 partes de solvente orgânico aquoso a 1 parte de rebaudiosídeo A bruto, mais particularmente de cerca de 5 a cerca de 3 partes de solvente orgânico aquoso a 1 parte de rebaudiosídeo A bruto.

Em uma forma de realização exemplificativa, o método de purificar o rebaudiosídeo A é realizada a aproximadamente na temperatura ambiente. Em outra forma de realização, o método de purificar o rebaudiosídeo A compreende ainda a etapa de aquecer a solução de rebaudiosídeo A a uma temperatura em uma faixa de cerca de 20°C a cerca de

40 °C ou, em outra forma de realização, a uma temperatura de refluxo, por cerca de 0,25 h a cerca de 8 h. Em outra forma de realização exemplificativa, em que o método de purificar rebaudiosídeo A compreende a etapa de aquecer a solução de rebaudiosídeo A a uma temperatura na faixa de cerca de 4 °C a cerca de 25 °C por cerca de 0,5 h a cerca de 24 h.

De acordo com formas de realização particulares, a pureza do rebaudiosídeo A pode variar de cerca de 50% a cerca de 100%; de cerca de 70% a cerca de 100%; de cerca de 80% a cerca de 100%; de cerca de 90% a cerca de 100%; de cerca de 95% a cerca de 100%; de cerca de 95% a cerca de 99.5%; de cerca de 96% a cerca de 100%; de cerca de 97% a cerca de 100%; de cerca de 98% a cerca de 100%; e de cerca de 99% a cerca de 100%. De acordo com formas de realização particularmente desejáveis, na cristalização do rebaudiosídeo A bruto, a composição de rebaudiosídeo A substancialmente pura compreende rebaudiosídeo A em uma pureza maior do que cerca de 95% em peso até cerca de 100% em peso em uma base seca. Em outras formas de realização exemplares, o rebaudiosídeo A substancialmente puro compreende níveis de pureza de rebaudiosídeo A maiores do que 97% até cerca de 100% de rebaudiosídeo A em peso em uma base seca, maiores do que 98% até cerca de 100% em peso em uma base seca, ou maiores do que 99% até cerca de 100% em peso em uma base seca. A solução de rebaudiosídeo A durante a única etapa de cristalização pode ser agitada ou não agitada.

Em uma forma de realização exemplificativa, o método de purificar o rebaudiosídeo A compreende ainda a etapa de semear (etapa opcional) a solução de rebaudiosídeo A em uma apropriada temperatura com cristais de alta pureza de rebaudiosídeo A suficiente para promover a cristalização do rebaudiosídeo A para formar rebaudiosídeo A puro. Uma quantidade de rebaudiosídeo A suficiente para promover a cristalização de rebaudiosídeo A substancialmente puro compreende uma quantidade de rebaudiosídeo A de cerca de 0.0001% a cerca de 1% em peso do

rebaudiosídeo A presente na solução, mais particularmente de cerca de 0.01% a cerca de 1% em peso. Uma temperatura apropriada pra a etapa de semear compreende uma temperatura em uma faixa de cerca de 18 °C a cerca de 35°C.

Em outra forma de realização exemplar, o método de purificar o rebaudiosídeo A compreende ainda as etapas de separar e lavar composição de rebaudiosídeo A substancialmente puro. A composição de rebaudiosídeo A substancialmente puro pode ser separada da solução orgânica aquosa por uma variedade de técnicas de separação de sólido-líquido, que utilizam força centrífuga, que incluem, sem limitação centrífuga de cesta perfurada vertical e horizontal, centrífuga de tigela sólida, centrífuga decantadora, centrífuga do tipo descascadora, centrífuga tipo empurradora, centrífuga tipo de Heinkel, centrífuga de pilha de disco e separação ciclônica. Adicionalmente, a separação pode ser aumentada por qualquer um dos métodos de filtragem por pressão, vácuo e gravidade, que incluem, sem limitação, o uso de filtros de correia, tambor, tipo nutsch, folha, placa, tipo Rosenmund, tipo faiscador e prensa de filtro. A operação do dispositivo de separação sólido-líquido pode ser contínua, semi-contínua ou em modo intermitente. A composição de rebaudiosídeo A substancialmente puro pode também ser lavada no dispositivo de separação empregando-se vários solventes orgânicos aquosos e suas misturas. A composição de rebaudiosídeo A substancialmente puro pode ser secada parcial ou totalmente no dispositivo de separação empregando-se qualquer número de gases, incluindo, sem limitação, nitrogênio e argônio, para evaporar o solvente líquido residual. A composição de rebaudiosídeo A substancialmente puro pode ser removida automática ou manualmente do dispositivo de separação empregando-se líquidos, gases ou meios mecânicos, dissolvendo-se o sólido ou mantendo-se a forma sólida.

Em ainda outra forma de realização exemplar, o método de purificar o rebaudiosídeo A compreende ainda a etapa de secar a composição de rebaudiosídeo A substancialmente puro empregando-se técnicas bem

conhecidas daqueles hábeis na técnica, exemplos não limitantes das quais incluem o uso de um secador a vácuo rotativo, secador de leito fluido, secador de túnel rotativo, secador de placa, secador de bandeja, secador tipo Nauta, secador de pulverização, secador flash, secador micrônico, secador de panela, secador de pás de alta e baixa velocidade e secador de microondas. Em uma forma de realização exemplificativa, a etapa de secar compreende secar a de rebaudiosídeo A substancialmente puro empregando-se uma purga de nitrogênio ou argônio para remover o solvente residual em uma temperatura em uma faixa de cerca de 40°C a cerca de 60°C por cerca de 5 h a cerca de 100 h.

Em ainda outra forma de realização exemplar, em que a mistura de rebaudiosídeo A bruto não compreende substancialmente nenhuma impureza de rebaudiosídeo D, o método de purificar o rebaudiosídeo A compreende ainda a etapa de transformar em lama a composição de rebaudiosídeo A substancialmente puro com um solvente orgânico aquoso antes da etapa de secar a composição de rebaudiosídeo A substancialmente puro. A lama é uma mistura compreendendo um solvente orgânico sólido ou aquoso, em que o sólido compreende a composição de rebaudiosídeo A substancialmente puro e é somente moderadamente solúvel no solvente orgânico aquoso ou orgânico. Em uma forma de realização, a composição de rebaudiosídeo A substancialmente puro e solvente orgânico aquoso está presente na lama em uma relação em peso variando de cerca de 15 partes a 1 parte de solvente orgânico aquoso a 1 parte de composição de rebaudiosídeo A substancialmente puro. Em uma forma de realização, a lama é mantida em temperatura ambiente. Em outra forma de realização, a etapa de transformar em lama compreende aquecer a lama a uma temperatura em uma faixa de cerca de 20 a cerca de 40°C. A composição de rebaudiosídeo A substancialmente puro é transformada em lama por cerca de 0,5 h a cerca de 24 h.

Em ainda outra forma de realização exemplar, o método de purificar o rebaudiosídeo A compreende ainda as etapas de separar a

composição de rebaudiosídeo A substancialmente puro do solvente orgânico aquoso ou orgânico da lama e lavar a composição de rebaudiosídeo A substancialmente puro, seguido pela etapa de secar a composição de rebaudiosídeo A substancialmente pura.

5 Se mais purificação for desejada, o método de purificar o rebaudiosídeo A descrito aqui pode ser repetido ou a composição de rebaudiosídeo A substancialmente puro pode ser mais purificada usando-se um método de purificação alternativo, tal como cromatografia de coluna.

10 É também contemplado que outros NHPSs possam ser purificados utilizando-se o método de purificação descrito aqui, requerendo somente pequena experimentação que seria óbvia para aqueles de habilidade comum na técnica.

A purificação do rebaudiosídeo A por cristalização, como descrito acima, resulta na formação de pelo menos quatro diferentes 15 polimorfos: Forma 1: um hidrato de rebaudiosídeo A; Forma 2: um rebaudiosídeo A anidro; Forma 3: um solvato de rebaudiosídeo A; e Forma 4: um rebaudiosídeo A amorfo. A solução orgânica aquosa e a temperatura do processo de purificação influenciam os polimorfos resultantes da composição de rebaudiosídeo A substancialmente puro. As Figuras 1-5 são varredoras de 20 difração de raio-x de pó (XRPD) da Forma 1 (hidrato) de polimorfos, Forma 2 (anidrato), Forma 3A (solvato de metanol), Forma 3B (solvato de etanol) e Forma 4 (amorfa), respectivamente.

As propriedades de material dos quatro polimorfos de rebaudiosídeo A são resumidas na seguinte tabela:

25 **Tabela 1: Polimorfos de Rebaudiosídeo A**

	Polimorfo forma 1	Polimorfo forma 2	Polimorfo forma 3	Polimorfo forma 4
Taxa de dissolução em H ₂ O a 25°C	Muito baixo (<0,2 %/60 minutos)	Intermediário (<30 %/5 minutos)	Alto (> 30 % /5 minutos)	Alto (> 35,0 %)
Teor de álcool	< 0,5 %	< 1 %	1-3 %	
Teor de umidade	> 5 %	< 1 %	< 3 %	6,74 %

O tipo de polimorfo formado é dependente da composição da solução orgânica aquosa, da temperatura da etapa de cristalização e da temperatura durante a etapa de secagem. A Forma 1 e Forma 3 são formadas durante a única etapa de cristalização, enquanto a Forma 2 é formada durante a etapa de secagem, após conversão da Forma 1 ou Forma 3.

Baixas temperaturas durante a etapa de cristalização, na faixa de cerca de 20°C a cerca de 50°C e uma baixa relação de água para o solvente orgânico do solução orgânica aquosa resulta na formação da Forma 3. Altas temperaturas durante a etapa de cristalização, na faixa de cerca de 50°C a cerca de 80°C e uma elevada relação de água para solvente orgânico no solução orgânica aquosa resultam na formação da Forma 1. A Forma 1 pode ser convertida na Forma 3 transformando-se em lama em um solvente anidro em temperatura ambiente (2 – 16 horas) ou em um refluxo por aproximadamente (0,5 – 3 h). A Forma 3 pode ser convertida na Forma 1 transformando-se em lama o polimorfo em água em temperatura ambiente por aproximadamente 16 horas ou sob refluxo por aproximadamente 2 – 3 horas. A forma 3 pode ser convertida na Forma 2 durante o processo de secagem; entretanto, aumentando-se a temperatura de secagem acima de 70°C ou o tempo de secagem de uma composição de rebaudiosídeo A substancialmente puro pode resultar em decomposição do rebaudiosídeo A e aumento da impureza do rebaudiosídeo B remanescente na composição de rebaudiosídeo A substancialmente pura. A Forma 2 pode ser convertida na Forma 1 com a adição de água.

A Forma 4 pode ser formada da Forma 1, 2, 3 ou suas combinações, empregando-se métodos bem conhecidos daqueles de habilidade comum na técnica. Exemplos não limitantes de tais métodos incluem processamento em fusão, moagem por bolas, cristalização e secagem por pulverização. Em uma forma de realização particular, a Forma 4 pode ser preparada de uma composição de rebaudiosídeo A substancialmente pura,

obtida pelos métodos de purificação descritos acima secando-se por pulverização uma solução da composição de rebaudiosídeo A substancialmente pura.

O NHPS pode ser usado individualmente ou em combinação com outros NHPSs. Por exemplo, a composição adoçante pode compreender um único NHPS ou uma pluralidade de NHPSs. Uma pluralidade de NHPSs pode ser usada, contanto que o efeito combinado não afete adversamente o sabor da composição adoçante de topo de mesa ou composição oralmente adoçada.

Por exemplo, formas de realização particulares compreendem combinações de NHPSs, tais como esteviolglicosídeos. Exemplos não limitantes de esteviolglicosídeos adequados que podem ser combinados incluem rebaudiosídeo A, rebaudiosídeo B, rebaudiosídeo C, rebaudiosídeo D, rebaudiosídeo E, rebaudiosídeo F, dulcosídeo A, dulcosídeo B, rubusosídeo, esteviosídeo, e steviolbiosídeo. De acordo com formas de realização particularmente desejáveis da presente invenção, a combinação de NHPSs compreende rebaudiosídeo A em combinação com rebaudiosídeo B, rebaudiosídeo C, rebaudiosídeo E, rebaudiosídeo F, esteviosídeo, steviolbiosídeo, dulsídeo A, ou suas combinações.

Geralmente, de acordo com uma forma de realização particular, o rebaudiosídeo A está presente na combinação de NHPSs em uma quantidade na faixa de cerca de 50 a cerca de 99,5% em peso da combinação de NHPSs, mais desejavelmente na faixa de cerca de 70 a cerca de 90% em peso, e ainda mais desejavelmente na faixa de cerca de 75 a cerca de 85% em peso.

Em outra forma de realização particular, o rebaudiosídeo B está presente na combinação de NHPSs em uma quantidade na faixa de cerca de 1 a cerca de 8% em peso da combinação de NHPSs, mais desejavelmente na faixa de cerca de 2 a cerca de 5% em peso, e ainda mais desejavelmente na

faixa de cerca de 2 a cerca de 3% em peso.

Em outra forma de realização particular, rebaudiosídeo C está presente na combinação de NHPSSs em uma quantidade na faixa de cerca de 1 a cerca de 10% em peso da combinação de NHPSSs, mais desejavelmente na
5 faixa de cerca de 3 a cerca de 8% em peso, e ainda mais desejavelmente na faixa de cerca de 4 a cerca de 6% em peso.

Em ainda outra forma de realização particular, rebaudiosídeo E está presente na combinação de NHPSSs em uma quantidade na faixa de cerca de 0,1 a cerca de 4% em peso da combinação de NHPSSs, mais desejavelmente
10 na faixa de cerca de 0,1 a cerca de 2% em peso, e ainda mais desejavelmente na faixa de cerca de 0,5 a cerca de 1% em peso.

Em ainda outra forma de realização particular, o rebaudiosídeo F está presente na combinação de NHPSSs em uma quantidade na faixa de cerca de 0,1 a cerca de 4% em peso da combinação de NHPSSs, mais
15 desejavelmente na faixa de cerca de 0,1 a cerca de 2% em peso e, ainda mais preferivelmente, na faixa de cerca de 0,5 a cerca de 1% em peso.

Em ainda outra forma de realização particular, dulcosídeo B está presente na combinação de NHPSSs em uma quantidade na faixa de cerca de 0,1 a cerca de 4% em peso da combinação de NHPSSs, mais desejavelmente
20 na faixa de cerca de 0,1 a cerca de 2% em peso, e ainda mais desejavelmente na faixa de cerca de 0,5 a cerca de 1% em peso.

Em outra forma de realização particular, esteviosídeo está presente na combinação de NHPSSs em uma quantidade na faixa de cerca de 0,5 a cerca de 10% em peso da combinação de NHPSSs, mais desejavelmente
25 na faixa de cerca de 1 a cerca de 6% em peso, e ainda mais desejavelmente na faixa de cerca de 1 a cerca de 4% em peso.

Em ainda outra forma de realização particular, steviolbiosídeo está presente na combinação de NHPSSs em uma quantidade na faixa de cerca de 0,1 a cerca de 4% em peso da combinação de NHPSSs, mais desejavelmente

na faixa de cerca de 0,1 a cerca de 2% em peso, e ainda mais desejavelmente na faixa de cerca de 0,5 a cerca de 1% em peso.

De acordo com uma forma de realização particularmente desejável, a composição de NHPS compreende uma combinação de rebaudiosídeo A, esteviosídeo, rebaudiosídeo B, rebaudiosídeo C, e rebaudiosídeo F; em que rebaudiosídeo A está presente na combinação de NHPSs em uma quantidade na faixa de cerca de 75 a cerca de 85% em peso com base no peso total da combinação de NHPSs, esteviosídeo está presente em uma quantidade na faixa de cerca de 1 a cerca de 6% em peso, rebaudiosídeo B está presente em uma quantidade na faixa de cerca de 2 a cerca de 5% em peso, rebaudiosídeo C está presente em uma quantidade na faixa de cerca de 3 a cerca de 8% em peso, e rebaudiosídeo F está presente em uma quantidade na faixa de cerca de 0,1 a cerca de 2% em peso.

Além disso, aqueles de habilidade comum na técnica devem apreciar que a composição adoçante pode ser personalizada para obter-se um desejado teor calórico. Por exemplo, um NHPS de baixa caloria ou não-calórico pode ser combinado com um adoçante natural calórico e/ou outros aditivos calóricos, para produzir uma composição adoçante com um preferido teor calórico.

20 2. Agentes de Encorpamento

“Agente de encorpamento” como aqui usado refere-se a maltodextrina (10 DE, 18 DE, ou 5 DE), sólidos de xarope de milho (20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, poliextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose, e similares, e suas misturas. Adicionalmente, açúcar granulado (sacarose) ou outros adoçantes calóricos tais como frutose cristalina, outros carboidratos, ou álcoois de açúcar podem ser usados como um agente de encorpamento devido

a sua provisão de boa uniformidade de conteúdo, sem a adição de calorias significativas. Em uma forma de realização, o agente de encorpamento pode ser usado como uma composição que melhora o sabor doce.

3. Agentes Anti-Formação de Torta

5 Como aqui usada, a frase "agente anti-formação de torta" e "agente de fluxo" referem-se a qualquer composição que evite, reduza, iniba ou suprima pelo menos que uma molécula de NHPS fixe-se, ligue-se ou contate outra molécula de NHPS. Alternativamente, agente anti-formação de torta pode referir-se a qualquer composição que auxilie na uniformidade do
10 conteúdo e dissolução uniforme. Exemplos não limitantes de agente anti-formação de tortas incluem creme de tártaro, silicato de cálcio, dióxido de silício, celulose microcristalina (Avicel, FMC BioPolymer, Philadelphia, Pennsylvania) e fosfato tricálcico. Em uma forma de realização, o agente anti-formação de tortas está presente na composição adoçante de topo de mesa em
15 uma quantidade de cerca de 0,001 a cerca de 3% em peso da composição adoçante de topo de mesa.

4. Composições que melhoram o sabor doce

 Como descrito acima, as composições compreendendo pelo menos um NHPS, em combinação com pelo menos uma composição que
20 melhora o sabor doce, têm um sabor melhorado que é mais semelhante ao do açúcar. Exemplos não limitantes de uma composição que melhora o sabor doce incluem carboidratos, polióis, aminoácidos e seus correspondentes sais, poliaminoácidos e seus correspondentes sais, ácidos de açúcar e seus correspondentes sais, nucleotídeos, ácidos orgânicos, ácidos inorgânicos, sais
25 orgânicos incluindo sais de ácido orgânicos e sais de base orgânicos, sais inorgânicos, compostos amargos, flavorizantes e ingredientes flavorizantes, compostos adstringentes, proteínas ou hidrolisados de proteína, tensoativos, emulsificantes, flavonóides, álcoois, polímeros, outros aditivos que melhoram o sabor doce conferindo tais características semelhantes às do açúcar e suas

combinações.

Como aqui usado, o termo "carboidrato" geralmente refere-se a compostos de aldeído ou cetona, substituídos por múltiplos grupos hidroxila de fórmula geral $(CH_2O)_n$, em que n é 3-30, bem como seus oligômeros e polímeros. Os carboidratos da presente invenção podem, além disso, ser substituídos ou desoxigenados em uma ou mais posições. Carboidratos, como aqui usado, abrange carboidratos não modificados, derivativos de carboidrato, carboidratos substituídos e carboidratos modificados. Como aqui usadas, as frases "derivativos de carboidrato", "carboidrato substituído", e "carboidratos modificados" são sinônimas. Carboidrato modificado significa qualquer carboidrato em que pelo menos um átomo tenha sido adicionado, removido, substituído, ou suas combinações. Assim, derivativos de carboidrato ou carboidrato substituídos incluem não substituídos e não substituídos monossacarídeos, dissacarídeos, oligossacarídeos, e polissacarídeos. Os derivativos de carboidrato ou carboidratos substituídos opcionalmente podem ser desoxigenados em qualquer posição C correspondente e/ou substituídos por um ou mais componentes, tais como hidrogênio, halogênio, haloalquila, carboxila, acila, acilóxi, amino, amido, derivados de carboxila, alquilamino, dialquilamio, arilamino, alcóxi, arilóxi, nitro, ciano, sulfo, mercapto, imino, sulfonila, sulfenila, sulfinila, sulfamoíla, carboalcóxi, carboxamido, fosfonila, fosfinila, fosforila, fosfino, tioéster, tioéter, oximino, hidrazino, carbamila, fosfo, fosfonato, ou qualquer outro grupo de topo de mesa viável desde que o derivativo de carboidrato ou carboidrato substituído funcione para melhorar o sabor doce de pelo menos um NHPS.

Exemplos não limitantes de carboidratos nas formas de realização desta invenção incluem tagatose, trealose, galactose, ramnose, ciclodextrina (p. ex., α -ciclodextrina, β -ciclodextrina, e γ -ciclodextrina), maltodextrina (incluindo maltodextrinas resistentes tais como Fibersol-2TM), dextrano, sacarose, glicose, ribulose, frutose, treose, arabinose, xilose, lixose,

alose, altrose, manose, idose, lactose, maltose, açúcar invertido, isotrealose, neotrealose, palatinose ou isomaltulose, eritrose, deoxiribose, gulose, idose, talose, eritrulose, xilulose, psicose, turanose, celobiose, amilopectina, glicosamina, manosamina, fucose, ácido glicurônico, ácido glicônico, glicono

5 lactona, abequose, galactosamina, oligossacarídeos de beterraba, isomalto-oligossacarídeos (isomaltose, isomaltotriose, panose e similares), xilo-oligossacarídeos (xilotriose, xilobiose e similares), gencio-oligossacarídeos (genciobiose, genciotriose, genciotetraose e similares), sorbose, nigero-oligossacarídeos, palatinose oligossacarídeos, fructooligossacarídeos (cestose,

10 nistose e similares), maltotetraol, maltotriol, malto-oligossacarídeos (maltotriose, maltotetraose, maltopentaose, maltoexaose, maltoeptase e similares), lactulose, melibiose, rafinose, ramnose, ribose, açúcares líquidos isomerizados tais como xarope de milho/amido com alto teor de frutose (p. ex., HFCS55, HFCS42, ou HFCS90), açúcares de acoplamento,

15 oligossacarídeos de soja, e xarope de glicose. Adicionalmente, os carboidratos como aqui usados podem ser na configuração-D ou L.

O termo "poliol", como aqui usado, refere-se a uma molécula que contém mais do que um grupo hidroxila. A poliol pode ser um diol, triol, ou a tetraol que contenha 2, 3, e 4 grupos hidroxila, respectivamente. Um

20 poliol pode também conter mais do que quatro grupos hidroxila, tais como um pentaol, hexaol, heptaol, ou similares, que contêm 5, 6, ou 7 grupos hidroxila, respectivamente. Adicionalmente, a poliol também pode ser um álcool de açúcar, álcool poliídrico ou poliálcool, que é uma forma reduzida de carboidrato, em que o grupo carbonila (aldeído ou cetona, açúcar redutor)

25 tenha sido reduzido a um grupo hidroxila primária ou secundário.

Exemplos não limitantes de aditivos de poliol de melhoria do sabor doce nas formas de realização desta invenção incluem eritritol, maltitol, manitol, sorbitol, lactitol, xilitol, inositol, isomalte, propileno glicol, glicerol (glicerina), treitol, galactitol, palatinose, isomalto-oligossacarídeos reduzidos,

xilo-oligossacarídeos reduzidos, gencio-oligossacarídeos reduzidos, xarope de maltose reduzido, xarope de glicose reduzido, e álcoois de açúcar ou quaisquer outros carboidratos capazes de serem reduzidos, que não afetem adversamente o sabor do pelo menos um NHPS ou da composição oralmente ingerível.

Aditivos de aminoácido de melhoria do sabor doce adequados para uso nas formas de realização desta invenção incluem mas não são limitados a ácido aspártico, arginina, glicina, ácido glutâmico, prolina, treonina, teanina, cisteína, cistina, alanina, valina, tirosina, leucina, isoleucina, asparagina, serina, lisina, histidina, ornitina, metionina, carnitina, ácido aminobutírico (isômeros alfa, beta ou gama), glutamina, hidroxiprolina, taurina, norvalina, sarcosina, e suas formas de sal tais como sais de sódio ou potássio ou sais ácidos. Os aditivos de aminoácido de melhoria do sabor doce também podem ser na configuração D ou L e na mono, di ou tri-forma do mesmo ou diferentes aminoácidos. Adicionalmente, os aminoácidos podem ser isômeros α , β , γ , δ e ϵ se apropriado. Combinações dos aminoácidos precedentes e seus correspondentes sais (p. ex., sais de sódio, potássio, cálcio e magnésio ou outros seus sais de metal alcalino ou alcalino terroso, ou sais de ácido) também são aditivos que melhoram o sabor doce adequados nas formas de realização desta invenção. Os aminoácidos podem ser naturais ou sintéticos. Os aminoácidos também podem ser modificados. Aminoácidos modificados refere-se a qualquer aminoácido em que pelo menos um átomo tenha sido adicionado, removido, substituído, ou suas combinações (p. ex., N-alquil aminoácido, N-acil aminoácido, ou N-metil aminoácido). Exemplos não limitantes de aminoácidos modificados incluem derivados de aminoácido tais como trimetil glicina, N-metil-glicina, e N-metil-alanina. Como aqui usado, aminoácidos abrange aminoácidos tanto modificados como não modificados. Como aqui usado, aminoácido modificado também pode abranger peptídeos e polipeptídeos (p. ex., dipeptídeos, tripeptídeos,

tetrapeptídeos, e pentapeptídeos) tais como glutathione e L-alanil-L-glutamina.

Aditivos de poliaminoácido de melhoria do sabor doce adequados incluem ácido poli-L-aspártico, poli-L-lisina (p. ex., poli-L- α -lisina ou poli-L- ϵ -lisina), poli-L-ornitina (p. ex., poli-L- α -ornitina ou poli-L- ϵ -ornitina), poli-L-arginina, outras formas poliméricas de aminoácidos, e suas formas de sal (p. ex., sais de magnésio, cálcio, potássio ou sódio tais como sal de mono-sódio do ácido L-glutâmico). Os aditivos de poliaminoácido de melhoria do sabor doce também podem ser na configuração D ou L. Adicionalmente, os poliaminoácidos podem ser isômeros α , β , γ , δ e ϵ , se apropriado. Combinações dos poliaminoácidos precedentes e seus correspondentes sais (p. ex., sais de sódio, potássio, cálcio e magnésio ou outros seus sais de metal alcalino ou alcalino terroso ou sais de ácido) também são aditivos que melhoram o sabor doce adequados nas formas de realização desta invenção. Os poliaminoácidos descritos aqui também podem compreender co-polímeros de diferentes aminoácidos. Os poliaminoácidos podem ser naturais ou sintéticos. Os poliaminoácidos também podem ser modificados, de modo que pelo menos um átomo tenha sido adicionado, removido, substituído, ou suas combinações (p. ex., N-alkil poliaminoácido ou N-acyl poliaminoácido). Como aqui usado, poliaminoácidos abrange poliaminoácidos tanto modificados como não-modificados. De acordo com formas de realização particulares, poliaminoácidos modificados incluem mas não são limitados a poliaminoácidos de vários pesos moleculares (MW), tais como poli-L- α -lisina com um MW de 1,500, MW de 6,000, MW de 25.200, MW de 63.000, MW de 83.000, ou MW de 300.000.

Aditivos de ácido de açúcar de melhoria do sabor doce adequados, para uso nas formas de realização desta invenção, incluem mas não são limitados a aldônico, urônico, aldárico, algínico, glicônico, glicurônico, glicárico, galactárico, galacturônico, e seus sais (p. ex., sais de sódio, potássio, cálcio e magnésio ou outros sais fisiologicamente aceitáveis),

e suas combinações.

Aditivos de nucleotídeo de melhoria do sabor doce adequados, para uso nas formas de realização desta invenção, incluem mas não são limitados a monofosfato de inosina ("IMP"), monofosfato de guanosina ("GMP"), monofosfato de adenosina ("AMP"), monofosfato de citosina (CMP), monofosfato de uracila (UMP), monofosfato de inosina, difosfato de guanosina, difosfato de adenosina, difosfato de citosina, difosfato de uracila, trifosfato de inosina, trifosfato de guanosina, trifosfato de adenosina, trifosfato de citosina, trifosfato de uracila, e seus sais de metal alcalino ou alcalino terroso, e suas combinações. Os nucleosídeos descritos aqui também podem compreender aditivos relacionados com nucleotídeo, tais como bases de nucleosídeos ou de ácido nucléico (p. ex., guanina, citosina, adenina, timina, uracila).

Aditivos de ácido orgânico de melhoria do sabor doce adequados incluem qualquer composto que compreenda um componente – COOH. Aditivos de ácido orgânico de melhoria do sabor doce adequados para uso nas formas de realização desta invenção incluem mas não são limitados a C2-C30 ácidos carboxílicos, ácidos carboxílicos C1-C30 substituídos por hidroxila, ácido benzóico, ácidos benzóicos substituídos (p. ex. ácido 2,4-diidroxibenzóico), ácidos cinâmicos substituídos, hidroxiácidos, ácidos hidroxibenzóicos substituídos, ácidos cicloexil substituídos, ácido tânico, ácido láctico, ácido tartárico, ácido cítrico, ácido glicônico, ácidos glicoeptônicos, ácido adípico, ácido hidroxicítrico, ácido málico, ácido frutário (uma mistura de ácidos málico, fumárico e tartárico), ácido fumárico, ácido maléico, ácido succínico, ácido clorogênico, ácido salicílico, creatinina, cloridreto de glicosamina, glicono delta lactona, ácido caféico, ácidos biliares, ácido acético, ácido ascórbico, ácido algínico, ácido eritórbito, ácido poliglutâmico e seus derivativos de sal de metal alcalino ou alcalino terroso. Além disso, os aditivos de ácido orgânico de melhoria do sabor doce também

podem ser na configuração D ou L..

Aditivos de sal de ácido orgânico de melhoria do sabor doce adequados incluem mas não são limitados a sais de sódio, cálcio, potássio e magnésio de todos os ácidos orgânicos, tais como sais de ácido cítrico, ácido málico, ácido tartárico, ácido fumárico, ácido láctico (p. ex., lactato de sódio), ácido algínico (p. ex., alginato de sódio), ácido ascórbico (p. ex., ascorbato de sódio), ácido benzóico (p. ex., benzoato de sódio ou benzoato de potássio) e ácido adípico. Os exemplos dos aditivos de sal de ácido orgânico de melhoria do sabor doce descritos opcionalmente podem ser substituídos por um ou mais dos seguintes componentes selecionados do grupo consistindo de hidrogênio, alquila, alcenila, alquinila, halo, haloalquila, carboxila, acila, acilóxi, amino, amido, derivados de carboxila, alquilamino, dialquilamino, arilamino, alcóxi, arilóxi, nitro, ciano, sulfo, tiol, imina, sulfonila, sulfenila, sulfinila, sulfamila, carboxalcóxi, carboxamido, fosfonila, fosfinila, fosforila, fosfino, tioéster, tioéter, anidrido, oximino, hidrazino, carbamila, fosfo, fosfonato, e qualquer outro grupo de topo de mesa viável, desde que o aditivo de sal do ácido orgânico funcione para melhorar o sabor doce do pelo menos um NHPS.

Aditivos de ácido inorgânico de melhoria do sabor doce adequados para uso nas formas de realização desta invenção incluem mas não são limitados a ácido fosfórico, ácido fosforoso, ácido polifosfórico, ácido clorídrico, ácido sulfúrico, ácido carbônico, diidrogeno fosfato de sódio, e seus correspondentes sais de metal alcalino ou alcalino terroso (p. ex., hexafosfato de inositol Mg/Ca).

Aditivos de composto amargo de melhoria do sabor doce adequados, para uso nas formas de realização desta invenção, incluem mas não são limitados a cafeína, quinina, uréia, óleo de laranja amarga, naringina, quassia, e seus sais.

Aditivos de ingrediente flavorizante de melhoria do sabor doce

adequados para uso nas formas de realização desta invenção incluem mas não são limitados a vanilina, extrato de baunilha, extrato de manga, limão, cítrico, coco, gengibre, viridiflorol, amêndoa, mentol (incluindo mentol sem menta), extrato de casca de uva e extrato de semente de uva. "Flavorizante" e

5 "ingrediente flavorizante" são sinônimas, e incluem substâncias naturais ou sintéticas ou suas combinações. Flavorizantes também incluem qualquer outra substância que conceda sabor e podem incluir substâncias naturais ou não-naturais (sintéticas) que sejam seguras para humanos ou animais quando usadas em uma forma geralmente aceita. Exemplos não limitantes de

10 flavorizantes patenteados incluem DöhlerTM Natural Flavoring Sweetness Enhancer K14323 (DöhlerTM, Darmstadt, Alemanha), SymriseTM Natural Flavor Mask for Sweeteners 161453 e 164126 (Symrise, HolzmindenTM, Alemanha), Natural AdvantageTM Bitterness Blockers 1, 2, 9 e 10 (Natural AdvantageTM, Freehold, New Jersey, U.S.A.), e SucramaskTM (Creative

15 Research Management, Stockton, California, U.S.A.).

Aditivos poliméricos de melhoria do sabor doce adequados, para uso nas formas de realização desta invenção, incluem mas não são limitados a quitosana, pectina (de beterraba, cítrico, maçã e outros vegetais) e pectinas modificadas, ácido pécico, pectínico, poliurônico, poligalacturônico,

20 amido e derivados de amido, seus extratos hidrocolóides ou brutos de alimentos (p. ex., goma arábica Senegal (FibergumTM), goma arábica seyal, goma guar, goma de alfarroba, goma carais, goma gati, carragenano), carboximetil celulose, hidroxipropil metil celulose, xanta, escleroglicano, poli-L-lisina (p. ex., poli-L- α -lisina ou poli-L- ϵ -lisina), poli-L-ornitina (p. ex.,

25 poli-L- α -ornitina ou poli-L- ϵ -ornitina), poliarginina, polipropileno glicol, polietileno glicol, poli(etileno glicol metil éter), ácido poliaspártico, ácido poliglutâmico, polietilenoimina, ácido algínico, alginato de sódio, alginato de propileno glicol, hexametáfosfato de sódio (SHMP) e seus sais, e polietilenoglicoalginato de sódio e outros polímeros catiônicos e aniônicos.

Aditivos de proteína ou hidrolisado de proteína que melhora o sabor doce adequados para uso nas formas de realização desta invenção incluem mas não são limitados a albumina de soro bovino (BSA), proteína do soro do leite (incluindo suas frações ou concentrados tais como 90% de isolado de proteína do soro do leite instantâneo, 34% proteína do soro do leite, 50% proteína hidrolisada do soro do leite, e 80% concentrado de proteína do soro do leite), proteína do arroz solúvel, proteína de soja, isolados de proteína, hidrolisados de proteína, produtos de reação de hidrolisados de proteína, glicoproteínas, e/ou proteoglicanos contendo aminoácidos (p. ex., glicina, alanina, serina, treonina, asparagina, glutamina, arginina, valina, isoleucina, leucina, norvalina, metionina, prolina, tirosina, hidroxiprolina, e similares), colágeno (p. ex., gelatina), colágeno parcialmente hidrolisado (p. ex., colágeno de peixe hidrolisado), e hidrolisados de colágeno (p. ex., hidrolisado de colágeno de porcino).

Aditivos de tensoativo de melhoria do sabor doce adequados, para uso nas formas de realização desta invenção, incluem mas não são limitados a polissorbatos (p. ex., polioxietileno sorbitano monooleato (polissorbato 80), polissorbato 20, polissorbato 60), dodecilbenzenossulfonato de sódio, dioctil sulfossuccinato ou dioctil sulfossuccinato sódio, dodecil sulfato de sódio, cloreto de cetilpiridínio (cloreto de hexadecilpiridínio), brometo de hexadeciltrimetilamônio, colato de sódio, carbamoíla, cloreto de colina, glicolato de sódio, taurodeoxicolato de sódio, arginato láurico, estearoil lactilato de sódio, taurocolato de sódio, lecitinas, ésteres de oleato de sacarose, ésteres de estearato de sacarose, ésteres de palmitato de sacarose, ésteres de laurato de sacarose, e outros emulsificantes, e similares.

Aditivos de flavonóide de melhoria do sabor doce adequados, para uso nas formas de realização desta invenção, são geralmente classificados como flavonóis, flavonas, flavanonas, flavan-3-óis, isoflavonas ou antocianidinas. Exemplos não limitantes de aditivos de flavonóide incluem

catequinas (p. ex., extratos de chá verde, tais como PoyphenonTM 60, PolyfenonTM 30 e PolyfenonTM 25 (Mitsui Norin Co., Ltd., Japão), polifenóis, rutinas (p. ex., rutina modificada por enzima SanmelinTM AO (San-Ei Gen F.F.I., Inc., Osaka, Japão)), neoesperidina, naringina, neoesperidina diidrochalcona, e similares.

Aditivos de álcool de melhoria do sabor doce adequados, para uso nas formas de realização desta invenção, incluem mas não são limitados a etanol.

Aditivos de composto adstringente de melhoria do sabor doce adequados incluem mas não são limitados a ácido tânico, cloreto de európio (EuCl₃), cloreto de gadolínio (GdCl₃), cloreto de térbio (TbCl₃), alume, ácido tânico, e polifenóis (p. ex., polifenóis de chá).

Vitaminas de melhoria do sabor doce adequadas incluem nicotinamida (Vitamina B3) e cloridreto de piridoxal (Vitamina B6).

As composições que melhoram o sabor doce também podem compreender outros adoçantes de alta potência naturais e/ou sintéticos. Por exemplo, em que a composição adoçante funcional compreende pelo menos um NHPS, a pelo menos uma composição que melhora o sabor doce pode compreender um adoçante de alta potência sintético, exemplos não limitantes das quais incluem sacralose, acessulfame de potássio, aspartame, alitame, sacarina, neoesperidina diidrochalcona, ciclamato, neotame, N-[N-[3-(3-hidróxi-4-metoxifenil)propil]-L- α -aspartil]-L-fenilalanina 1-metil éster, N-[N-[3-(3-hidróxi-4-metoxifenil)-3-metilbutil]-L- α -aspartil]-L-fenilalanina 1-metil éster, N-[N-[3-(3-metóxi-4-hidroxifenil)propil]-L- α -aspartil]-L-fenilalanina 1-metil éster, seus sais, e similares.

As composições que melhoram o sabor doce também pode ser na forma de sal, que pode ser obtida usando-se procedimentos padrão, bem conhecidos na técnica. O termo “sal” também se refere a complexos que retêm a desejada atividade química das composições que melhoram o sabor

doce da presente invenção e são seguras para consumo humano ou animal em uma faixa geralmente aceitável. Sais de metal alcalino (por exemplo, sódio ou potássio) ou metal alcalino terroso (por exemplo, cálcio ou magnésio) também podem ser produzidos. Os sais podem também incluir combinações de metais alcalinos e alcalino terrosos. Exemplos não limitantes de tais sais são (a) sais de adição de ácido formados com ácidos inorgânicos e sais formados com ácidos orgânicos; (b) sais de adição de base formados com cátions metálicos, tais como cálcio, bismuto, bário, magnésio, alumínio, cobre, cobalto, níquel, cádmio, sódio, potássio e similares ou com um cátion formado de amônia, N,N-dibenziletlenodiamina, D-glicosamina, tetraetilamônio ou etilenodiamina; ou (c) combinações de (a) e (b). Assim, quaisquer formas de sal que possam ser derivadas das composições que melhoram o sabor doce podem ser usadas com as formas de realização da presente invenção, contanto que os sais dos aditivos de melhoria de sabor doce não afetem adversamente o sabor dos pelo menos um NHPSs ou das composições oralmente ingeríveis compreendendo o pelo menos um NHPS. As formas de sal dos aditivos podem ser adicionadas à composição adoçante natural e/ou sintética nas mesmas quantidades que suas formas de ácido ou base.

Em formas de realização particulares, sais inorgânicos de melhoria do sabor doce adequados, úteis como aditivos de melhoria de sabor doce, incluem mas não são limitados a cloreto de sódio, cloreto de potássio, sulfato de sódio, citrato de potássio, cloreto de euroópio (EuCl_3), cloreto de gadolínio (GdCl_3), cloreto de térbio (TbCl_3), sulfato de magnésio, alume, cloreto de magnésio, sais de sódio ou potássio mono, di, tri-básicos do ácido fosfórico (p. ex., fosfatos inorgânicos), sais de ácido clorídrico (p. ex., cloretos inorgânicos), carbonato de sódio, bissulfato de sódio e bicarbonato de sódio. Além disso, em formas de realização particulares, sais orgânicos adequados, úteis como aditivos de melhoria de sabor doce incluem mas não

são limitados a cloreto de colina, sal de sódio do ácido algínico (alginato de sódio), sal de sódio do ácido glicoeptônico, sal de sódio do ácido glicônico (gliconato de sódio), sal de potássio do ácido glicônico (gliconato de potássio), guanidina HCl, glicosamina HCl, amilorida HCl, glutamato monossódico (MSG), sal de monofosfato de adenosina, gliconato de magnésio, tartarato de potássio (monohidrato) e tartarato de sódio (diidrato).

C. Combinações de NHPS e Composições que melhoram o sabor doce

Uma pessoa de habilidade comum na técnica, com os ensinamentos da presente invenção, pode chegar a todas as possíveis combinações de NHPS e composições que melhoram o sabor doce. Por exemplo, combinações não-limitativas de NHPS e composições que melhoram o sabor doce incluem:

1. pelo menos um NHPS e pelo menos um carboidrato;
2. pelo menos um NHPS e pelo menos um poliol;
3. pelo menos um NHPS e pelo menos um aminoácido;
4. pelo menos um NHPS e pelo menos um outro aditivo de melhoria de sabor doce;
5. pelo menos um NHPS, pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;
6. pelo menos um NHPS, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um poliol;
7. pelo menos um NHPS, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um aminoácido;
8. pelo menos um NHPS, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;
9. pelo menos um NHPS, pelo menos um poliol, e pelo menos um aminoácido;
10. pelo menos um NHPS, pelo menos um poliol, e pelo

menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

11. pelo menos um NHPS, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

12. pelo menos um NHPS, pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliol, e pelo menos um aminoácido;

13. pelo menos um NHPS, pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliol, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

14. pelo menos um NHPS, pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce; e

15. pelo menos um NHPS, pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce.

Estas quinze combinações principais podem ainda ser decompostas em outras combinações, a fim de melhorar o sabor total do NHPS ou das composições oralmente ingeríveis compreendendo o NHPS.

1. Combinações de Composições que melhoram o sabor doce

Como explicado acima, a composição que melhora o sabor doce é selecionada do grupo consistindo de polióis, carboidratos, aminoácidos, outros aditivos que melhoram o sabor doce, e suas combinações. Os outros aditivos que melhoram o sabor doce, úteis nas formas de realização desta invenção, são descritos acima. Em uma forma de realização, uma única composição que melhora o sabor doce pode ser usada com um único NHPS. Em outra forma de realização da presente invenção, uma única composição que melhora o sabor doce pode ser usada com um ou mais NHPSs. Em ainda outra forma de realização, uma ou mais composições que melhoram o sabor doce podem ser usadas com um único NHPS. Em uma outra forma de realização, pode haver uma pluralidade de composições que melhoram o sabor doce usadas em combinação com um ou mais NHPSs. Assim, exemplos não limitantes de combinações de composições que

melhoram o sabor doce para as formas de realização desta invenção incluem:

i. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

5 ii. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

iii. pelo menos um poliol e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

iv. pelo menos um poliol e pelo menos um carboidrato;

10 v. pelo menos um carboidrato e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

vi. pelo menos um poliol e pelo menos um aminoácido;

vii. pelo menos um carboidrato e pelo menos um aminoácido;

15 viii. pelo menos um aminoácido e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce.

Outras combinações de composições que melhoram o sabor doce de acordo com as formas de realização desta invenção incluem:

1. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um aminoácido;

20 2. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um poliaminoácido;

3. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um ácido de açúcar;

25 4. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um nucleotídeo;

5. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um ácido orgânico;

6. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um ácido inorgânico;

7. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um composto amargo;

8. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um flavorizante ou ingrediente flavorizante;

5 9. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um polímero;

10. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína com aminoácido de baixo peso molecular;

10 11. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um tensoativo;

12. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um flavonóide;

15 13. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um álcool;

14. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um emulsificante;

15. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um sal inorgânico,

20 16. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um sal orgânico,

17. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um aminoácido, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

25 18. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

19. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um outro aditivo que melhora o

sabor doce;

20. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce; 21. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

22. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um ácido inorgânico, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

23. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um composto amargo, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

24. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um flavorizante ou ingrediente flavorizante, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

25. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um polímero, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

26. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

27. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um tensoativo, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce; 28. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um flavonóide, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

29. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, e pelo menos um álcool, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

30. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um poliaminoácido;

31. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo

menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um ácido de açúcar;

5 32. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um nucleotídeo;

33. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um ácido orgânico;

10 34. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um ácido inorgânico;

15 35. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, pelo menos um ácido orgânico, pelo menos um ácido inorgânico, e pelo menos um composto amargo;

20 36. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, pelo menos um ácido orgânico, pelo menos um ácido inorgânico, pelo menos um composto amargo, e pelo menos um polímero;

25 37. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, pelo menos um ácido orgânico, pelo menos um ácido inorgânico, pelo menos um composto amargo, pelo menos um polímero, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

38. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, pelo menos um ácido orgânico, pelo

menos um ácido inorgânico, pelo menos um composto amargo, pelo menos um polímero, pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína, e pelo menos um tensoativo;

39. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, pelo menos um ácido orgânico, pelo menos um ácido inorgânico, pelo menos um composto amargo, pelo menos um polímero, pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína, pelo menos um tensoativo, e pelo menos um flavonóide;

40. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, pelo menos um ácido orgânico, pelo menos um ácido inorgânico, pelo menos um composto amargo, pelo menos um polímero, pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína, pelo menos um tensoativo, pelo menos um flavonóide, e pelo menos um álcool;

41. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um ácido de açúcar;

42. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um nucleotídeo;

43. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um ácido orgânico;

44. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um ácido inorgânico;

45. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um composto amargo;

46. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um polímero;

47. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

48. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um tensoativo;

49. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um flavonóide;

5 50. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um álcool;

51. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um poli aminoácido, e pelo menos um ácido de açúcar;

10 52. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um nucleotídeo;

53. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um ácido orgânico;

54. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um ácido inorgânico;

15 55. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um composto amargo;

56. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um polímero;

20 57. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

58. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um tensoativo;

25 59. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um flavonóide;

60. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um álcool;

61. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um nucleotídeo;

62. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um ácido orgânico;

63. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um ácido inorgânico;

5 64. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um composto amargo;

65. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um polímero;

10 66. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína; 67. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um tensoativo;

68. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um flavonóide;

15 69. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um álcool;

70. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um ácido orgânico;

20 71. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um ácido inorgânico;

72. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um composto amargo;

73. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um polímero;

25 74. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

75. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um tensoativo;

76. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo

menos um nucleotídeo, e pelo menos um flavonóide;

77. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um álcool;

5 78. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um ácido inorgânico;

79. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um composto amargo;

80. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um polímero;

10 81. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína; 82. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um tensoativo;

15 83. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um flavonóide;

84. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um álcool;

85. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido inorgânico, e pelo menos um composto amargo;

20 86. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido inorgânico, e pelo menos um polímero;

87. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido inorgânico, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

25 88. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido inorgânico, e pelo menos um tensoativo;

89. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido inorgânico, e pelo menos um flavonóide;

90. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo

menos um ácido inorgânico, e pelo menos um álcool;

91. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um composto amargo, e pelo menos um polímero;

5 92. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um composto amargo, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

93. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um composto amargo, e pelo menos um tensoativo;

10 94. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um composto amargo, e pelo menos um flavonóide;

95. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um composto amargo, e pelo menos um álcool;

96. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um polímero, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

15 97. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um polímero, e pelo menos um tensoativo;

98. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um polímero, e pelo menos um flavonóide;

20 99. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um polímero, e pelo menos um álcool;

100. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína, e pelo menos um tensoativo;

101. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína, e pelo menos um flavonóide;

25 102. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um tensoativo, e pelo menos um flavonóide;

103. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo menos um tensoativo, e pelo menos um álcool; e

104. pelo menos um poliol, pelo menos um carboidrato, pelo

menos um flavonóide, e pelo menos um álcool.

Outras combinações de composições que melhoram o sabor doce de acordo com as formas de realização desta invenção incluem:

1. pelo menos um poliol e pelo menos um aminoácido;
- 5 2. pelo menos um poliol e pelo menos um poliaminoácido;
3. pelo menos um poliol e pelo menos um ácido de açúcar;
4. pelo menos um poliol e pelo menos um nucleotídeo;
5. pelo menos um poliol e pelo menos um ácido orgânico;
6. pelo menos um poliol e pelo menos um ácido inorgânico;
- 10 7. pelo menos um poliol e pelo menos um composto amargo;
8. pelo menos um poliol e pelo menos um flavorizante ou ingrediente flavorizante;
9. pelo menos um poliol e pelo menos um polímero;
10. pelo menos um poliol e pelo menos uma proteína ou
- 15 hidrolisado de proteína;
11. pelo menos um poliol e pelo menos um tensoativo;
12. pelo menos um poliol e pelo menos um flavonóide;
13. pelo menos um poliol e pelo menos um álcool;
14. pelo menos um poliol e pelo menos um emulsificante;
- 20 15. pelo menos um poliol e pelo menos um sal inorgânico;
16. pelo menos um poliol e pelo menos um sal orgânico;
17. pelo menos um poliol e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína ou mistura de aminoácido de baixo peso moleculares;
18. pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, e pelo
- 25 menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;
19. pelo menos um poliol, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;
20. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

21. pelo menos um poliol, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

22. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

5 23. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido inorgânico, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

24. pelo menos um poliol, pelo menos um composto amargo, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

10 25. pelo menos um poliol, pelo menos um flavorizante ou ingrediente flavorizante, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

26. pelo menos um poliol, pelo menos um polímero, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

15 27. pelo menos um poliol, pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

28. pelo menos um poliol, pelo menos um tensoativo, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

20 29. pelo menos um poliol, pelo menos um flavonóide, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

30. pelo menos um poliol, pelo menos um álcool, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

31. pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um poliaminoácido;

25 32. pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um ácido de açúcar;

33. pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um nucleotídeo;

34. pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um ácido orgânico;

5 35. pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um ácido inorgânico;

10 36. pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, pelo menos um ácido orgânico, pelo menos um ácido inorgânico, e pelo menos um composto amargo;

15 37. pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, pelo menos um ácido orgânico, pelo menos um ácido inorgânico, pelo menos um composto amargo, e pelo menos um polímero;

20 38. pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, pelo menos um ácido orgânico, pelo menos um ácido inorgânico, pelo menos um composto amargo, pelo menos um polímero, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

25 39. pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, pelo menos um ácido orgânico, pelo menos um ácido inorgânico, pelo menos um composto amargo, pelo menos um polímero, pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína, e pelo menos um tensoativo;

40. pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, pelo menos um ácido orgânico, pelo menos um ácido inorgânico, pelo menos um composto amargo, pelo menos um polímero, pelo menos uma

proteína ou hidrolisado de proteína, pelo menos um tensoativo, e pelo menos um flavonóide;

41. pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, pelo menos um ácido orgânico, pelo menos um ácido inorgânico, pelo menos um composto amargo, pelo menos um polímero, pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína, pelo menos um tensoativo, pelo menos um flavonóide, e pelo menos um álcool;

42. pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um ácido de açúcar;

43. pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um nucleotídeo; 44. pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um ácido orgânico;

45. pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um ácido inorgânico;

46. pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um composto amargo;

47. pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um polímero;

48. pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

49. pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um tensoativo;

50. pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um flavonóide;

51. pelo menos um poliol, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um álcool;

52. pelo menos um poliol, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um ácido de açúcar;

53. pelo menos um poliol, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um nucleotídeo;

54. pelo menos um poliol, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um ácido orgânico;

5 55. pelo menos um poliol, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um sal orgânico;

56. pelo menos um poliol, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um ácido inorgânico;

10 57. pelo menos um poliol, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um sal inorgânico;

58. pelo menos um poliol, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um composto amargo;

59. pelo menos um poliol, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um polímero;

15 60. pelo menos um poliol, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

61. pelo menos um poliol, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um tensoativo;

20 62. pelo menos um poliol, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um flavonóide;

63. pelo menos um poliol, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um álcool;

64. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um nucleotídeo;

25 65. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um ácido orgânico;

66. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um ácido inorgânico;

67. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido de açúcar, e

pelo menos um composto amargo;

68. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um polímero;

69. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido de açúcar, e
5 pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

70. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um tensoativo;

71. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um flavonóide;

10 72. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um álcool;

73. pelo menos um poliol, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um ácido orgânico;

15 74. pelo menos um poliol, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um ácido inorgânico;

75. pelo menos um poliol, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um composto amargo;

76. pelo menos um poliol, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um polímero;

20 77. pelo menos um poliol, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

78. pelo menos um poliol, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um tensoativo;

25 79. pelo menos um poliol, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um flavonóide;

80. pelo menos um poliol, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um álcool;

81. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um ácido inorgânico;

82. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um composto amargo;

83. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um polímero;

5 84. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

85. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um tensoativo;

10 86. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um flavonóide;

87. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um álcool;

88. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido inorgânico, e pelo menos um composto amargo;

15 89. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido inorgânico, e pelo menos um polímero;

90. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido inorgânico, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

20 91. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido inorgânico, e pelo menos um tensoativo;

92. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido inorgânico, e pelo menos um flavonóide;

93. pelo menos um poliol, pelo menos um ácido inorgânico, e pelo menos um álcool;

25 94. pelo menos um poliol, pelo menos um composto amargo, e pelo menos um polímero;

95. pelo menos um poliol, pelo menos um composto amargo, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

96. pelo menos um poliol, pelo menos um composto amargo, e

pelo menos um tensoativo;

97. pelo menos um poliol, pelo menos um composto amargo, e pelo menos um flavonóide;

98. pelo menos um poliol, pelo menos um composto amargo, e pelo menos um álcool;

99. pelo menos um poliol, pelo menos um polímero, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

100. pelo menos um poliol, pelo menos um polímero, e pelo menos um tensoativo;

101. pelo menos um poliol, pelo menos um polímero, e pelo menos um flavonóide;

102. pelo menos um poliol, pelo menos um polímero, e pelo menos um álcool;

103. pelo menos um poliol, pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína, e pelo menos um tensoativo;

104. pelo menos um poliol, pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína, e pelo menos um flavonóide;

105. pelo menos um poliol, pelo menos um tensoativo, e pelo menos um flavonóide;

106. pelo menos um poliol, pelo menos um tensoativo, e pelo menos um álcool;

107. pelo menos um poliol, pelo menos um flavonóide, e pelo menos um álcool;

108. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e eritritol;

109. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e maltitol;

110. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e manitol;

111. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e sorbitol;

112. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e lactitol;

5 113. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e xilitol;

114. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e isomalte;

115. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e propileno glicol;

10 116. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e glicerol;

117. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e palatinose;

15 118. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e isomalto-oligossacarídeos reduzidos;

119. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e xilo-oligossacarídeos reduzidos;

120. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e gencio-oligossacarídeos reduzidos;

20 121. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e xarope de maltose reduzido;

122. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e xarope de glicose reduzido;

25 123. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, eritritol, e pelo menos um outro poliol;

124. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, maltitol, e pelo menos um outro poliol;

125. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, manitol, e pelo menos um outro poliol;

126. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, sorbitol, e pelo menos um outro poliol;

127. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, lactitol, e pelo menos um outro poliol;

5 128. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, xilitol, e pelo menos um outro poliol;

129. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, isomalte, e pelo menos um outro poliol;

10 130. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, propileno glicol, e pelo menos um outro poliol;

131. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, glicerol, e pelo menos um outro poliol;

132. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, palatinose, e pelo menos um outro poliol;

15 133. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, isomalto-oligossacarídeos reduzidos, e pelo menos um outro poliol;

134. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, xilo-oligossacarídeos reduzidos, e pelo menos um outro poliol;

20 135. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, gencio-oligossacarídeos reduzidos, e pelo menos um outro poliol;

136. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, xarope de maltose reduzido, e pelo menos um outro poliol; e

137. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, xarope de glicose reduzido, e pelo menos um outro poliol.

25 Outras combinações de composições que melhoram o sabor doce de acordo com as formas de realização desta invenção incluem:

1. pelo menos um poliol e tagatose;

2. pelo menos um poliol e trealose;

3. pelo menos um poliol e galactose;

4. pelo menos um poliol e ramnose;
5. pelo menos um poliol e dextrina;
6. pelo menos um poliol e ciclodextrina;
7. pelo menos um poliol e α -ciclodextrina, β -ciclodextrina, ou
- 5 γ -ciclodextrina;
8. pelo menos um poliol e maltodextrina;
9. pelo menos um poliol e dextrano;
10. pelo menos um poliol e sacarose;
11. pelo menos um poliol e glicose;
12. pelo menos um poliol e frutose;
13. pelo menos um poliol e treose;
14. pelo menos um poliol e arabinose;
15. pelo menos um poliol e xilose;
16. pelo menos um poliol e lixose;
17. pelo menos um poliol e alose;
18. pelo menos um poliol e altrose;
19. pelo menos um poliol e manose;
20. pelo menos um poliol e idose;
21. pelo menos um poliol e talose;
22. pelo menos um poliol e lactose;
23. pelo menos um poliol e maltose;
24. pelo menos um poliol e açúcar invertido;
25. pelo menos um poliol e trealose;
26. pelo menos um poliol e isotrealose;
27. pelo menos um poliol e neotrealose;
28. pelo menos um poliol e palatinose;
29. pelo menos um poliol e galactose;
30. pelo menos um poliol e oligossacarídeos de beterraba;
31. pelo menos um poliol e isomalto-oligossacarídeos;

32. pelo menos um poliol e isomaltose;
33. pelo menos um poliol e isomaltotriose;
34. pelo menos um poliol e panose;
35. pelo menos um poliol e xilo-oligossacarídeos;
- 5 36. pelo menos um poliol e xilotriose;
37. pelo menos um poliol e xilobiose;
38. pelo menos um poliol e gencio-oligossacarídeos;
39. pelo menos um poliol e genciobiose;
40. pelo menos um poliol e genciotriose;
- 10 41. pelo menos um poliol e genciotetraose;
42. pelo menos um poliol e sorbose;
43. pelo menos um poliol e nigero-oligossacarídeos;
44. pelo menos um poliol e palatinose oligossacarídeos;
45. pelo menos um poliol e fucose;
- 15 46. pelo menos um poliol e fructooligossacarídeos;
47. pelo menos um poliol e cestose;
48. pelo menos um poliol e nistose;
49. pelo menos um poliol e maltotetraol;
50. pelo menos um poliol e maltotriol;
- 20 51. pelo menos um poliol e malto-oligossacarídeos;
52. pelo menos um poliol e maltotriose;
53. pelo menos um poliol e maltotetraose;
54. pelo menos um poliol e maltopentaose;
55. pelo menos um poliol e maltoexaose;
- 25 56. pelo menos um poliol e maltoeptaose;
57. pelo menos um poliol e lactulose;
58. pelo menos um poliol e melibiose;
59. pelo menos um poliol e rafinose;
60. pelo menos um poliol e ramnose;

61. pelo menos um poliol e ribose;
62. pelo menos um poliol e açúcares líquidos isomerizados;
63. pelo menos um poliol e xarope de milho com alto teor de frutose (p. ex. HFCS55, HFCS42, ou HFCS90) ou xarope de amido;
- 5 64. pelo menos um poliol e açúcares de acoplamento;
65. pelo menos um poliol e oligossacarídeos de soja;
66. pelo menos um poliol e xarope de glicose;
67. pelo menos um poliol, tagatose, e pelo menos um outro carboidrato;
- 10 68. pelo menos um poliol, trealose, e pelo menos um outro carboidrato;
69. pelo menos um poliol, galactose, e pelo menos um outro carboidrato;
70. pelo menos um poliol, ramnose, e pelo menos um outro carboidrato;
- 15 71. pelo menos um poliol, dextrina, e pelo menos um outro carboidrato;
72. pelo menos um poliol, ciclodextrina, e pelo menos um outro carboidrato;
73. pelo menos um poliol, β -ciclodextrina, e pelo menos um
- 20 outro carboidrato;
74. pelo menos um poliol, maltodextrina, e pelo menos um outro carboidrato;
75. pelo menos um poliol, dextrano, e pelo menos um outro carboidrato;
- 25 76. pelo menos um poliol, sacarose, e pelo menos um outro carboidrato;
77. pelo menos um poliol, glicose, e pelo menos um outro carboidrato;
78. pelo menos um poliol, frutose, e pelo menos um outro carboidrato;

79. pelo menos um poliol, treose, e pelo menos um outro carboidrato;

80. pelo menos um poliol, arabinose, e pelo menos um outro carboidrato; 81. pelo menos um poliol, xilose, e pelo menos um outro

5 carboidrato;

82. pelo menos um poliol, lixose, e pelo menos um outro carboidrato;

83. pelo menos um poliol, alose, e pelo menos um outro carboidrato;

10 84. pelo menos um poliol, altrose, e pelo menos um outro carboidrato;

85. pelo menos um poliol, manose, e pelo menos um outro carboidrato;

15 86. pelo menos um poliol, idose, e pelo menos um outro carboidrato;

87. pelo menos um poliol, talose, e pelo menos um outro carboidrato;

88. pelo menos um poliol, lactose, e pelo menos um outro carboidrato;

20 89. pelo menos um poliol, maltose, e pelo menos um outro carboidrato;

90. pelo menos um poliol, açúcar invertido, e pelo menos um outro carboidrato;

25 91. pelo menos um poliol, trealose, e pelo menos um outro carboidrato; 92. pelo menos um poliol, isotrealose, e pelo menos um outro carboidrato;

93. pelo menos um poliol, neotrealose, e pelo menos um outro carboidrato;

94. pelo menos um poliol, palatinose, e pelo menos um outro

carboidrato;

95. pelo menos um poliol, galactose, e pelo menos um outro carboidrato;

96. pelo menos um poliol, oligossacarídeos de beterraba, e pelo menos um outro carboidrato;

97. pelo menos um poliol, isomalto-oligossacarídeos, e pelo menos um outro carboidrato;

98. pelo menos um poliol, isomaltose, e pelo menos um outro carboidrato;

99. pelo menos um poliol, isomaltotriose, e pelo menos um outro carboidrato;

100. pelo menos um poliol, panose, e pelo menos um outro carboidrato; 101. pelo menos um poliol, xilo-oligossacarídeos, e pelo menos um outro carboidrato;

102. pelo menos um poliol, xilotriose, e pelo menos um outro carboidrato;

103. pelo menos um poliol, xilobiose, e pelo menos um outro carboidrato;

104. pelo menos um poliol, gencio-oligossacarídeos, e pelo menos um outro carboidrato;

105. pelo menos um poliol, genciobiose, e pelo menos um outro carboidrato;

106. pelo menos um poliol, genciotriose, e pelo menos um outro carboidrato;

107. pelo menos um poliol, genciotetraose, e pelo menos um outro carboidrato;

108. pelo menos um poliol, sorbose, e pelo menos um outro carboidrato;

109. pelo menos um poliol, nigero-oligossacarídeos, e pelo

menos um outro carboidrato;

110. pelo menos um poliol, palatinose oligossacarídeos, e pelo menos um outro carboidrato;

5 111. pelo menos um poliol, fucose, e pelo menos um outro carboidrato;

112. pelo menos um poliol, fructooligossacarídeos, e pelo menos um outro carboidrato;

113. pelo menos um poliol, cestose, e pelo menos um outro carboidrato;

10 114. pelo menos um poliol, nistose, e pelo menos um outro carboidrato;

115. pelo menos um poliol, maltotetraol, e pelo menos um outro carboidrato;

15 116. pelo menos um poliol, maltotriol, e pelo menos um outro carboidrato;

117. pelo menos um poliol, malto-oligossacarídeos, e pelo menos um outro carboidrato;

118. pelo menos um poliol, maltotriose, e pelo menos um outro carboidrato;

20 119. pelo menos um poliol, maltotetraose, e pelo menos um outro carboidrato;

120. pelo menos um poliol, maltopentaose, e pelo menos um outro carboidrato;

25 121. pelo menos um poliol, maltoexaose, e pelo menos um outro carboidrato;

122. pelo menos um poliol, maltoeptase, e pelo menos um outro carboidrato;

123. pelo menos um poliol, lactulose, e pelo menos um outro carboidrato;

124. pelo menos um poliol, melibiose, e pelo menos um outro carboidrato;

125. pelo menos um poliol, rafinose, e pelo menos um outro carboidrato;

5 126. pelo menos um poliol, ramnose, e pelo menos um outro carboidrato;

127. pelo menos um poliol, ribose, e pelo menos um outro carboidrato; 128. pelo menos um poliol, açúcares líquidos isomerizados, e pelo menos um outro carboidrato;

10 129. pelo menos um poliol, xarope de milho com alto teor de frutose (p. ex. HFCS55, HFCS42, ou HFCS90) ou xarope de amido, e pelo menos um outro carboidrato;

130. pelo menos um poliol, açúcares de acoplamento, e pelo menos um outro carboidrato;

15 131. pelo menos um poliol, oligossacarídeos de soja, e pelo menos um outro carboidrato;

132. pelo menos um poliol, xarope de glicose, e pelo menos um outro carboidrato;

133. pelo menos um carboidrato e eritritol;

20 134. pelo menos um carboidrato e maltitol;

135. pelo menos um carboidrato e manitol;

136. pelo menos um carboidrato e sorbitol;

137. pelo menos um carboidrato e lactitol;

138. pelo menos um carboidrato e xilitol;

25 139. pelo menos um carboidrato e isomalte;

140. pelo menos um carboidrato e propileno glicol;

141. pelo menos um carboidrato e glicerol;

142. pelo menos um carboidrato e palatinose;

143. pelo menos um carboidrato e isomalto-oligossacarídeos

reduzidos;

144. pelo menos um carboidrato e xilo-oligossacarídeos
reduzidos;

145. pelo menos um carboidrato e gencio-oligossacarídeos
reduzidos; 146. pelo menos um carboidrato e xarope de maltose reduzido;

147. pelo menos um carboidrato e xarope de glicose reduzido;

148. pelo menos um carboidrato, eritritol, e pelo menos um
outro poliol;

149. pelo menos um carboidrato, maltitol, e pelo menos um
10 outro poliol;

150. pelo menos um carboidrato, manitol, e pelo menos um
outro poliol; 151. pelo menos um carboidrato, sorbitol, e pelo menos um outro
poliol;

152. pelo menos um carboidrato, lactitol, e pelo menos um
15 outro poliol;

153. pelo menos um carboidrato, xilitol, e pelo menos um
outro poliol;

154. pelo menos um carboidrato, isomalte, e pelo menos um
outro poliol;

155. pelo menos um carboidrato, propileno glicol, e pelo
20 menos um outro poliol;

156. pelo menos um carboidrato, glicerol, e pelo menos um
outro poliol;

157. pelo menos um carboidrato, palatinose, e pelo menos um
25 outro poliol;

158. pelo menos um carboidrato, isomalto-oligossacarídeos
reduzidos, e pelo menos um outro poliol;

159. pelo menos um carboidrato, xilo-oligossacarídeos
reduzidos, e pelo menos um outro poliol;

160. pelo menos um carboidrato, gencio-oligossacarídeos reduzidos, e pelo menos um outro poliol;

161. pelo menos um carboidrato, xarope de maltose reduzido, e pelo menos um outro poliol; e

5 162. pelo menos um carboidrato, xarope de glicose reduzido, e pelo menos um outro poliol.

Outras combinações de composições que melhoram o sabor doce de acordo com as formas de realização desta invenção incluem:

1. pelo menos um carboidrato e pelo menos um aminoácido;

10 2. pelo menos um carboidrato e pelo menos um poliaminoácido;

3. pelo menos um carboidrato e pelo menos um ácido de açúcar;

4. pelo menos um carboidrato e pelo menos um nucleotídeo;

15 5. pelo menos um carboidrato e pelo menos um ácido orgânico;

6. pelo menos um carboidrato e pelo menos um ácido inorgânico;

20 7. pelo menos um carboidrato e pelo menos um composto amargo;

8. pelo menos um carboidrato e pelo menos um flavorizante ou ingrediente flavorizante;

9. pelo menos um carboidrato e pelo menos um polímero;

25 10. pelo menos um carboidrato e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

11. pelo menos um carboidrato e pelo menos um tensoativo;

12. pelo menos um carboidrato e pelo menos um flavonóide;

13. pelo menos um carboidrato e pelo menos um álcool;

14. pelo menos um carboidrato e pelo menos uma proteína ou

hidrolisado de proteína ou mistura de aminoácido de baixo peso molecular;

15. pelo menos um carboidrato e pelo menos um emulsificante;

16. pelo menos um carboidrato e pelo menos um sal inorgânico;

17. pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

18. pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

19. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

20. pelo menos um carboidrato, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

21. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

22. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido inorgânico, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

23. pelo menos um carboidrato, pelo menos um composto amargo, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

24. pelo menos um carboidrato, pelo menos um flavorizante ou ingrediente flavorizante, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

25. pelo menos um carboidrato, pelo menos um polímero, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

26. pelo menos um carboidrato, pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

27. pelo menos um carboidrato, pelo menos um tensoativo, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

28. pelo menos um carboidrato, pelo menos um flavonóide, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

29. pelo menos um carboidrato, pelo menos um álcool, e pelo menos um outro aditivo que melhora o sabor doce;

5 30. pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um poliaminoácido;

31. pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um ácido de açúcar;

10 32. pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um nucleotídeo;

33. pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um ácido orgânico;

15 34. pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um ácido inorgânico;

20 35. pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, pelo menos um ácido orgânico, pelo menos um ácido inorgânico, e pelo menos um composto amargo;

25 36. pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, pelo menos um ácido orgânico, pelo menos um ácido inorgânico, pelo menos um composto amargo, e pelo menos um polímero;

37. pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, pelo menos um ácido orgânico, pelo menos um ácido

inorgânico, pelo menos um composto amargo, pelo menos um polímero, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

38. pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, pelo menos um ácido orgânico, pelo menos um ácido inorgânico, pelo menos um composto amargo, pelo menos um polímero, pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína, e pelo menos um tensoativo;

39. pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, pelo menos um ácido orgânico, pelo menos um ácido inorgânico, pelo menos um composto amargo, pelo menos um polímero, pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína, pelo menos um tensoativo, e pelo menos um flavonóide;

40. pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, pelo menos um poliaminoácido, pelo menos um ácido de açúcar, pelo menos um nucleotídeo, pelo menos um ácido orgânico, pelo menos um ácido inorgânico, pelo menos um composto amargo, pelo menos um polímero, pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína, pelo menos um tensoativo, pelo menos um flavonóide, e pelo menos um álcool;

41. pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um ácido de açúcar;

42. pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um nucleotídeo;

43. pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um ácido orgânico;

44. pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um ácido inorgânico;

45. pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um composto amargo;

46. pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um polímero;

47. pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

5 48. pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um tensoativo;

49. pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um flavonóide;

10 50. pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido, e pelo menos um álcool;

51. pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um ácido de açúcar;

52. pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um nucleotídeo;

15 53. pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um ácido orgânico;

54. pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um ácido inorgânico;

20 55. pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um composto amargo;

56. pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um polímero;

57. pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

25 58. pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um tensoativo;

59. pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliaminoácido, e pelo menos um flavonóide;

60. pelo menos um carboidrato, pelo menos um

poliaminoácido, e pelo menos um álcool;

61. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um nucleotídeo;

62. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um ácido orgânico;

63. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um ácido inorgânico;

64. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um composto amargo;

65. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um polímero;

66. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

67. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um tensoativo;

68. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um flavonóide;

69. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido de açúcar, e pelo menos um álcool;

70. pelo menos um carboidrato, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um ácido orgânico;

71. pelo menos um carboidrato, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um ácido inorgânico;

72. pelo menos um carboidrato, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um composto amargo;

73. pelo menos um carboidrato, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um polímero;

74. pelo menos um carboidrato, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

75. pelo menos um carboidrato, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um tensoativo;

76. pelo menos um carboidrato, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um flavonóide;

5 77. pelo menos um carboidrato, pelo menos um nucleotídeo, e pelo menos um álcool;

78. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um ácido inorgânico;

10 79. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um composto amargo;

80. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um polímero;

81. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

15 82. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um tensoativo;

83. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um flavonóide;

20 84. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido orgânico, e pelo menos um álcool;

85. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido inorgânico, e pelo menos um composto amargo;

86. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido inorgânico, e pelo menos um polímero;

25 87. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido inorgânico, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

88. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido inorgânico, e pelo menos um tensoativo;

89. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido

inorgânico, e pelo menos um flavonóide;

90. pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido inorgânico, e pelo menos um álcool;

91. pelo menos um carboidrato, pelo menos um composto amargo, e pelo menos um polímero;

92. pelo menos um carboidrato, pelo menos um composto amargo, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

93. pelo menos um carboidrato, pelo menos um composto amargo, e pelo menos um tensoativo;

94. pelo menos um carboidrato, pelo menos um composto amargo, e pelo menos um flavonóide;

95. pelo menos um carboidrato, pelo menos um composto amargo, e pelo menos um álcool;

96. pelo menos um carboidrato, pelo menos um polímero, e pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína;

97. pelo menos um carboidrato, pelo menos um polímero, e pelo menos um tensoativo;

98. pelo menos um carboidrato, pelo menos um polímero, e pelo menos um flavonóide;

99. pelo menos um carboidrato, pelo menos um polímero, e pelo menos um álcool;

100. pelo menos um carboidrato, pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína, e pelo menos um tensoativo;

101. pelo menos um carboidrato, pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína, e pelo menos um flavonóide;

102. pelo menos um carboidrato, pelo menos um tensoativo, e pelo menos um flavonóide;

103. pelo menos um carboidrato, pelo menos um tensoativo, e pelo menos um álcool;

104. pelo menos um carboidrato, pelo menos um flavonóide, e pelo menos um álcool;

105. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e D-tagatose;

5 106. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e trealose;

107. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e D-galactose;

10 108. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e ramnose;

109. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e dextrina;

110. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e ciclodextrina;

15 111. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e β -ciclodextrina; 112. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e maltodextrina;

113. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e dextrano;

20 114. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e sacarose;

115. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e glicose;

25 116. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e frutose;

117. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e treose;

118. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e arabinose;

119. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e xilose;

120. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e lixose;
121. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e alose;
122. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e
altrose;
- 5 123. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e
manose;
124. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e idose;
125. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e talose;
126. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e
10 lactose;
127. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e
maltose;
128. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e açúcar
invertido;
- 15 129. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e
trealose;
130. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e
isotrealose;
131. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e
20 neotrealose;
132. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e
palatinose;
133. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e
galactose;
- 25 134. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e
oligossacarídeos de beterraba;
135. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e
isomalto-oligossacarídeos;
136. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e

isomaltose;

137. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e isomaltotriose; 138. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e panose;

5 139. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e xilo-oligossacarídeos;

140. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e xilotriose;

10 141. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e xilobiose;

142. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e gencio-oligossacarídeos;

143. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e genciobiose;

15 144. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e genciotriose; 145. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e genciotetraose;

146. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e sorbose;

20 147. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e nigero-oligossacarídeos;

148. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e palatinose oligossacarídeos;

25 149. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e fucose;

150. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e fructooligossacarídeos;

151. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e cestose;

152. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e nistose;

153. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e maltotetraol; 154. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e maltotriol;

155. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e malto-oligossacarídeos;

156. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e maltotriose;

157. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e maltotetraose;

158. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e maltopentaose; 159. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e maltoexaose;

160. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e maltoeptaose;

161. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e lactulose;

162. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e melibiose;

163. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e rafinose;

164. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e ramnose;

165. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e ribose;

166. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e açúcares líquidos isomerizados;

167. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e

xarope de milho com alto teor de frutose (p. ex., HFCS55, HFCS42, ou HFCS90) ou xarope de amido;

168. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e açúcares de acoplamento;

5 169. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e oligossacarídeos de soja;

170. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce e xarope de glicose;

10 171. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, D-tagatose, e pelo menos um outro carboidrato;

172. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, trealose, e pelo menos um outro carboidrato;

173. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, D-galactose, e pelo menos um outro carboidrato;

15 174. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, ramnose, e pelo menos um outro carboidrato;

175. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, dextrina, e pelo menos um outro carboidrato;

20 176. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, ciclodextrina, e pelo menos um outro carboidrato;

177. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, Î²-ciclodextrina, e pelo menos um outro carboidrato;

178. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, maltodextrina, e pelo menos um outro carboidrato;

25 179. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, dextrano, e pelo menos um outro carboidrato;

180. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, sacarose, e pelo menos um outro carboidrato;

181. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, glicose,

e pelo menos um outro carboidrato;

182. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, frutose, e pelo menos um outro carboidrato;

183. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, treose, e pelo menos um outro carboidrato;

184. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, arabinose, e pelo menos um outro carboidrato;

185. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, xilose, e pelo menos um outro carboidrato;

186. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, lixose, e pelo menos um outro carboidrato;

187. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, alose, e pelo menos um outro carboidrato;

188. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, altrose, e pelo menos um outro carboidrato;

189. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, manose, e pelo menos um outro carboidrato;

190. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, idose, e pelo menos um outro carboidrato;

191. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, talose, e pelo menos um outro carboidrato;

192. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, lactose, e pelo menos um outro carboidrato;

193. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, maltose, e pelo menos um outro carboidrato;

194. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, açúcar invertido, e pelo menos um outro carboidrato;

195. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, trealose, e pelo menos um outro carboidrato;

196. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, isotrealose, e pelo menos um outro carboidrato;

197. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, neotrealose, e pelo menos um outro carboidrato;

5 198. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, palatinose, e pelo menos um outro carboidrato;

199. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, galactose, e pelo menos um outro carboidrato;

10 200. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, oligossacarídeos de beterraba, e pelo menos um outro carboidrato;

201. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, isomalto-oligossacarídeos, e pelo menos um outro carboidrato;

202. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, isomaltose, e pelo menos um outro carboidrato;

15 203. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, isomaltotriose, e pelo menos um outro carboidrato;

204. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, panose, e pelo menos um outro carboidrato;

20 205. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, xilo-oligossacarídeos, e pelo menos um outro carboidrato;

206. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, xilotriose, e pelo menos um outro carboidrato;

207. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, xilobiose, e pelo menos um outro carboidrato;

25 208. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, gencio-oligossacarídeos, e pelo menos um outro carboidrato;

209. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, genciobiose, e pelo menos um outro carboidrato;

210. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce,

genciotriose, e pelo menos um outro carboidrato;

211. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, genciotetraose, e pelo menos um outro carboidrato;

212. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, sorbose, e pelo menos um outro carboidrato;

213. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, nigeroligossacarídeos e pelo menos um outro carboidrato;

214. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, palatinose oligossacarídeos, e pelo menos um outro carboidrato;

215. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, fucose, e pelo menos um outro carboidrato;

216. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, fructooligossacarídeos, e pelo menos um outro carboidrato;

217. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, cestose, e pelo menos um outro carboidrato;

218. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, nistose, e pelo menos um outro carboidrato;

219. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, maltotetraol, e pelo menos um outro carboidrato;

220. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, maltotriol, e pelo menos um outro carboidrato;

221. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, maltoligossacarídeos, e pelo menos um outro carboidrato;

222. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, maltotriose, e pelo menos um outro carboidrato;

223. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, maltotetraose, e pelo menos um outro carboidrato;

224. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, maltopentaose, e pelo menos um outro carboidrato;

225. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, maltoexaose, e pelo menos um outro carboidrato;

226. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, maltoeptaose, e pelo menos um outro carboidrato;

5 227. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, lactulose, e pelo menos um outro carboidrato;

228. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, melibiose, e pelo menos um outro carboidrato;

10 229. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, rafinose, e pelo menos um outro carboidrato;

230. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, ramnose, e pelo menos um outro carboidrato;

231. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, ribose, e pelo menos um outro carboidrato;

15 232. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, açúcares líquidos isomerizados, e pelo menos um outro carboidrato;

233. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, xarope de milho com alto teor de frutose (p. ex. HFCS55, HFCS42, ou HFCS90) ou xarope de amido, e pelo menos um outro carboidrato;

20 234. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, açúcares de acoplamento, e pelo menos um outro carboidrato;

235. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, oligossacarídeos de soja, e pelo menos um outro carboidrato; e

25 236. pelo menos um aditivo que melhora o sabor doce, xarope de glicose, e pelo menos um outro carboidrato.

Em outra forma de realização, a composição adoçante de topo de mesa compreende pelo menos um NHPS em combinação com uma pluralidade de aditivos que melhoram o sabor doce, desejavelmente 3 ou mais aditivos que melhoram o sabor doce, e mesmo mais desejavelmente 4 ou mais

aditivos que melhoram o sabor doce, em que cada aditivo que melhora o sabor doce está presente em uma quantidade de modo que nenhum aditivo que melhora o sabor doce conceda o substancial sabor impróprio a composição adoçante de topo de mesa. Em outras palavras, as quantidades dos aditivos de melhoria de sabor doce na composição adoçante de topo de mesa são balanceadas de modo que nenhum aditivo de melhoria de sabor doce conceda um substancial sabor impróprio à composição adoçante de topo de mesa.

2. Modulação de Perfil Temporal

De acordo com uma forma de realização particular desta invenção, a composição adoçante de topo de mesa provida aqui compreende pelo menos uma composição que melhora o sabor doce na composição adoçante de topo de mesa, em uma quantidade eficaz para a composição adoçante de topo de mesa conferir uma osmolaridade de pelo menos 10 mOsmols/l a uma solução aquosa da composição adoçante de topo de mesa, em que o pelo menos um NHPS está presente na solução aquosa em uma quantidade suficiente para conferir uma intensidade de doçura máxima equivalente àquela de uma solução aquosa de sacarose de 10% em peso. Como aqui usado, “mOsmols/l” refere-se a miliosmols por litro. De acordo com outra forma de realização, a composição adoçante de topo de mesa compreende pelo menos uma composição que melhora o sabor doce em uma quantidade eficaz para a composição adoçante de topo de mesa conferir uma osmolaridade de 10 a 500 mOsmols/l, preferivelmente de 25 to 500 mOsmols/L, mais preferivelmente 100 to 500 mOsmols/L, mais preferivelmente 200 to 500 mOsmols/L, e ainda mais preferivelmente 300 to 500 mOsmols/L a uma solução aquosa da composição adoçante de topo de mesa, em que o pelo menos um NHPS está presente na solução aquosa em uma quantidade suficiente para conferir uma intensidade de doçura máxima equivalente àquela de uma solução de sacarose aquosa de 10% em peso. Em que uma pluralidade de composição que melhora o sabor doce é combinada

com pelo menos um NHPS, a osmolaridade concedida é aquela da combinação total da pluralidade de composições que melhoram o sabor doce.

A osmolaridade refere-se à medida de osmols de soluto por litro de solução, em que osmol é igual ao número de mols de partículas osmoticamente ativas em uma solução ideal (por exemplo, um mol de glicose é um osmol), enquanto um mol de cloreto de sódio são dois osmols (um mol de sódio e um mol de cloreto). Assim, a fim de melhorar a qualidade do sabor da composição adoçante de topo de mesa, os compostos osmoticamente ativos ou os compostos que conferem osmolaridade não devem introduzir
10 significante sabor impróprio à formulação.

Em uma forma de realização, aditivos de carboidrato de melhoria do sabor doce, adequados para a presente invenção, têm um peso molecular menor do que ou igual a 500 e desejavelmente têm um peso molecular de 50 a 500. Em formas de realização particulares, carboidratos
15 adequados, com um peso molecular menor do que ou igual a 500, incluem mas não são limitados a sacarose, frutose, glicose, maltose, lactose, manose, galactose e tagatose. Em outra forma de realização, os aditivos de carboidrato de melhoria do sabor doce, adequados para conferir osmolaridades variando de cerca de 10 mOsmols/L a cerca de 500 mOsmols/L a uma composição
20 adoçável, incluem mas não são limitados a aditivos de carboidrato de melhoria do sabor doce com um peso molecular variando de cerca de 50 a cerca de 500.

Em uma forma de realização, os aditivos de poliol de melhoria do sabor doce adequados, têm um peso molecular menor do que ou igual a
25 500 e desejavelmente têm um peso molecular de 76 a 500. Em formas de realização particulares, os aditivos de poliol de melhoria do sabor doce adequados, com um peso molecular menor do que ou igual a 500, incluem mas não são limitados a eritritol, glicerol e propileno glicol. Em uma sub-forma de realização, os aditivos de poliol de melhoria do sabor doce

adequados, para conferir osmolaridades variando de cerca de 10 mOsmols/L a cerca de 500 mOsmols/L a uma composição adoçável, incluem mas não são limitados a aditivos de poliol de melhoria do sabor doce com um peso molecular variando de cerca de 76 a cerca de 500.

5 Desejavelmente, pelo menos um NHPS e pelo menos um aditivo de poliol de melhoria do sabor doce estão presentes na composição adoçante, em uma relação de cerca de 1:4 a cerca de 1:800, respectivamente; mais particularmente de cerca de 1:20 a cerca de 1:600; ainda mais particularmente de cerca de 1:50 a cerca de 1:300; e ainda mais
10 particularmente de cerca de 1:75 a cerca de 1:150.

Em outra forma de realização, os aditivos de álcool de melhoria do sabor doce adequados, para conferir osmolaridades variando de cerca de 10 mOsmols/L a cerca de 500 mOsmols/L a uma composição
15 adoçável, incluem mas não são limitados a aditivos de álcool de melhoria do sabor doce, com um peso molecular variando de cerca de 46 a cerca de 500. Um exemplo não-limitante de aditivo de álcool de melhoria do sabor doce, com um peso molecular variando de cerca de 46 a cerca de 500, inclui o etanol.

Em uma forma de realização, os aditivos de aminoácido de
20 melhoria do sabor doce adequados têm um peso molecular de menos do que ou igual a 250 e desejavelmente têm um peso molecular de 75 a 250. Em formas de realização particulares, os aditivos de aminoácido de melhoria do sabor doce adequados, com um peso molecular menor do que ou igual a 250, incluem mas não são limitados a glicina, alanina, serina, valina, leucina,
25 isoleucina, prolina, teanina e treonina. Os aditivos de aminoácidos de melhoria do sabor doce preferidos incluem aqueles que são de degustação doce em altas concentrações, mas desejavelmente estão presentes nas formas de realização desta invenção em quantidades abaixo ou acima de seu limiar de detecção de sabor doce. Ainda mais preferidas são as misturas de aditivos de

aminoácido de melhoria do sabor doce, em quantidades abaixo ou acima de seu limiar de detecção de sabor doce. Em uma sub-forma de realização, os aditivos de aminoácido de melhoria do sabor doce adequados, para conferir osmolaridades variando de cerca de 10 mOsmols/L a cerca de 500 mOsmols/L a uma composição adoçável, incluem mas não são limitados a aditivos de aminoácido de melhoria do sabor doce, com um peso molecular variando de cerca de 75 a cerca de 250.

Em outra forma de realização, aditivos de sal de aminoácido de melhoria do sabor doce adequado, para conferir osmolaridades variando de cerca de 10 mOsmols/L a cerca de 500 mOsmols/L a uma composição adoçável, incluem mas não são limitados a aditivos de sal de aminoácido de melhoria do sabor doce, com um peso molecular variando de cerca de 75 a cerca de 300. Os exemplos não-limitantes de aditivos de sal de aminoácido de melhoria do sabor doce, com um peso molecular variando de cerca de 75 a cerca de 300, incluem sais de glicina, alanina, serina, teanina e treonina.

Em outra forma de realização, os aditivos de proteína ou hidrolisado de proteína de melhoria do sabor doce adequados, para conferir osmolaridades variando de cerca de 10 mOsmols/L a cerca de 500 mOsmols/L a uma composição adoçável, incluem mas não são limitados a aditivos de proteína ou hidrolisado de proteína de melhoria do sabor doce, com um peso molecular variando de cerca de 75 a cerca de 300. Os exemplos não-limitantes de aditivos de proteína ou hidrolisado de proteína de melhoria do sabor doce, com um peso molecular variando de cerca de 75 a cerca de 300, incluem proteínas ou hidrolisado de proteína contendo glicina, alanina, serina e treonina.

Em outra forma de realização, os aditivos de ácido inorgânico de melhoria do sabor doce adequados, para conferir osmolaridades variando de cerca de 10 mOsmols/L a cerca de 500 mOsmols/L a uma composição adoçável, incluem mas não são limitados a ácido fosfórico, HCl e H₂SO₄ e

quaisquer outros aditivos de ácido inorgânico que são seguros para consumo humano ou animal, quando usados em uma faixa geralmente aceitável. Em uma sub-forma de realização, os aditivos de ácido inorgânico de melhoria do sabor doce, para conferir osmolaridades variando de cerca de 10 mOsmols/L a cerca de 500 mOsmols/L a uma composição adoçável, incluem mas não são limitados a aditivos de ácido inorgânico de melhoria do sabor doce, com uma faixa de peso molecular de cerca de 36 a cerca de 98.

Em outra forma de realização, os aditivos de sais de ácido inorgânico de melhoria do sabor doce adequados, para conferir osmolaridades variando de cerca de 10 mOsmols/L a cerca de 500 mOsmols/L a uma composição adoçável, incluem mas não são limitados a sais de ácidos inorgânicos, por exemplo sais de sódio, potássio, cálcio e magnésio de ácido fosfórico e quaisquer outros sais de metal alcalino ou alcalino terroso de outros ácidos inorgânicos (por exemplo, bissulfato de sódio), que são seguros para consumo humano ou animal, quando usados em uma faixa geralmente adequada. Em uma sub-forma de realização, os aditivos de sais de ácido inorgânico de melhoria do sabor doce adequados, para conferir osmolaridades variando de cerca de 10 mOsmols/L a cerca de 500 mOsmols/L a uma composição adoçável, incluem mas não são limitados a aditivos de sal de ácido inorgânico de melhoria do sabor doce, com uma faixa de peso molecular de cerca de 58 a cerca de 120.

Em outra forma de realização, aditivos de ácido orgânico de melhoria do sabor doce adequados, para conferir osmolaridades variando de cerca de 10 mOsmols/L a cerca de 500 mOsmols/L a uma composição adoçável, incluem mas não são limitados a creatina, ácido cítrico, ácido málico, ácido succínico, ácido hidroxicítrico, ácido tartárico, ácido fumárico, ácido glicônico, ácido glutárico, ácido adípico e quaisquer outros aditivos de ácido orgânico de melhoria do sabor doce, que são seguros para consumo humano ou animal, quando usados em uma faixa geralmente aceitável. Em

uma forma de realização, o aditivo de ácido orgânico de melhoria do sabor doce compreende uma faixa de peso molecular de cerca de 60 a cerca de 208.

Em outra forma de realização, os aditivos de sais de ácido orgânico de melhoria do sabor doce, para conferir osmolaridades variando de cerca de 10 mOsmols/L a cerca de 500 mOsmols/L a uma composição adocçável, incluem mas não são limitados a sais de aditivos de ácido orgânico de melhoria do sabor doce, tais como sódio, potássio, cálcio, magnésio e outros sais de metal alcalino ou alcalino terroso de ácido cítrico, ácido málico, ácido tartárico, ácido fumárico, ácido glicônico, ácido glutárico, ácido adípico, ácido hidroxicítrico, ácido succínico e sais de quaisquer outros aditivos de ácido orgânico de melhoria do sabor doce, que são seguros para o consumo humano ou animal, quando usados em uma faixa geralmente aceitável. Em uma forma de realização, o aditivo de sal de ácido orgânico de melhoria do sabor doce compreende uma faixa de peso molecular de cerca de 140 a cerca de 208.

Em outra forma de realização, os aditivos de sais de base orgânica de melhoria do sabor doce adequados, para conferir osmolaridades variando de cerca de 10 mOsmols/L a cerca de 500 mOsmols/L a uma composição adocçável, incluem mas não são limitados a sais de ácido inorgânico e orgânico de bases orgânicas, tais como sais de glicosamina, sais de colina e sais de guanidina.

Em outra forma de realização, os aditivos de adstringente de melhoria do sabor doce, para conferir osmolaridades variando de cerca de 10 mOsmols/L a cerca de 500 mOsmols/L a uma composição adocçável, incluem mas não são limitados a ácido tânico, polifenóis de chá, catequinas, sulfato de alumínio, $\text{AlNa}(\text{SO}_4)_2$, $\text{AlK}(\text{SO}_4)_2$ e outras formas de alume.

Em outra forma de realização, os aditivos de nucleotídeos de melhoria do sabor doce adequados, para conferir osmolaridades variando de cerca de 10 mOsmols/L a cerca de 500 mOsmols/L a uma composição

adoçável, incluem mas não são limitados a monofosfato de adenosina.

Em outra forma de realização, os aditivos de poliaminoácido de melhoria do sabor doce adequados, para conferir osmolaridades variando de cerca de 10 mOsmols/L a cerca de 500 mOsmols/L a uma composição adocável, incluem mas não são limitados a poli-L-lisina (por exemplo, poli-L- α -lisina ou poli-L- ϵ -lisina), poli-L-ornitina (por exemplo, poli-L- α -ornitina ou poli-L- ϵ -ornitina), e poli-L-arginina.

Em outra forma de realização, os aditivos de polímero de melhoria do sabor doce adequados, para conferir osmolaridades variando de cerca de 10 mOsmols/L a cerca de 500 mOsmols/L a uma composição adocável, incluem mas não são limitados a quitosana, hexametáfosfato de sódio e seus sais, pectina, hidrocolóides, tais como goma arábica senegal, propileno glicol, polietileno glicol e poli(etileno glicol metil éter).

Em outra forma de realização, os aditivos de tensoativo de melhoria do sabor doce adequados, para conferir osmolaridades variando de cerca de 10 mOsmols/L a cerca de 500 mOsmols/L a uma composição adocável, incluem mas não são limitados a polissorbato, cloreto de colina, taurocolato de sódio, lecitinas, ésteres de oleato de sacarose, ésteres de estearato de sacarose, ésteres de palmitato de sacarose e ésteres de laurato de sacarose.

Em outra forma de realização, os aditivos de flavonóide de melhoria do sabor doce adequados, para conferir osmolaridades variando de cerca de 10 mOsmols/L a cerca de 500 mOsmols/L a uma composição adocável, incluem mas não são limitados a naringina, catequinas, rutinas, neoesperidina e neoesperidin diidrocalcona.

3. Modulação do Perfil de flavor

Em uma forma de realização, composições que melhoram o sabor doce adequadas melhoram o perfil de flavor, incluindo o sabor osmótico da composição de topo de mesa de NHPS. Os exemplos não-limitantes das

composições que melhoram o sabor doce acentuam o sabor osmótico do NHPS para ser mais semelhante ao do açúcar, incluindo os aditivos de carboidrato de melhoria do sabor doce, aditivos de álcool de melhoria do sabor doce, aditivos de poliol de melhoria do sabor doce, aditivos de aminoácido de melhoria do sabor doce, aditivos de sais de aminoácido de melhoria do sabor doce, aditivos de sais de ácido inorgânico de melhoria do sabor doce, aditivos de polímero de melhoria do sabor doce e aditivos de proteína ou hidrolisado de proteína de melhoria do sabor doce.

Em uma outra forma de realização, os aditivos de carboidrato de melhoria do sabor doce adequados, para melhorar o sabor osmótico de um NHPS para ser mais semelhante ao do açúcar, inclui mas não são limitados a aditivos de carboidrato de melhoria do sabor doce, com um peso molecular variando de cerca de 50 a cerca de 500. Os exemplos não-limitantes de aditivos de carboidrato de melhoria do sabor doce com um peso molecular variando de cerca de 50 a cerca de 500 incluem sacarose, frutose, glicose, maltose, lactose, manose, galactose, ribose, ramnose, trealose, HFCS e tagatose.

Em outra forma de realização, os aditivos de poliol de melhoria do sabor doce para melhorar o sabor osmótico de um NHPS para ser mais semelhante ao do açúcar, incluem mas não são limitados a aditivos de poliol de melhoria do sabor doce, com um peso molecular variando de cerca de 76 a cerca de 500. Os exemplos não-limitantes de aditivos de poliol de melhoria do sabor doce com um peso molecular variando de cerca de 76 a cerca de 500, incluem eritritol, glicerol e propileno glicol. Em uma sub-forma de realização, outros aditivos de poliol de melhoria do sabor doce adequados incluem álcoois de açúcar.

Em outra forma de realização, os aditivos de álcool de melhoria do sabor doce adequados, para melhorar o sabor osmótico de um NHPS para ser mais semelhante ao do açúcar, incluem mas não são limitados

a aditivos de álcool de melhoria do sabor doce, com um peso molecular variando de cerca de 46 a cerca de 500. Um exemplo não-limitante de aditivo de álcool de melhoria do sabor doce, com um peso molecular variando de cerca de 46 a cerca de 500 inclui o etanol.

5 Em outra forma de realização, os aditivos de aminoácido de melhoria do sabor doce adequados, para melhorar o sabor osmótico de um NHPS para ser mais semelhante ao do açúcar, incluem mas não são limitados a aditivos de aminoácido de melhoria do sabor doce, com um peso molecular variando de cerca de 75 a cerca de 250. Os exemplos não-limitantes de
10 aditivos de aminoácido de melhoria do sabor doce, com um peso molecular variando de cerca de 75 a cerca de 250, incluem glicina, alanina, serina, leucina, valina, isoleucina, prolina, hidroxiprolina, glutamina, teanina e treonina.

 Em outra forma de realização, os aditivos de sais de
15 aminoácido de melhoria do sabor doce, adequados para melhorar o sabor osmótico de um NHPS para ser mais semelhante ao do açúcar, incluem mas não são limitados a aditivos de sais de aminoácidos de melhoria do sabor doce, com um peso molecular variando de cerca de 75 a cerca de 300. Os exemplos não-limitantes de aditivos de sais de aminoácido de melhoria do
20 sabor doce, com um peso molecular variando de cerca de 75 a cerca de 300, incluem os sais de glicina, alanina, serina, leucina, valina, isoleucina, prolina, hidroxiprolina, glutamina, teanina e treonina.

 Em outra forma de realização, os aditivos de proteína ou hidrolisado de proteína de melhoria do sabor doce adequados, para melhorar o
25 sabor osmótico de um NHPS para ser mais semelhante ao do açúcar, incluem mas não são limitados a aditivos de proteína ou hidrolisado de proteína de melhoria do sabor doce, com um peso molecular variando de cerca de 75 a cerca de 300. Os exemplos não-limitantes de aditivos de proteína ou hidrolisado de proteína de melhoria do sabor doce, com um peso molecular

variando de cerca de 75 a cerca de 300, incluem proteína ou hidrolisado de proteína contendo glicina, alanina, serina, leucina, valina, isoleucina, prolina e treonina.

5 Em outra forma de realização, os aditivos de sais de ácido inorgânico de melhoria do sabor doce adequados, para melhorar o sabor osmótico de um NHPS para ser mais semelhante ao do açúcar, incluem mas não são limitados a cloreto de sódio, cloreto de potássio, cloreto de magnésio, KH_2PO_4 e NaH_2PO_4 . Os aditivos de sal de ácido de melhoria do sabor doce adequados, para melhorar o sabor osmótico, podem compreender um peso
10 molecular de cerca de 58 a cerca de 120.

Em outra forma de realização, os aditivos amargos de melhoria do sabor doce adequados, para melhorar o sabor osmótico de um NHPS para ser mais semelhante ao do açúcar, incluem mas não são limitados a cafeína, quinina, uréia, quássia, ácido tânico e naringina.

15 4. Composições de Topo de Mesa de NHPS e Composições que melhoram o sabor doce

Em uma forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de nucleotídeo de melhoria do sabor
20 doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um aditivo de nucleotídeo é escolhido de monofosfato de inosina ("IMP"), monofosfato de guanosina ("GMP"), monofosfato de adenosina ("AMP"), monofosfato de citosina ("CMP"), monofosfato de uracila ("UMP"), difosfato de inosina, difosfato de guanosina, difosfato de
25 adenosina, difosfato de citosina, difosfato de uracila, trifosfato de inosina, trifosfato de guanosina, trifosfato de adenosina, trifosfato de citosina, trifosfato de uracila, seus nucleosídeos, suas bases de ácido nucléico ou seus sais; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope

de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em uma forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de carboidrato de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um aditivo de carboidrato é escolhido de tagatose, trealose, galactose, ramnose, ciclodextrina (por exemplo, α -ciclodextrina, β -ciclodextrina e γ -ciclodextrina), maltodextrina (incluindo maltodextrinas resistentes, tais como Fibersol-2TM), dextrano, sacarose, glicose, ribulose, frutose, treose, arabinose, xilose, lixose, alose, altrose, manose, idose, lactose, maltose, açúcar invertido, isotrealose, neotrealose, palatinose ou isomaltulose, eritrose, desoxirribose, gulose, idose, talose, eritrulose, xilulose, psicose, turanose, celobiose, amilopectina, glicosamina, manosamina, fucose, ácido glicurônico, ácido glicônico, glicono-lactona, abequose, galactosamina, oligossacarídeos de beterraba, isomalto-oligossacarídeos (isomaltose, isomaltotriose, panose e similares), xilo-oligossacarídeos (xilotriose, xilobiose e similares), gencio-oligossacarídeos (genciobiose, genciotriose, genciotetraose e similares), sorbose, nigero-oligossacarídeos, palatinose oligossacarídeos, fucose, fructooligossacarídeos (cestose, nistose e similares), maltotetraol, maltotriol, malto-oligossacarídeos (maltotriose, maltotetraose, maltopentaose, maltoexaose, maltoeptase e similares), lactulose, melibiose, rafinose, ramnose, ribose, açúcares líquidos isomerizados, tais como xarope de milho/amido com alto teor de frutose (por exemplo, HFCS55, HFCS42 ou HFCS90), açúcares de acoplamento, oligossacarídeos de soja ou xarope de glicose; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de

maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de poliol de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um aditivo de poliol é escolhido de eritritol, maltitol, manitol, sorbitol, lactitol, xilitol, inositol, isomalte, propileno glicol, glicerol (glicerina), treitol, galactitol, palatinose, isomalto-oligossacarídeos reduzidos, xilo-oligossacarídeos reduzidos, gencio-oligossacarídeos reduzidos, xarope de maltose reduzida ou xarope de glicose reduzida; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de aminoácido de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um aditivo de aminoácido é escolhido de ácido aspártico, arginina, glicina, ácido glutâmico, prolina, treonina, teanina, creatina, cisteína, cistina, alanina, valina, tirosina, leucina, isoleucina, asparagina, serina, lisina, histidina, ornitina, metionina, carnitina, ácido aminobutírico (isômeros alfa-,

beta- ou gamma-), glutamina, hidroxiprolina, taurina, norvalina, sarcosina ou seus sais; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de poliaminoácido de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um aditivo de poliaminoácido é escolhido de ácido poli-L-aspártico, poli-L-lisina (por exemplo, poli-L- α -lisina ou poli-L- ϵ -lisina), poli-L-ornitina (por exemplo, poli-L- α -ornitina ou poli- ϵ -ornitina), poli-L-arginina e outras formas poliméricas de aminoácidos ou seus sais; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de ácido de açúcar de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um aditivo de ácido de açúcar é escolhido de aldônico, urônico, aldárico, algínico, glicônico, glicurônico, glicárico, galactárico, galacturônico

ou seus sais; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de ácido orgânico de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um ácido orgânico é escolhido de ácidos C2-C30 carboxílicos, ácidos C1-C30 carboxílicos substituídos por hidroxila, ácido benzóico, ácidos benzóicos substituídos (por exemplo, ácido 2,4-diidroxibenzóico), ácidos cinâmicos substituídos, hidroxiácidos, ácidos hidroxibenzóicos substituídos, ácidos carboxílicos substituídos por cicloexila, ácido tânico, ácido láctico, ácido tartárico, ácido cítrico, ácido glicônico, ácidos glicoeptônicos, ácido glutárico, creatina, ácido adípico, ácido hidroxicítrico, ácido málico, ácido frutárico, ácido fumarico, ácido maléico, ácido succínico, ácido clorogênico, ácido salicílico, ácido caféico, ácidos biliares, ácido acético, ácido ascórbico, ácido algínico, ácido eritórbito, ácido poliglutâmico ou seus sais; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, é fornecida uma composição

adoçante de topo de mesa compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de ácido inorgânico de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um aditivo de ácido inorgânico é escolhido de ácido fosfórico, ácido fosforoso, ácido polifosfórico, ácido clorídrico, ácido sulfúrico, ácido carbônico, diidrogeno fosfato de sódio ou seus sais; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de composto amargo de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um aditivo de composto amargo é escolhido de cafeína, quinina, uréia, óleo de laranja amarga, naringina, quássia ou seus sais; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de flavorizante e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um aditivo de

flavorizante é escolhido de vanilina, extrato de vanila, extrato de manga, cinamono, cítrico, coco, gengibre, viridiflorol, amêndoas, mentol, extrato de pele de uva ou extrato de semente de uva; DölerTM Natural Flavoring Sweetness Enhancer K14323 (DölerTM, Darmstadt, Germany), SymriseTM Natural Flavor Mask for Sweeteners 161453 ou 164126 (SymriseTM, Holzminden, Germany), Natural AdvantageTM Bitterness Blockers 1, 2, 9 ou 10 (Natural AdvantageTM, Freehold, New Jersey, U.S.A.) ou SucramaskTM (Creative Research Management, Stockton, California, U.S.A.); e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de polímero de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um aditivo de polímero é escolhido de quitosano, pectina, péctico, pectínico, poliurônico, ácido poligalacturônico, amido, hidrocolóide de alimento ou seus extratos brutos (por exemplo, goma arábica senegal, goma arábica seyal, carragenano), poli-L-lisina (por exemplo, poli-L- α -lisina ou poli-L- ϵ -lisina), poli-L-ornitina (por exemplo, poli-L- α -ornitina ou poli- ϵ -ornitina), polipropileno glicol, polietileno glicol, poli(etileno glicol metil éter), poliarginina, ácido poliaspártico, ácido poliglutâmico, polietilenoimina, ácido algínico, alginato de sódio, propileno glicol alginato, polietilenoglicolalginato de sódio, hexametáfosfato de sódio e seus sais ou outros polímeros catiônicos ou aniônicos; e em que pelo menos um agente de

encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de proteína ou hidrolisado de proteína e opcionalmente pelo menos um agente de encapeamento; em que pelo menos um aditivo de proteína ou hidrolisado de proteína é escolhido de albumina de soro bovino (BSA), proteína do soro de leite (incluindo suas frações ou concentrados, tais como 90% de isolado de proteína do soro de leite instantâneo, 34% de proteína do soro de leite, 50% de proteína do soro de leite hidrolisado e 80% de proteína do soro de leite concentrado), proteína de arroz solúvel, proteína de soja, isolados de proteína, hidrolisados de proteína, produtos de reação de hidrolisados de proteína, glicoproteínas e /ou proteoglicanos contendo aminoácidos (por exemplo, glicina, alanina, serina, treonina, teanina, asparagina, glutamina, arginina, valina, isoleucina, leucina, norvalina, metionina, prolina, tirosina, hidroxiprolina ou similar); e em que pelo menos um agente de encapeamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em ainda outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa, compreendendo pelo menos um NHPS

em combinação com pelo menos um aditivo de tensoativo de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um aditivo de tensoativo é escolhido de polissorbatos (por exemplo, polioxietileno sorbitano monooleato (polissorbato 80), polissorbato 20, polissorbato 60), dodecilbenzenossulfonato de sódio, dioctil sulfossuccinato ou diotil sulfossuccinato de sódio, dodecil sulfato de sódio, cloreto de cetilpiridínio, brometo de hexadeciltrimetilamônio, colato de sódio, carbamoíla, cloreto de colina, glicocolato de sódio, taurocolato de sódio, taurodeoxicolato de sódio, arginato láurico, estearoil lactilato de sódio, lecitinas, ésteres de oleato de sacarose, ésteres de estearato de sacarose, ésteres de palmitato de sacarose, ésteres de laurato de sacarose e outros emulsificantes ou similares; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, uma composição adoçante de topo de mesa é fornecida compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de flavonóide e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um aditivo de flavonóide é escolhido de catequinas, polifenóis, rutinas, neoesperidin, naringina, neoesperidin diidrocalcona ou similares; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose,

fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, uma composição adoçante de topo de mesa é fornecida compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com etanol e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento, em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, uma composição adoçante de topo de mesa é fornecida compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de composto adstringente de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um aditivo de adstringente é escolhido de ácido tânico, cloreto de európio (EuCl_3), cloreto de gadolínio (GdCl_3), cloreto de térbio (TbCl_3), alume, ácido tânico e polifenóis (por exemplo, polifenol de chá); e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, uma composição adoçante de topo de mesa é fornecida compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de sal inorgânico de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que

pelo menos um aditivo de sal inorgânico é escolhido de cloreto de sódio, cloreto de potássio, dihidrogeno fosfato de sódio, sulfato de sódio, citrato de potássio, cloreto de európio (EuCl_3), cloreto de gadolínio (GdCl_3), cloreto de térbio (TbCl_3), sulfato de magnésio, fosfato de magnésio, alume, cloreto de magnésio, sais de sódio ou potássio mono, di ou tribásicos de ácido fosfórico, sais de ácido clorídrico, carbonato de sódio, bissulfato de sódio ou bicarbonato de sódio; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, uma composição adoçante de topo de mesa é fornecida compreendendo pelo menos um ingrediente de topo de mesa e pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de sal orgânico de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um aditivo de sal orgânico é escolhido de cloreto de colina, sal de sódio de ácido glicônico, sal de potássio de ácido glicônico, HCl de guanidina, HCl de amilorida, HCl de glicosamina, glutamato de monossódio (MSG), sal de adenosina monofosfato, gliconato de magnésio, tartarato de potássio e tartarato de sódio; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, uma composição adoçante de

topo de mesa é fornecida compreendendo pelo menos um NHPS em
 combinação com pelo menos um aditivo de nucleotídeo de melhoria de sabor
 doce, pelo menos um aditivo de carboidrato de melhoria do sabor doce, pelo
 menos um aditivo de aminoácido de melhoria do sabor doce e opcionalmente
 5 pelo menos um agente de enorpamento; em que pelo menos um aditivo de
 nucleotídeo é escolhido de monofosfato de inosina (“IMP”), monofosfato de
 guanosina (“GMP”), monofosfato de adenosina (“AMP”), monofosfato de
 citosina (“CMP”), monofosfato de uracila (“UMP”), difosfato de inosina,
 difosfato de guanosina, difosfato de adenosina, difosfato de citosina, difosfato
 10 de uracila, trifosfato de inosina, trifosfato de guanosina, trifosfato de
 adenosina, trifosfato de citosina, trifosfato de uracila, seus nucleosídeos, suas
 bases de ácido nucléico ou seus sais; em que pelo menos um aditivo de
 carboidrato é escolhido de tagatose, trealose, galactose, ramnose,
 ciclodextrina (por exemplo, α -ciclodextrina, β -ciclodextrina e γ -
 15 ciclodextrina), maltodextrina (incluindo maltodextrinas resistentes, tais como
 Fibersol-2TM), dextrano, sacarose, glicose, ribulose, frutose, treose, arabinose,
 xilose, lixose, alose, altrose, manose, idose, lactose, maltose, açúcar invertido,
 isotrealose, neotrealose, palatinose ou isomaltulose, eritrose, desoxirribose,
 gulose, idose, talose, eritrulose, xilulose, psicose, turanose, celobiose,
 20 amilopectina, glicosamina, manosamina, fucose, ácido glicurônico, ácido
 glicônico, glicono-lactona, abequose, galactosamina, oligossacarídeos de
 beterraba, isomalto-oligossacarídeos (isomaltose, isomaltotriose, panose e
 similares), xilo-oligossacarídeos (xilotriose, xilobiose e similares), gencio-
 oligossacarídeos (genciobiose, genciotriose, genciotetraose e similares),
 25 sorbose, nigero-oligossacarídeos, palatinose oligossacarídeos, fucose,
 fructooligossacarídeos (cestose, nistose e similares), maltotetraol, maltotriol,
 malto-oligossacarídeos (maltotriose, maltotetraose, maltopentaose,
 maltoexaose, maltoeptase e similares), lactulose, melibiose, rafinose,
 ramnose, ribose, açúcares líquidos isomerizados, tais como xarope de

milho/amido com alto teor de frutose (por exemplo, HFCS55, HFCS42 ou HFCS90), açúcares de acoplamento, oligossacarídeos de soja ou xarope de glicose; em que pelo menos um aditivo de aminoácido é escolhido de ácido aspártico, arginina, glicina, ácido glutâmico, prolina, treonina, teanina, cisteína, cistina, alanina, valina, tirosina, leucina, isoleucina, asparagina, serina, lisina, histidina, ornitina, metionina, carnitina, ácido aminobutírico (isômeros alfa-, beta- ou gamma-), glutamina, hidroxiprolina, taurina, norvalina, sarcosina ou seus sais; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, uma composição adoçante de topo de mesa é fornecida compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de nucleotídeo de melhoria do sabor doce, pelo menos um aditivo de carboidrato de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um aditivo de nucleotídeo é escolhido de monofosfato de inosina ("IMP"), monofosfato de guanosina ("GMP"), monofosfato de adenosina ("AMP"), monofosfato de citosina ("CMP"), monofosfato de uracila ("UMP"), difosfato de inosina, difosfato de guanosina, difosfato de adenosina, difosfato de citosina, difosfato de uracila, trifosfato de inosina, trifosfato de guanosina, trifosfato de adenosina, trifosfato de citosina, trifosfato de uracila, seus nucleosídeos, suas bases de ácido nucléico ou seus sais; em que pelo menos um aditivo de carboidrato é escolhido de tagatose, trealose, galactose, ramnose, ciclodextrina (por exemplo, α -ciclodextrina, β -ciclodextrina e γ -ciclodextrina), maltodextrina (incluindo maltodextrinas resistentes, tais como

Fibersol-2TM), dextrano, sacarose, glicose, ribulose, frutose, treose, arabinose, xilose, lixose, alose, altrose, manose, idose, lactose, maltose, açúcar invertido, isotrealose, neotrealose, palatinose ou isomaltulose, eritrose, desoxirribose, gulose, idose, talose, eritrulose, xilulose, psicose, turanose, celobiose, amilopectina, glicosamina, manosamina, fucose, ácido glicurônico, ácido glicônico, glicono-lactona, abequose, galactosamina, oligossacarídeos de beterraba, isomalto-oligossacarídeos (isomaltose, isomaltotriose, panose e similares), xilo-oligossacarídeos (xilotriose, xilobiose e similares), gencio-oligossacarídeos (genciobiose, genciotriose, genciotetraose e similares), sorbose, nigero-oligossacarídeos, palatinose oligossacarídeos, fucose, fructooligossacarídeos (cestose, nistose e similares), maltotetraol, maltotriol, malto-oligossacarídeos (maltotriose, maltotetraose, maltopentaose, maltoexaose, maltoeptaose e similares), lactulose, melibiose, rafinose, ramnose, ribose, açúcares líquidos isomerizados, tais como xarope de milho/amido com alto teor de frutose (por exemplo, HFCS55, HFCS42 ou HFCS90), açúcares de acoplamento, oligossacarídeos de soja ou xarope de glicose; em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, uma composição adoçante de topo de mesa é fornecida compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de nucleotídeo de melhoria do sabor doce, pelo menos um aditivo de poliol de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um aditivo de nucleotídeo é escolhido de monofosfato de inosina ("IMP"),

monofosfato de guanosina (“GMP”), monofosfato de adenosina (“AMP”), monofosfato de citosina (“CMP”), monofosfato de uracila (“UMP”), difosfato de inosina, difosfato de guanosina, difosfato de adenosina, difosfato de citosina, difosfato de uracila, trifosfato de inosina, trifosfato de guanosina, trifosfato de adenosina, trifosfato de citosina, trifosfato de uracila, seus nucleosídeos, suas bases de ácido nucléico ou seus sais; em que pelo menos um aditivo de poliol é escolhido de eritritol, maltitol, manitol, sorbitol, lactitol, xilitol, inositol, isomalte, propileno glicol, glicerol (glicerina), treitol, galactitol, palatinose, isomalto-oligossacarídeos reduzidos, xilo-
 10 oligossacarídeos reduzidos, gencio-oligossacarídeos reduzidos, xarope de maltose reduzida ou xarope de glicose reduzida; e em que pelo menos um agente de enorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose,
 15 xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, uma composição adoçante de topo de mesa é fornecida compreendendo pelo menos um NHPS em
 20 combinação com pelo menos um aditivo de nucleotídeo de melhoria do sabor doce, pelo menos um aminoácido de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de enorpamento; em que pelo menos um aditivo de nucleotídeo é escolhido de monofosfato de inosina (“IMP”), monofosfato de guanosina (“GMP”), monofosfato de adenosina (“AMP”), monofosfato de citosina (“CMP”), monofosfato de uracila (“UMP”), difosfato de inosina,
 25 difosfato de guanosina, difosfato de adenosina, difosfato de citosina, difosfato de uracila, trifosfato de inosina, trifosfato de guanosina, trifosfato de adenosina, trifosfato de citosina, trifosfato de uracila, seus nucleosídeos, suas bases de ácido nucléico ou seus sais; em que pelo menos um aditivo de

aminoácido é escolhido ácido aspártico, arginina, glicina, ácido glutâmico, prolina, treonina, teanina, cisteína, cistina, alanina, valina, tirosina, leucina, isoleucina, asparagina, serina, lisina, histidina, ornitina, metionina, carnitina, ácido aminobutírico (isômeros alfa-, beta- ou gamma-), glutamina, hidroxiprolina, taurina, norvalina, sarcosina ou seus sais; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, uma composição adoçante de topo de mesa é fornecida compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de carboidrato de melhoria do sabor doce, pelo menos um aditivo de poliol de melhoria do sabor doce, pelo menos um aditivo de aminoácido de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um aditivo de carboidrato é escolhido de tagatose, trealose, galactose, ramnose, ciclodextrina (por exemplo, α -ciclodextrina, β -ciclodextrina e γ -ciclodextrina), maltodextrina (incluindo maltodextrinas resistentes, tais como Fibersol-2TM), dextrano, sacarose, glicose, ribulose, frutose, treose, arabinose, xilose, lixose, alose, altrose, manose, idose, lactose, maltose, açúcar invertido, isotrealose, neotrealose, palatinose ou isomaltulose, eritrose, desoxirribose, gulose, idose, talose, eritrulose, xilulose, psicose, turanose, celobiose, amilopectina, glicosamina, manosamina, fucose, ácido glicurônico, ácido glicônico, glicono-lactona, abequose, galactosamina, oligossacarídeos de beterraba, isomalto-oligossacarídeos (isomaltose, isomaltotriose, panose e similares), xilo-oligossacarídeos (xilotriose, xilobiose e similares), gencio-

oligossacarídeos (genciobiose, genciotriose, genciotetraose e similares), sorbose, nigero-oligossacarídeos, palatinose oligossacarídeos, fucose, fructooligossacarídeos (cestose, nistose e similares), maltotetraol, maltotriol, malto-oligossacarídeos (maltotriose, maltotetraose, maltopentaose, 5 maltoexaose, maltoeptaose e similares), lactulose, melibiose, rafinose, ramnose, ribose, açúcares líquidos isomerizados, tais como xarope de milho/amido com alto teor de frutose (por exemplo, HFCS55, HFCS42 ou HFCS90), açúcares de acoplamento, oligossacarídeos de soja ou xarope de glicose; em que pelo menos um aditivo de poliol é escolhido de eritritol, 10 maltitol, manitol, sorbitol, lactitol, xilitol, inositol, isomalte, propileno glicol, glicerol (glicerina), treitol, galactitol, palatinose, isomalto-oligossacarídeos reduzidos, xilo-oligossacarídeos reduzidos, gencio-oligossacarídeos reduzidos, xarope de maltose reduzida ou xarope de glicose reduzida; e em que pelo menos um aditivo de aminoácido é escolhido de ácido aspártico, 15 arginina, glicina, ácido glutâmico, prolina, treonina, teanina, cisteína, cistina, alanina, valina, tirosina, leucina, isoleucina, asparagina, serina, lisina, histidina, ornitina, metionina, carnitina, ácido aminobutírico (isômeros alfa-, beta- ou gamma-), glutamina, hidroxiprolina, taurina, norvalina, sarcosina ou seus sais; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de 20 maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, 25 celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, uma composição adoçante de topo de mesa é fornecida compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de carboidrato de melhoria do sabor doce, pelo menos um aditivo de poliol de melhoria do sabor doce e

opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento, em que pelo menos um aditivo de carboidrato é escolhido de tagatose, trealose, galactose, ramnose, ciclodextrina (por exemplo, α -ciclodextrina, β -ciclodextrina e γ -ciclodextrina), maltodextrina (incluindo maltodextrinas resistentes, tais como

5 Fibersol-2TM), dextrano, sacarose, glicose, ribulose, frutose, treose, arabinose, xilose, lixose, alose, altrose, manose, idose, lactose, maltose, açúcar invertido, isotrealose, neotrealose, palatinose ou isomaltulose, eritrose, desoxirribose, gulose, idose, talose, eritrulose, xilulose, psicose, turanose, celobiose, amilopectina, glicosamina, manosamina, fucose, ácido glicurônico, ácido

10 glicônico, glicono-lactona, abequose, galactosamina, oligossacarídeos de beterraba, isomalto-oligossacarídeos (isomaltose, isomaltotriose, panose e similares), xilo-oligossacarídeos (xilotriose, xilobiose e similares), gencio-oligossacarídeos (genciobiose, genciotriose, genciotetraose e similares), sorbose, nigero-oligossacarídeos, palatinose oligossacarídeos, fucose,

15 fructooligossacarídeos (cestose, nistose e similares), maltotetraol, maltotriol, malto-oligossacarídeos (maltotriose, maltotetraose, maltopentaose, maltoexaose, maltoeptaose e similares), lactulose, melibiose, rafinose, ramnose, ribose, açúcares líquidos isomerizados, tais como xarope de milho/amido com alto teor de frutose (por exemplo, HFCS55, HFCS42 ou

20 HFCS90), açúcares de acoplamento, oligossacarídeos de soja ou xarope de glicose; em que pelo menos um aditivo de poliol é escolhido de eritritol, maltitol, manitol, sorbitol, lactitol, xilitol, inositol, isomalte, propileno glicol, glicerol (glicerina), treitol, galactitol, palatinose, isomalto-oligossacarídeos reduzidos, xilo-oligossacarídeos reduzidos, gencio-oligossacarídeos

25 reduzidos, xarope de maltose reduzida ou xarope de glicose reduzida; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol,

isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, uma composição adoçante de
5 topo de mesa é fornecida compreendendo pelo menos um NHPS em
combinação com pelo menos um aditivo de carboidrato de melhoria do sabor
doce, pelo menos um aditivo de aminoácido de melhoria do sabor doce e
opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos
um aditivo de carboidrato é escolhido de tagatose, trealose, galactose,
10 ramnose, ciclodextrina (por exemplo, α -ciclodextrina, β -ciclodextrina e γ -
ciclodextrina), maltodextrina (incluindo maltodextrinas resistentes, tais como
Fibersol-2TM), dextrano, sacarose, glicose, ribulose, frutose, treose, arabinose,
xilose, lixose, alose, altrose, manose, idose, lactose, maltose, açúcar invertido,
isotrealose, neotrealose, palatinose ou isomaltulose, eritrose, desoxirribose,
15 gulose, idose, talose, eritrulose, xilulose, psicose, turanose, celobiose,
amilopectina, glicosamina, manosamina, fucose, ácido glicurônico, ácido
glicônico, glicono-lactona, abequose, galactosamina, oligossacarídeos de
beterraba, isomalto-oligossacarídeos (isomaltose, isomaltotriose, panose e
similares), xilo-oligossacarídeos (xilotriose, xilobiose e similares), gencio-
20 oligossacarídeos (genciobiose, genciotriose, genciotetraose e similares),
sorbose, nigero-oligossacarídeos, palatinose oligossacarídeos, fucose,
fructooligossacarídeos (cestose, nistose e similares), maltotetraol, maltotriol,
malto-oligossacarídeos (maltotriose, maltotetraose, maltopentaose,
maltoexaose, maltoeptaose e similares), lactulose, melibiose, rafinose,
25 ramnose, ribose, açúcares líquidos isomerizados, tais como xarope de
milho/amido com alto teor de frutose (por exemplo, HFCS55, HFCS42 ou
HFCS90), açúcares de acoplamento, oligossacarídeos de soja ou xarope de
glicose; em que pelo menos um aditivo de aminoácido é escolhido de ácido
aspártico, arginina, glicina, ácido glutâmico, prolina, treonina, teanina,

cisteína, cistina, alanina, valina, tirosina, leucina, isoleucina, asparagina, serina, lisina, histidina, ornitina, metionina, carnitina, ácido aminobutírico (isômeros alfa-, beta- ou gamma-), glutamina, hidroxiprolina, taurina, norvalina, sarcosina ou seus sais; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, uma composição adoçante de topo de mesa é fornecida compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de poliol de melhoria do sabor doce, pelo menos um aditivo de aminoácido de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um aditivo de poliol é escolhido de eritritol, maltitol, manitol, sorbitol, lactitol, xilitol, inositol, isomalte, propileno glicol, glicerol (glicerina), treitol, galactitol, palatinose, isomalto-oligossacarídeos reduzidos, xilo-oligossacarídeos reduzidos, gencio-oligossacarídeos reduzidos, xarope de maltose reduzida ou xarope de glicose reduzida; e em que pelo menos um aditivo de aminoácido é escolhido de ácido aspártico, arginina, glicina, ácido glutâmico, prolina, treonina, teanina, cisteína, cistina, alanina, valina, tirosina, leucina, isoleucina, asparagina, serina, lisina, histidina, ornitina, metionina, carnitina, ácido aminobutírico (isômeros alfa-, beta- ou gamma-), glutamina, hidroxiprolina, taurina, norvalina, sarcosina ou seus sais; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol,

isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, uma composição adoçante de topo de mesa é fornecida compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de poliol de melhoria do sabor doce, pelo menos um aditivo de sal inorgânico de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um aditivo de poliol é escolhido de eritritol, maltitol, manitol, sorbitol, lactitol, xilitol, inositol, isomalte, propileno glicol, glicerol (glicerina), treitol, galactitol, palatinose, isomalto-oligossacarídeos reduzidos, xilo-oligossacarídeos reduzidos, gencio-oligossacarídeos reduzidos, xarope de maltose reduzida ou xarope de glicose reduzida; e em que pelo menos um aditivo de sal inorgânico é escolhido de cloreto de sódio, cloreto de potássio, diidrogeno fosfato de sódio, sulfato de sódio, citrato de potássio, cloreto de európio (EuCl_3), cloreto de gadolínio (GdCl_3), cloreto de térbio (TbCl_3), sulfato de magnésio, alume, cloreto de magnésio, sais de sódio ou potássio mono, di ou tribásicos de ácido fosfórico, sais de ácido clorídrico, carbonato de sódio, bissulfato de sódio ou bicarbonato de sódio; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, uma composição adoçante de topo de mesa é fornecida compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de carboidrato de melhoria do sabor

doce, pelo menos um aditivo de sal inorgânico de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um aditivo de carboidrato é escolhido de tagatose, trealose, galactose, ramnose, ciclodextrina (por exemplo, α -ciclodextrina, β -ciclodextrina e γ -ciclodextrina), maltodextrina (incluindo maltodextrinas resistentes, tais como Fibersol-2TM), dextrano, sacarose, glicose, ribulose, frutose, treose, arabinose, xilose, lixose, alose, altrose, manose, idose, lactose, maltose, açúcar invertido, isotrealose, neotrealose, palatinose ou isomaltulose, eritrose, desoxirribose, gulose, idose, talose, eritrulose, xilulose, psicose, turanose, celobiose, amilopectina, glicosamina, manosamina, fucose, ácido glicurônico, ácido glicônico, glicono-lactona, abequose, galactosamina, oligossacarídeos de beterraba, isomalto-oligossacarídeos (isomaltose, isomaltotriose, panose e similares), xilo-oligossacarídeos (xilotriose, xilobiose e similares), gencio-oligossacarídeos (genciobiose, genciotriose, genciotetraose e similares), sorbose, nigero-oligossacarídeos, palatinose oligossacarídeos, fucose, fructooligossacarídeos (cestose, nistose e similares), maltotetraol, maltotriol, malto-oligossacarídeos (maltotriose, maltotetraose, maltopentaose, maltoexaose, maltoeptaose e similares), lactulose, melibiose, rafinose, ramnose, ribose, açúcares líquidos isomerizados, tais como xarope de milho/amido com alto teor de frutose (por exemplo, HFCS55, HFCS42 ou HFCS90), açúcares de acoplamento, oligossacarídeos de soja ou xarope de glicose; em que pelo menos um aditivo de sal inorgânico é escolhido de cloreto de sódio, cloreto de potássio, diidrogeno fosfato de sódio, sulfato de sódio, citrato de potássio, cloreto de európio (EuCl_3), cloreto de gadolínio (GdCl_3), cloreto de térbio (TbCl_3), fosfato de magnésio, sulfato de magnésio, alume, cloreto de magnésio, sais de sódio ou potássio mono, di ou tribásicos de ácido fosfórico, sais de ácido clorídrico, carbonato de sódio, bissulfato de sódio ou bicarbonato de sódio; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5

DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, uma composição adoçante de topo de mesa é fornecida compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de carboidrato de melhoria do sabor doce, pelo menos um aditivo de aminoácido de melhoria do sabor doce, pelo menos um aditivo de sal inorgânico e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um aditivo de carboidrato é escolhido de tagatose, trealose, galactose, ramnose, ciclodextrina (por exemplo, α -ciclodextrina, β -ciclodextrina e γ -ciclodextrina), maltodextrina (incluindo maltodextrinas resistentes, tais como Fibersol-2TM), dextrano, sacarose, glicose, ribulose, frutose, treose, arabinose, xilose, lixose, alose, altrose, manose, idose, lactose, maltose, açúcar invertido, isotrealose, neotrealose, palatinose ou isomaltulose, eritrose, desoxirribose, gulose, idose, talose, eritrulose, xilulose, psicose, turanose, celobiose, amilopectina, glicosamina, manosamina, fucose, ácido glicurônico, ácido glicônico, glicono-lactona, abequose, galactosamina, oligossacarídeos de beterraba, isomalto-oligossacarídeos (isomaltose, isomaltotriose, panose e similares), xilo-oligossacarídeos (xilotriose, xilobiose e similares), gencio-oligossacarídeos (genciobiose, genciotriose, genciotetraose e similares), sorbose, nigero-oligossacarídeos, palatinose oligossacarídeos, fucose, fructooligossacarídeos (cestose, nistose e similares), maltotetraol, maltotriol, malto-oligossacarídeos (maltotriose, maltotetraose, maltopentaose, maltoexaose, maltoeptase e similares), lactulose, melibiose, rafinose, ramnose, ribose, açúcares líquidos isomerizados, tais como xarope de milho/amido com alto teor de frutose (por exemplo, HFCS55, HFCS42 ou HFCS90), açúcares de acoplamento,

oligossacarídeos de soja ou xarope de glicose; em que pelo menos um aditivo de aminoácido é escolhido de ácido aspártico, arginina, glicina, ácido glutâmico, prolina, treonina, teanina, cisteína, cistina, alanina, valina, tirosina, leucina, isoleucina, asparagina, serina, lisina, histidina, ornitina, metionina, carnitina, ácido aminobutírico (isômeros alfa-, beta- ou gamma-), glutamina, hidroxiprolina, taurina, norvalina, sarcosina ou seus sais; e em que pelo menos um aditivo de sal inorgânico é escolhido de cloreto de sódio, cloreto de potássio, sulfato de sódio, citrato de potássio, cloreto de európio (EuCl_3), cloreto de gadolínio (GdCl_3), cloreto de térbio (TbCl_3), sulfato de magnésio, fosfato de magnésio, alume, cloreto de magnésio, sais de sódio ou potássio mono, di ou tribásicos de ácido fosfórico, sais de ácido clorídrico, carbonato de sódio, bissulfato de sódio ou bicarbonato de sódio; e em que pelo menos um agente de enorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, uma composição adoçante de topo de mesa é fornecida compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de poliol de melhoria do sabor doce, pelo menos um aditivo de poliaminoácido e opcionalmente pelo menos um agente de enorpamento; em que pelo menos um aditivo de poliol é escolhido de eritritol, maltitol, manitol, sorbitol, lactitol, xilitol, inositol, isomalte, propileno glicol, glicerol (glicerina), treitol, galactitol, palatinose, isomalto-oligossacarídeos reduzidos, xilo-oligossacarídeos reduzidos, gencio-oligossacarídeos reduzidos, xarope de maltose reduzida ou xarope de glicose reduzida; e em que pelo menos um aditivo de poliaminoácido é escolhido de

ácido poli-L-aspártico, poli-L-lisina (por exemplo, poli-L- α -lisina ou poli-L- ϵ -lisina), poli-L-ornitina (por exemplo, poli-L- α -ornitina ou poli-L- ϵ -ornitina), poli-L-arginina e outras formas poliméricas de aminoácidos ou seus sais; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, uma composição adoçante de topo de mesa é fornecida compreendendo pelo menos um NHPS em combinação com pelo menos um aditivo de proteína ou hidrolisado de proteína de melhoria do sabor doce, pelo menos um aditivo de sal inorgânico de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento; em que pelo menos um aditivo de proteína ou hidrolisado de proteína de melhoria do sabor doce é escolhido de albumina de soro bovino (BSA), proteína do soro de leite (incluindo suas frações ou concentrados, tais como 90% de isolado de proteína do soro de leite instantâneo, 34% de proteína do soro de leite, 50% de proteína do soro de leite hidrolisado e 80% de proteína do soro de leite concentrado), proteína de arroz solúvel, proteína de soja, isolados de proteína, hidrolisados de proteína, produtos de reação de hidrolisados de proteína, glicoproteínas e /ou proteoglicanos contendo aminoácidos (por exemplo, glicina, alanina, serina, treonina, teanina, asparagina, glutamina, arginina, valina, isoleucina, leucina, norvalina, metionina, prolina, triptofano, tirosina, fenilalanina, hidroxiprolina ou similares), colágeno (por exemplo, gelatina), colágeno parcialmente hidrolisado (por exemplo, colágeno de peixe hidrolisado) e hidrolisados de colágeno (por exemplo, hidrolisado de colágeno de porcino); em que pelo

menos um aditivo de sal inorgânico de melhoria do sabor doce é escolhido de cloreto de sódio, cloreto de potássio, sulfato de sódio, citrato de potássio, cloreto de európio (EuCl_3), cloreto de gadolínio (GdCl_3), cloreto de térbio (TbCl_3), fosfato de magnésio, sulfato de magnésio, alume, cloreto de magnésio, sais de sódio ou potássio mono, di ou tribásicos de ácido fosfórico, sais de ácido clorídrico, carbonato de sódio, bissulfato de sódio ou bicarbonato de sódio; e em que pelo menos um agente de encorpamento é escolhido de maltodextrina (por exemplo, 10 DE, 18 DE ou 5 DE) com sólidos de xarope de milho (por exemplo, 20 ou 36 DE), sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructooligossacarídeos, celulose e derivados de celulose ou suas combinações.

Em outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo rebaudiosídeo A em combinação com pelo menos um NHPS, exceto o rebaudiosídeo-A, pelo menos uma composição que melhora o sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento.

Em uma forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo rebaudiosídeo-A (REBA) em combinação com pelo menos um aditivo de aminoácido de melhoria do sabor doce, pelo menos um aditivo de poliol de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Em uma ainda mais particular forma de realização, pelo menos um aditivo de aminoácido de melhoria do sabor doce é glicina ou alanina, e pelo menos um aditivo de poliol de melhoria do sabor doce é eritritol.

Em uma forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de aminoácido de melhoria do sabor doce, pelo menos um

aditivo de proteína ou hidrolisado de proteína de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Em uma forma de realização ainda mais particular, pelo menos um aditivo de aminoácido de melhoria do sabor doce é glicina ou lisina e pelo menos um aditivo de proteína ou hidrolisado de proteína de melhoria do sabor doce é proteína, um hidrolisado ou um produto de reação de um hidrolisado de uma proteína contendo glicina, alanina, serina, leucina, valina, isoleucina, prolina ou treonina.

Em uma forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de hidrolisado de proteína de melhoria do sabor doce, pelo menos um aditivo de poliol de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Em uma forma de realização ainda mais particular, pelo menos um aditivo de proteína ou hidrolisado de proteína de melhoria do sabor doce é uma proteína, um hidrolisado ou um produto de reação de um hidrolisado de proteínas contendo glicina, alanina, serina, leucina, valina, isoleucina, prolina ou treonina e pelo menos um aditivo de poliol de melhoria do sabor doce é eritritol.

Em uma forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de carboidrato de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Em uma forma de realização ainda mais particular, a composição compreende REBA e glicose, sacarose, HFCS ou D-frutose.

Em uma forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de poliol e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Exemplos não-limitantes incluem REBA em combinação com propileno glicol, eritritol ou suas combinações.

Em uma forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de poliol de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Desejavelmente, pelo menos um poliol de melhoria do sabor doce compreende eritritol. Em outra forma de realização particular da composição, REBA e eritritol estão presentes na composição em uma relação de cerca de 1:4 a cerca de 1:800, respectivamente. Em ainda outra forma de realização particular da composição, REBA e eritritol estão presentes na composição em uma relação de cerca de 1:20 a cerca de 1:600, respectivamente; mais particularmente de cerca de 1:50 a cerca de 1:300; e ainda mais particularmente, de cerca de 1:75 a cerca de 1:150. Desejavelmente, o REBA compreende pelo menos 50% de REBA em peso com o restante sendo outros glicosídeos de esteviol.

Em outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de adoçante sintético de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Em uma forma de realização particular, a composição adoçante de topo de mesa compreende REBA em combinação com sacarina ou acessulfame potássio ou outros sais.

Em uma forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de carboidrato de melhoria de sabor doce, pelo menos um aditivo de poliol de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Exemplos não-limitantes incluem REBA em combinação com tagatose, frutose ou sacarose e eritritol.

Em uma forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de sal inorgânico de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Exemplos não-

limitantes incluem REBA em combinação com NaCl, KCl, NaHSO₄.H₂O, NaH₂PO₄, MgSO₄, KAl(SO₄)₂ (alume), fosfato de magnésio, cloreto de magnésio, KCl e KH₂PO₄, ou suas outras combinações. Uma particularmente desejável forma de realização compreende REBA em combinação com uma
5 mistura de aditivos de sais inorgânicos, tais como cloretos, fosfatos e sulfatos de sódio, magnésio, potássio e cálcio (por exemplo, cloreto de sódio e cloreto de potássio; fosfato de potássio e cloreto de potássio; cloreto de sódio e fosfato de sódio; fosfato de cálcio e sulfato de cálcio; cloreto de magnésio e fosfato de magnésio; e fosfato de cálcio, sulfato de cálcio e sulfato de
10 potássio).

Em uma forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de sal de ácido orgânico de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Exemplos não-
15 limitantes incluem REBA em combinação com cloreto de colina em tampão de citrato, sal de sódio do ácido D-glicônico, HCl de guanidina, HCl de D-glicosamina, HCl de amilorida ou suas combinações.

Em uma forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo
20 menos um aditivo de ácido orgânico de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Exemplos não-limitantes incluem REBA em combinação com ácido fumárico, ácido málico, ácido tartárico, ácido cítrico, ácido adípico, ácido ascórbico, ácido tânico, arginato láurico ou suas combinações.

Em uma forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo
25 menos um aditivo de aminoácido de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Exemplos não-limitantes incluem REBA em combinação com glicina, L-alanina, L-serina, L-treonina, β-

alanina, ácido aminobutírico (isômeros alfa-, beta- ou gama-), ácido L-aspartico, ácido L-glutâmico, L-lisina, mistura de glicina e L-alanina, derivados de sal ou suas combinações.

Em uma forma de realização, é fornecida uma composição
5 adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de tensoativo de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Exemplos não-limitantes incluem REBA em combinação com dioctil sulfossuccinato de sódio, cloreto de cetilpiridínio, brometo de hexadeciltrimetilamônio, oleato de sacarose,
10 polissorbato 20, polissorbato 80, lecitina ou suas combinações.

Em uma forma de realização, é fornecida uma composição
adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de polímero de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Exemplos não-limitantes incluem
15 REBA em combinação com polímeros catiônicos, tais como polietilenoimina, poli-L-lisina (por exemplo, poli-L- α -lisina ou poli-L- ϵ -lisina), poli-L-ornitina (por exemplo, poli-L- α -ornitina ou poli-L- ϵ -ornitina), quitosana ou suas combinações.

Em uma forma de realização, é fornecida uma composição
20 adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de polímero de melhoria de sabor doce, pelo menos um aditivo de poliol de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Exemplos não-limitantes incluem REBA em combinação com um hidrocolóide, tais como goma arábica seyal e eritritol.

25 Em uma forma de realização, é fornecida uma composição
adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de proteína ou hidrolisado de proteína de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Exemplos não-limitantes incluem REBA em combinação com albumina de soro bovino

(BSA), proteína do soro de leite ou suas combinações.

Em outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de aminoácido de melhoria de sabor doce, pelo menos um aditivo de sal de ácido inorgânico de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Exemplos não-limitantes incluem REBA em combinação com glicina e alume; REBA em combinação com glicina e cloreto de potássio; REBA em combinação com glicina e cloreto de sódio; REBA em combinação com glicina, fosfato de potássio e cloreto de potássio; e REBA em combinação com glicina, cloreto de sódio e cloreto de potássio.

Em outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de carboidrato de melhoria de sabor doce, pelo menos um aditivo de sal de ácido inorgânico de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Exemplos não-limitantes incluem REBA em combinação com frutose, sacarose ou glicose e alume; REBA em combinação com frutose, sacarose ou glicose e cloreto de potássio; REBA em combinação com frutose, sacarose ou glicose e cloreto de sódio; REBA em combinação com frutose, sacarose ou glicose, fosfato de potássio e cloreto de potássio; e REBA em combinação com frutose, sacarose ou glicose, cloreto de sódio e cloreto de potássio.

Em outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo amargo de melhoria de sabor doce, pelo menos um aditivo de sal inorgânico de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Um exemplo não-limitante inclui REBA em combinação com uréia e cloreto de sódio.

Em outra forma de realização, é fornecida uma composição

adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de aminoácido de melhoria de sabor doce, pelo menos um aditivo de poliaminoácido de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Exemplos não-limitantes incluem REBA em combinação com glicina e poli-L- α -lisina; e REBA em combinação com glicina e poli-L- ϵ -lisina.

Em outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de aminoácido de melhoria de sabor doce, pelo menos um aditivo de ácido orgânico de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Um exemplo não-limitante inclui REBA em combinação com glicina e gluconato de sódio.

Em outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de aminoácido de melhoria de sabor doce, pelo menos um aditivo de carboidrato de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Um exemplo não-limitante inclui REBA em combinação com L-alanina e frutose.

Em outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de aminoácido de melhoria de sabor doce, pelo menos um aditivo de poliol de melhoria de sabor doce, pelo menos um aditivo de sal inorgânico de melhoria de sabor doce, pelo menos um aditivo de sal de ácido orgânico de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Um exemplo não-limitante inclui REBA em combinação com eritritol, glicina, KCl, KH_2PO_4 e cloreto de colina.

Em outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de aminoácido de melhoria de sabor doce, pelo menos um

aditivo de carboidrato de melhoria de sabor doce, pelo menos um aditivo de poliol de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Um exemplo não-limitante inclui REBA em combinação com L-alanina, frutose e eritritol.

5 Em outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de aminoácido de melhoria de sabor doce, pelo menos um aditivo de poliol de melhoria de sabor doce, pelo menos um aditivo de sal de ácido inorgânico de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um
10 agente de encorpamento. Um exemplo não-limitante inclui REBA em combinação com eritritol, glicina, KCl e KH_2PO_4 .

 Em outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com um aditivo de sal de ácido inorgânico de melhoria do sabor doce e opcionalmente
15 pelo menos um agente de encorpamento. Um exemplo não-limitante inclui REBA em combinação com cloreto de sódio.

 Em outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo glicirrizina, tal como hidrato de sal de ácido glicirrizico em combinação com um aditivo de sal de ácido
20 inorgânico de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Um exemplo não-limitante inclui hidrato de sal de ácido glicirrízico de monoamônio em combinação com cloreto de sódio.

 Em uma forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo pelo menos um NHPS escolhido de
25 rebaudiosídeo-A, estévia, esteviosídeo, mogrosídeo IV, mogrosídeo V, adoçante Luo Han Guo, monatina ou curculina em combinação com pelo menos um aditivo de poliol de melhoria de sabor doce, pelo menos um aditivo de ácido orgânico de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Em uma forma de realização particular, a

composição descrita acima ainda compreende pelo menos um aditivo de ácido inorgânico de melhoria de sabor doce, pelo menos um aditivo de sal de ácido inorgânico, pelo menos um aditivo de sal de ácido orgânico ou suas combinações.

5 Em outra forma de realização, é fornecida uma composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de poliol de melhoria de sabor doce, pelo menos um aditivo de ácido orgânico de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento. Desejavelmente, o REBA tem uma pureza de cerca
10 de 50 a cerca de 100% em peso de REBA, mais desejavelmente de cerca de 80 a cerca de 99,5% em peso de REBA, mais desejavelmente de cerca de 97 a cerca de 99,5% em peso de REBA em uma mistura de esteviolglicosídeo. Um exemplo não-limitante inclui REBA em combinação com eritritol, ácido láctico, ácido cítrico, ácido málico, ácido tartárico ou suas combinações. Em
15 uma particular forma de realização, a composição compreende 34.000 ppm de eritritol, 80 ppm de ácido láctico, 310 ppm de ácido cítrico, 310 ppm de ácido málico, 310 ppm de ácido tartárico e 550 ppm de REBA. Desejavelmente, o REBA tem uma pureza de cerca de 80 a cerca de 99,5% em peso de REBA, mais desejavelmente de cerca de 97 a cerca de 99,5% em peso de REBA em
20 uma mistura de esteviolglicosídeo. A composição opcionalmente também pode incluir flavorizantes, tais como caramelo, vanila ou outros flavorizantes semelhantes, como descrito aqui, ou suas combinações.

 Em outra forma de realização, a composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo
25 de poliol de melhoria de sabor doce, pelo menos um aditivo de ácido orgânico de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento, descrito acima, ainda compreende pelo menos um aditivo de ácido inorgânico de melhoria de sabor doce. Exemplos não-limitantes de aditivos de ácido inorgânico de melhoria do sabor doce incluem ácido

fosfórico, ácido benzóico, ácido sórbico e suas combinações.

Em ainda outra forma de realização, a composição adoçante de topo de mesa compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de poliol de melhoria de sabor doce, pelo menos um aditivo de ácido orgânico de melhoria do sabor doce e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento, descrito acima, ainda compreende pelo menos um aditivo de sal de ácido inorgânico e/ou pelo menos um aditivo de sal de ácido orgânico de melhoria de sabor doce. Exemplos não-limitantes incluem REBA em combinação com eritritol, cloreto de sódio ou cloreto de magnésio, e ácido láctico, ácido cítrico, ácido málico, ácido tartárico ou suas combinações; REBA em combinação com eritritol, citrato de potássio ou citrato de sódio e ácido láctico, ácido cítrico, ácido málico, ácido tartárico ou suas combinações; ou REBA em combinação com eritritol, cloreto de sódio e citrato de sódio, ácido láctico, ácido cítrico, ácido málico e ácido tartárico ou suas combinações.

Em outra forma de realização, a composição compreendendo REBA em combinação com pelo menos um aditivo de poliol de melhoria de sabor doce, pelo menos um aditivo de ácido inorgânico, pelo menos um aditivo de ácido orgânico e opcionalmente pelo menos um agente de encorpamento, descrito acima, ainda compreende pelo menos um aditivo de sal de ácido inorgânico de melhoria do sabor doce e/ou pelo menos um aditivo de sal de ácido orgânico de melhoria de sabor doce. Exemplos não-limitantes incluem REBA em combinação com eritritol, ácido fosfórico, cloreto de sódio ou cloreto de magnésio, e ácido láctico, ácido cítrico, ácido málico, ácido tartárico ou suas combinações; REBA em combinação com eritritol, ácido fosfórico, citrato de potássio ou citrato de sódio e ácido láctico, ácido cítrico, ácido málico, ácido tartárico ou suas combinações; ou REBA em combinação com eritritol, ácido fosfórico, cloreto de sódio e citrato de sódio, ácido láctico, ácido cítrico, ácido málico e ácido tartárico ou suas

combinações;

5. Formulações de Suprimento de Adoçante de Topo de Mesa

Os adoçantes de topo de mesa são incluídos e acondicionados em numerosas diferentes formas, e entende-se que a composição adoçante de topo de mesa da presente invenção possa ser de qualquer forma conhecida na técnica. Exemplos não-limitantes incluem forma em pó, forma granular, maço, tabletes, sachês, pelotas, cubos, sólidos e líquidos.

Em uma forma de realização, uma composição adoçante de topo de mesa compreende um pacote (controle de porção) de quantidade servida, compreendendo uma mistura seca de uma formulação de NHPS. As formulações de mistura seca geralmente podem compreender pó ou grânulos. Embora o pacote de adoçante de topo de mesa possa ser de qualquer tamanho, um exemplo não-ilustrativo de pacotes de adoçante de topo de mesa de controle de porção convencional, é de aproximadamente 6,4 por 3,8 cm e mantém aproximadamente 1 g de uma composição adoçante, tendo uma doçura equivalente a 2 colheres de chá de açúcar granulado (~ 8 g). A quantidade de NHPS em uma formulação de adoçante de topo de mesa de mistura seca variará devido a variação da potência de diferentes NHPs. Em uma particular forma de realização, uma formulação de adoçante de topo de mesa de mistura seca pode compreender um NHPS em uma quantidade de cerca de 1% (p/p) a cerca de 10% (p/p) da composição adoçante de topo de mesa.

Formas de realização de adoçante de topo de mesa sólido incluem cubos e tabletes. Um exemplo não-limitante de cubos convencionais é equivalente em tamanho a um cubo padrão de açúcar granulado, que é aproximadamente $2,2 \times 2,2 \times 2,2 \text{ cm}^3$ e pesa aproximadamente 8 g. Em uma forma de realização, um adoçante de topo de mesa sólido está na forma de um tablete ou qualquer outra forma conhecida àqueles hábeis na técnica.

Uma composição adoçante de topo de mesa também pode ser

realizada na forma de um líquido, em que o NHPS é combinado com um veículo líquido. Exemplos não-limitantes adequados de agentes de veículo para adoçante de topo de mesa líquido incluem água, álcool, poliol, base de glicerina ou base de ácido cítrico dissolvidos em água e suas misturas. Devido a variação das potências dos diferentes NHPSs, a quantidade de NHPS em uma formulação de adoçante de topo de mesa líquido também variará. A doçura equivalente de uma composição adoçante de topo de mesa para qualquer das formas descritas aqui ou conhecidas da técnica, pode ser variada para obter um perfil de doçura desejado. Por exemplo, uma composição adoçante de topo de mesa pode compreender uma doçura comparável àquela de uma quantidade equivalente de açúcar padrão. Em outra forma de realização, a composição adoçante de topo de mesa pode compreender uma doçura de até 100 vezes aquela de uma equivalente quantidade de açúcar. Em outra forma de realização, a composição adoçante de topo de mesa pode compreender uma doçura de até 90 vezes, 80 vezes, 70 vezes, 60 vezes, 50 vezes, 40 vezes, 30 vezes, 20 vezes, 10 vezes, 9 vezes, 8 vezes, 7 vezes, 6 vezes, 5 vezes, 4 vezes, 3 vezes e 2 vezes aquela de uma equivalente quantidade de açúcar.

Em uma forma de realização, uma composição adoçante de topo de mesa também pode ser formulada para usos objetivados, por exemplo, em bebida, comida, farmacêutico, cosméticos, herbáceo/vitaminas, tabaco e em quaisquer outros produtos que possam ser adoçados. Por exemplo, uma composição adoçante de topo de mesa para cozimento pode ser formulada tendo agentes de proteção adicionais, tais como encapsulantes. Outras formas estarão prontamente aparentes àqueles hábeis na técnica de adoçante de topo de mesa.

Os métodos comumente empregados para fabricar formulações de NHPS em pó ou granuladas para pacotes incluem os processos de aglomeração de leite fluido. Tipicamente, partículas finamente divididas de

uma solução são pulverizadas em um leito fluidizado de partículas, sob condições de umidade e temperatura que promovem a formação de um aglomerado. A solução compreende o NHPS, uma composição que melhora o sabor doce e um agente de encorpamento. A taxa de pulverização pode ser modificada para controlar o tamanho médio da partícula, visto que é sabido que aumentando-se a taxa de pulverização o tamanho médio da partícula também é aumentado. Seguindo-se à pulverização das partículas, as partículas são permitidas secar e podem opcionalmente ser peneiradas para controlar a distribuição de tamanho da partícula.

Em outro método para fabricar uma composição adoçante de topo de mesa em pó ou granulado para pacotes, o método compreende combinar pelo menos um NHPS e qualquer composição de melhoria de sabor doce, agente de encorpamento e/ou agente anti-formação de torta com uma solução aquosa, para formar uma suspensão aquosa que é cuidadosamente misturada. A suspensão é aquecida a aproximadamente 50 a 90°C sob vácuo, para remover a água enquanto evitando-se a decomposição dos materiais. Finalmente, a mistura é triturada no tamanho de partícula desejado.

É considerado que outros métodos para fabricar composições adoçantes de topo de mesa que são bem conhecidos da técnica também possam ser usados.

Aqueles hábeis da técnica observam que a quantidade de NHPS e a quantidade e os tipos de composições de melhoria de sabor doce, agente de encorpamento e/ou agente anti-formação de torta podem ser modificados, a fim de adaptar o sabor da composição adoçante de topo de mesa a um perfil e uso final desejados.

Formas de realização das composições que melhoram o sabor doce desta invenção podem conferir uma sensação mais pronunciada e limpa ao sabor de NHPS. Além disso, formas de realização das composições que melhoram o sabor doce da presente invenção têm um efeito superior na

melhoria do perfil do sabor e/ou temporal de um NHPS, enquanto ao mesmo tempo provê uma composição adoçante com um teor calórico baixo ou não calórico, conferindo características mais semelhantes as de açúcar.

A relação de peso desejada de um NHPS para a composição de melhoria de sabor doce, agente de encorpamento e/ou agente anti-formador de torta, dependerá do NHPS e da doçura e outras características desejadas no final da composição adoçante de topo de mesa. Os NHPSs variam grandemente em suas potências, variando de cerca de 30 vezes mais potente do que a sacarose a cerca de 8.000 vezes mais potente do que a sacarose, em uma base em peso. Em geral, a relação de peso de um NHPS para a composição de melhoria de sabor doce, agente de encorpamento, e/ou agente anti-formador de torta pode, por exemplo, variar de entre 10.000:1 a cerca de 1:10.000; um outro exemplo não-limitante pode variar de cerca de 9.000:1 a cerca de 1:9.000; ainda outro exemplo pode variar de cerca de 8.000:1 a cerca de 1:8.000; um outro exemplo pode variar de cerca de 7.000:1 a cerca de 1:7.000; outro exemplo pode variar de cerca de 6.000:1 a cerca de 1:6.000; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 5.000:1 a cerca de 1:5.000; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 4.000:1 a cerca de 1:4.000; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 3.000:1 a cerca de 1:3.000; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 2.000:1 a cerca de 1:2.000; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 1.500:1 a cerca de 1:1500; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 1.000:1 a cerca de 1:1000; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 9:000:1 a cerca de 1:9.000; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 800:1 a cerca de 1:800; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 700:1 a cerca de 1:700; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 600:1 a cerca de 1:600; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 500:1 a cerca de 1:500; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 400:1 a cerca de 1:400; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 300:1 a cerca de 1:300; em ainda outro

exemplo pode variar de cerca de 200:1 a cerca de 1:200; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 150:1 a cerca de 1:150; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 100:1 a cerca de 1:100; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 90:1 a cerca de 1:90; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 80:1 a cerca de 1:80; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 70:1 a cerca de 1:70; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 60:1 a cerca de 1:60; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 50:1 a cerca de 1:50; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 40:1 a cerca de 1:40; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 30:1 a cerca de 1:30; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 20:1 a cerca de 1:20; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 15:1 a cerca de 1:15; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 10:1 a cerca de 1:10; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 9:1 a cerca de 1:9; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 8:1 a cerca de 1:8; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 7:1 a cerca de 1:7; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 6:1 a cerca de 1:6; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 5:1 a cerca de 1:5; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 4:1 a cerca de 1:4; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 3:1 a cerca de 1:3; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 2:1 a cerca de 1:2; em ainda outro exemplo pode variar de cerca de 1:1; dependendo do particular NHPS selecionado.

II. Exemplos

A presente invenção é ainda ilustrada pelos seguintes exemplos, que não devem ser interpretados de forma alguma como impondo limitações sob o seu escopo. Ao contrário, deve ser claramente entendido que pode-se recorrer a várias outras formas de realização, modificações e seus equivalentes que, após leitura da descrição ali, possam sugerir-se àqueles hábeis na técnica, sem desvio do espírito da presente invenção e/ou do escopo

das reivindicações anexas. Exceto se de outro modo especificado, %'s são em peso.

A. Exemplo do Grupo A

Exemplo A1

5 Os pacotes de topo de mesa foram preparados contendo rebaudiosídeo A (“REBA”) e o agente de encorpamento dextrose disponível na CPC International. O REBA e Unidex foram misturados secos e a mistura seca resultante foi acondicionada em pacotes de 1 grama. Cada pacote compreendeu aproximadamente 3,2% (p/p) de REBA e aproximadamente 10 96,8% (p/p) de Unidex. Cada pacote tinha uma doçura equivalente a aproximadamente duas colheres de chá de sacarose.

Os pacotes de topo de mesa foram usados para adoçar café torrado aroma da marca Folger, preto ou branqueado com 2% de leite. Quando misturados em aproximadamente 240 mL (uma xícara) de café, os 15 pacotes produziram um bom produto doce.

Exemplo A2

Os pacotes de topo de mesa foram preparados contendo REBA e eritritol, um poliol. O REBA e o eritritol foram misturados secos e a mistura seca resultante foi acondicionada em pacotes de 1 grama. Cada pacote 20 compreendeu aproximadamente 3,2% (p/p) de REBA e aproximadamente 96,8% (p/p) de eritritol. Cada pacote tinha uma doçura equivalente a aproximadamente duas colheres de chá de sacarose.

Os pacotes de topo de mesa foram usados para adoçar café torrado aroma da marca Folger, preto ou branqueado com 2% de leite. Quando misturados em aproximadamente 240 mL (uma xícara) de café, os 25 pacotes produziram um bom produto doce.

Exemplo A3

Os pacotes foram preparados contendo REBA e glicina, um aminoácido. O REBA e a glicina foram misturados secos e a mistura seca

resultante foi acondicionada em pacotes de 1 grama. Cada pacote compreendeu aproximadamente 3,2% (p/p) de REBA e aproximadamente 96,8% (p/p) de glicina. Cada pacote tinha uma doçura equivalente a aproximadamente duas colheres de chá de sacarose.

Os pacotes de topo de mesa foram usados para adoçar café torrado aroma da marca Folger, preto ou branqueado com 2% de leite. Quando misturados em aproximadamente 240 mL (uma xícara) de café, os pacotes produziram um bom produto doce.

Exemplo A4

Os pacotes de topo de mesa foram preparados contendo REBA, glicina, um aminoácido e o agente de encorpamento Unidex. O REBA, glicina e Unidex foram misturados secos e a mistura seca resultante foi acondicionada em pacotes de 1 grama. Cada pacote compreendeu aproximadamente 3,2% (p/p) de REBA, aproximadamente 48,4% (p/p) de glicina e aproximadamente 48,4% (p/p) de Unidex. Cada pacote tinha uma doçura equivalente a aproximadamente duas colheres de chá de sacarose.

Os pacotes de topo de mesa foram usados para adoçar café torrado aroma da marca Folger, preto ou branqueado com 2% de leite. Quando misturados em aproximadamente 240 mL (uma xícara) de café, os pacotes produziram um bom produto doce.

Exemplo A5

Os pacotes de topo de mesa foram preparados contendo eritritol, um poliol e o agente de encorpamento Unidex. O REBA, eritritol e dextrose foram misturados secos e a mistura seca resultante foi acondicionada em pacotes de 1 grama. Cada pacote compreendeu aproximadamente 3,2% (p/p) de REBA, aproximadamente 48,4% (p/p) de eritritol e aproximadamente 48,4% (p/p) de dextrose. Cada pacote tinha uma doçura equivalente a aproximadamente duas colheres de chá de sacarose.

Os pacotes de topo de mesa foram usados para adoçar café

torrado aroma da marca Folger, preto ou branqueado com 2% de leite. Quando misturados em aproximadamente 240 mL (uma xícara) de café, os pacotes produziram um bom produto doce.

Exemplo A6

Os pacotes de topo de mesa foram preparados contendo REBA e glicina, um aminoácido. O REBA e a glicina foram misturados secos e a mistura seca resultante foi acondicionada em pacotes de 1 grama. Cada pacote compreendeu aproximadamente 3,2% (p/p) de REBA e aproximadamente 96,8% (w/w) de glicina. Cada pacote tinha uma doçura equivalente a aproximadamente duas colheres de chá de sacarose.

Os pacotes de topo de mesa foram usados para adoçar café torrado aroma da marca Folger, preto ou branqueado com 2% de leite. Quando misturados em aproximadamente 240 mL (uma xícara) de café, os pacotes produziram um bom produto doce.

Os seguintes Exemplos B1-B3, C1-C3, D, E1-E3, e F ilustram métodos de fabricar rebaudiosídeo A purificado, de acordo com formas de realização particulares desta invenção.

B. Exemplo do Grupo B

Tabela 2: Resumos dos Exemplos B1-3

	Rebaudiosídeo A bruto (g)	Etanol (95%) (mL)	Metanol solvente (99%) (mL)	Água (mL)	Aquecimento T (°C)	Secagem T (°C)	Rend. (g)	Pureza de HPLC (p/p %)
B1	400	1200	400	320	50	50	130	98.9
B2	100	320	120	50	30-40	60	72	98.3
B3	50	160	60	25	~ 30	60	27.3	98.2

Exemplo B1

A mistura de rebaudiosídeo A (77,4% de pureza) foi obtida de uma fonte comercial. As impurezas (6,2% esteviosídeo, 5,6% rebaudiosídeo C, 0,6% rebaudiosídeo F, 1,0% outros esteviolglicosídeos, 3,0% rebaudiosídeo D, 4,9% rebaudiosídeo B, 0,3% esteviolbiosídeo) foram identificadas e quantificadas usando-se HPLC em teor de umidade de base seca de 4,7%.

Rebaudiosídeo A bruto (400 g), etanol (95%, 1200 mL), metanol (99%, 400 mL) e água (320 mL) foram combinados e aquecidos a 50°C por 10 minutos. A solução transparente foi esfriada a 22 °C por 16 horas. Os cristais brancos foram filtrados e lavados duas vezes com etanol (2 x 200 mL, 95%) e secados em um forno a vácuo a 50°C por 16-24 horas sob pressão reduzida (20 mm).

A composição final de rebaudiosídeo A substancialmente puro (130 g) compreendeu 98,91% rebaudiosídeo A, 0,06% esteviosídeo, 0,03% rebaudiosídeo C, 0,12% rebaudiosídeo F, 0,13% outros esteviolglicosídeos, 0,1% rebaudiosídeo D, 0,49% rebaudiosídeo B e 0,03% esteviolbiosídeo, todos em peso.

Exemplo B2

O rebaudiosídeo A bruto (80,37%) foi obtido de uma fonte comercial. As impurezas (6,22% esteviosídeo, 2,28% rebaudiosídeo C, 0,35% Dulcosídeo, 0,78% rebaudiosídeo F, 0,72% outros esteviolglicosídeos, 3,33% rebaudiosídeo B, 0,07% esteviolbiosídeo) foram identificados por HPLC em teor de umidade de base seca de 3,4%.

Rebaudiosídeo A bruto (100 g), etanol (95%, 320 mL), metanol (99%, 120 mL) e água (50 mL) foram combinados e aquecidos a 30-40°C por 10 minutos. A solução transparente foi esfriada a 22 °C por 16 horas. Os cristais brancos foram filtrados e lavados duas vezes com etanol (2 x 50 mL, 95%). A torta de filtro úmida (88 g) foi transformada em lama em etanol (95%, 1320 mL) por 16 horas, filtrada, lavada com etanol (95%, 2 x 100 mL) e secada em um forno a vácuo a 60°C por 16-24 horas sob pressão reduzida (20 mm).

A composição final de rebaudiosídeo A substancialmente puro (72 g) compreendeu 98,29% rebaudiosídeo A, 0,03% esteviosídeo, 0,02% rebaudiosídeo C, 0,17% rebaudiosídeo F, 0,06% rebaudiosídeo D e 1,09% rebaudiosídeo B. Esteviolbiosídeo não foi detectado por HPLC.

Exemplo B3

Rebaudiosídeo A bruto (80,37%) foi obtido de uma fonte comercial. As impurezas (6,22 esteviosídeo, 2,28% rebaudiosídeo C, 0,35% Dulcosídeo, 0,78% rebaudiosídeo F, 0,72% outros esteviolglicosídeos, 3,33% rebaudiosídeo B, 0,07% esteviolbiosídeo) foram identificadas por HPLC em teor de umidade de base seca 3,4%.

Rebaudiosídeo A bruto (50 g), etanol (95%, 160 mL), metanol (99%, 60 mL) e água (25 mL) foram combinados e aquecidos a aproximadamente 30°C por 10 minutos. A solução transparente foi esfriada a 22 °C por 16 horas. Os cristais brancos foram filtrados e lavados duas vezes com etanol (2 x 25 mL, 95%). A torta de filtro úmida (40 g) foi transformada em lama em metanol (99%, 600 mL) por 16 horas, filtrada, lavada com metanol (99%, 2 x 25 mL) e secada em um forno vácuo a 60°C por 16-24 horas sob pressão reduzida (20 mm).

A composição final de rebaudiosídeo A substancialmente puro (27,3 g) compreendeu 98,22% rebaudiosídeo A, 0,04% esteviosídeo, 0,04% rebaudiosídeo C, 0,18% rebaudiosídeo F, 0,08% rebaudiosídeo D e 1,03% rebaudiosídeo B. Esteviolbiosídeo não foi detectado por HPLC.

C. Exemplo do Grupo C

Tabela 3: Resumo dos Exemplos C1-3

	Rebaudiosídeo bruto A (g)	Solvente			Solvente de lavagem	Rend. (g)	Pureza de HPLC (%)
		Etanol (95%) (mL)	Co-solvente Orgânico (mL)	Água (mL)			
C1	5	15	Metanol (6)	3,5	EtOH/MeOH (3:1 v/v)	2,6	>99
C2	5	15	Metanol (5)	4	EtOH/MeOH (3:1 v/v)	2,3	>99
C3	5	16	Metanol (6)	2,5	*EtOH/MeOH (8:3 v/v)	3,2	>98

Exemplo C1

Uma mistura de rebaudiosídeo A bruto (80,37% de pureza, 5 g), etanol (95%, 15 mL), metanol (5 mL) e água (3,5 mL) foi combinada e aquecida ao refluxo por 10 minutos. A solução transparente foi esfriada a

22°C por 16 horas enquanto agitando. O produto cristalino branco foi filtrado, lavado duas vezes com mistura de etanol:metanol (5,0 mL, 3:1, v/v) e secado em um forno a vácuo a 50°C por 16-24 horas sob pressão reduzida (20 mm), para produzir 2,6 g de produto purificado (>99% por HPLC).

5 Exemplo C2

Uma mistura de rebaudiosídeo A bruto (80,37% de pureza, 5 g), etanol (95%, 15 mL), metanol (5 mL) e água (4,0 mL) foi combinada e aquecida ao refluxo por 10 minutos. A solução transparente foi esfriada a 22 °C por 16 horas enquanto agitando. O produto cristalino branco foi filtrado, lavado duas vezes com mistura de etanol:metanol (5,0 mL, 3:1, v/v) e secado em um forno a vácuo a 50°C por 16-24 horas sob pressão reduzida (20 mm), para produzir 2,3 g de produto purificado (>99% por HPLC).

Exemplo C3

Uma mistura de rebaudiosídeo A bruto (80,37% de pureza, 5 g), etanol (95%, 16 mL), metanol (6 mL) e água (2,5 mL) foi combinada e aquecida ao refluxo por 10 minutos. A solução transparente foi esfriada a 22 °C por 2 horas. Durante este tempo, cristais começaram a aparecer. A mistura foi agitada à temperatura ambiente por 16 horas. O produto cristalino branco foi filtrado, lavado duas vezes com mistura de etanol:metanol (5,0 mL, 8:3, v/v) e secado em um forno a vácuo a 50°C por 16-24 horas sob pressão reduzida (20 mm), para produzir 3,2 g de produto purificado (>98% por HPLC).

D. Exemplo D

Tabela 4: Resumo do Exemplo D

	Rebaudiosídeo bruto A (g)	Solvente		Solvente de lavagem	Rend. (g)	Pureza de HPLC (%)
		Solvente orgânico (mL)	Água (mL)			
D	50	EtOH (160)	40	EtOH	19,8	99,5

Uma mistura de rebaudiosídeo A bruto (80,37% de pureza, 50 g), etanol (95%, 160 mL) e água (40 mL) foi combinada e aquecida ao refluxo

por 30 minutos. A mistura foi então permitida esfriar à temperatura ambiente por 16-24 horas. O produto cristalino branco foi filtrado, lavado duas vezes com etanol (95%, 25 mL) e secado em um forno a vácuo a 60°C por 16-24 horas sob pressão reduzida (20 mm), para produzir 19,8 g de produto purificado (>99,5% por HPLC).

E. Exemplo E

Tabela 5: Resumo dos Exemplos E1-3

	Rebaudiosídeo bruto A (g)	Etanol (95%)(mL)	Co-solvente orgânico (mL)	Água (mL)	Suspensão de metanol (mL)	Rend, (g)	Pureza de HPLC (%)
E1	50	160	Metanol (60)	25	200	12,7	>97
E2	50	160	Metanol (60)	25	300	18,6	>97
E3	50	160	Metanol (60)	25	350	22,2	>97

Exemplo E1

Uma mistura de rebaudiosídeo A bruto (41% de pureza, 50 g), etanol (95%, 160 mL), metanol (99,8%, 60 mL) e água (25 mL) foi combinada por agitação a 22 °C. Um produto branco cristalizou-se em 5-20 horas. A mistura foi agitada por mais 48 horas. O produto cristalino branco foi filtrado e lavado duas vezes com etanol (95%, 25 mL). A torta úmida de produto cristalino branco foi, em seguida, transformada em lama em metanol (99,8%, 200 mL) por 16 horas, filtrada, lavada duas vezes com metanol (99,8%, 25 mL) e secada em um forno a vácuo a 60°C por 16-24 horas sob pressão reduzida (20 mm), para fornecer 12,7 g de produto purificado (>97% por HPLC).

Exemplo E2

Uma mistura de rebaudiosídeo A bruto (48% de pureza, 50 g), etanol (95%, 160 mL), metanol (99,8%, 60 mL) e água (25 mL) foi combinada por agitação a 22 °C. O produto branco cristalizou-se em 3-6 horas. A mistura foi agitada por mais 48 horas. O produto cristalino branco foi filtrado e lavado duas vezes com etanol (95%, 25 mL). A torta úmida de produto cristalino branco foi, em seguida, transformada em lama em metanol (99,8%, 300 mL) por 16 horas, filtrada, lavada duas vezes com metanol

(99,8%, 25 mL) e secada em um forno a vácuo a 60°C por 16-24 horas sob pressão reduzida (20 mm), para fornecer 18,6 g de produto purificado (>97% por HPLC).

Exemplo E3

Uma mistura de rebaudiosídeo A bruto (55% de pureza, 50 g), etanol (95%, 160 mL), metanol (99,8%, 60 mL) e água (25 mL) foi combinada por agitação a 22 °C. O produto branco cristalizou-se em 15-30 minutos. A mistura foi agitada por umas 48 horas adicionais. A torta úmida de produto cristalino branco foi, em seguida, transformada em lama em metanol (99,8%, 350 mL) por 16 horas, filtrada, lavada duas vezes com metanol (99,8%, 25 mL) e secada em um forno a vácuo a 60°C por 16-24 horas sob pressão reduzida (20 mm), para fornecer 22,2 g de produto purificado (>97% por HPLC).

Exemplo F

Uma solução de rebaudiosídeo A (>97% pura por HPLC) foi preparada em água duplamente destilada (12,5 g em 50 mL, concentração de 25%) agitando-se a mistura a 40°C por 5 minutos. Um polimorfo de rebaudiosídeo A amorfo foi formado usando-se imediatamente a solução transparente para secagem por pulverização com o instrumento SD-04 secador por pulverização de Lab-Plant (Lab-Plant Ltd., West Yorkshire, U.K.). A solução foi alimentada através da bomba de alimentação dentro do atomizador de bico, que atomizou-a em um spray de gotículas com a ajuda de um fluxo constante de nitrogênio/ar. A umidade foi evaporada das gotículas sob condições de temperatura controlada (cerca de 90 a cerca de 97 °C) e condições de fluxo de ar na câmara de secagem e resultou na formação de partículas secas. Este pó seco (11-12 g, 6,74% de H₂O) foi descarregado continuamente da câmara de secagem e foi coletado em um frasco. A solubilidade em água à temperatura ambiente foi determinada como sendo > 35,0%.

Embora a invenção tenha sido descrita em detalhes com relação a suas formas específicas, observamos que aqueles hábeis na técnica, ao obter um entendimento do precedente, podem facilmente imaginar alterações, variações e equivalentes nestas formas de realização. Portanto, o escopo da presente invenção deve ser avaliado como aquele das reivindicações anexas e quaisquer seus equivalentes.

REIVINDICAÇÕES

1. Composição adoçante de topo de mesa, caracterizada pelo fato de que compreende um agente de encorpamento e uma composição adoçante compreendendo uma composição de rebaudiosídeo A e um poliol, em que:

a composição de rebaudiosídeo A compreende rebaudiosídeo A e outros esteviolglicosídeos;

a composição de rebaudiosídeo A tem uma pureza de cerca de 50 % a cerca de 99,5 % de rebaudiosídeo A em peso em uma base seca;

o rebaudiosídeo A compreende um polimorfo de rebaudiosídeo A anidro, um polimorfo de solvato de rebaudiosídeo A, um rebaudiosídeo A amorfo ou uma combinação destes; e

a composição de rebaudiosídeo A e poliol estão presentes na composição adoçante a uma razão em peso na faixa de cerca de 1:20 a cerca de 1:800.

2. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que a composição de rebaudiosídeo A tem uma pureza de cerca de 80 % a cerca de 99,5 % de rebaudiosídeo A em peso em uma base seca.

3. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que a composição de rebaudiosídeo A tem uma pureza de cerca de 95 % a cerca de 99,5 % de rebaudiosídeo A em peso em uma base seca.

4. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que a composição de rebaudiosídeo A compreende ainda rebaudiosídeo B em uma quantidade de cerca de 1 a cerca de 5 % em peso em uma base seca, rebaudiosídeo C em uma quantidade de cerca de 1 a cerca de 5 % em peso em uma base seca, rebaudiosídeo E em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 4 % em peso em uma base seca,

rebaudiosídeo F em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 4 % em peso em uma base seca, dulcosídeo A em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 4 % em peso em uma base seca, dulcosídeo B em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 4 % em peso em uma base seca, esteviosídeo em uma
5 quantidade de cerca de 0,5 a cerca de 5 % em peso em uma base seca e esteviolbiosídeo em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 4 % em peso em uma base seca.

5. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que a composição de rebaudiosídeo

10 A compreende ainda rebaudiosídeo B em uma quantidade de cerca de 2 a cerca de 5 % em peso em uma base seca, rebaudiosídeo C em uma quantidade de cerca de 3 a cerca de 5 % em peso em uma base seca, rebaudiosídeo E em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 2 % em peso em uma base seca, rebaudiosídeo F em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 2 % em peso
15 em uma base seca, dulcosídeo A em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 2 % em peso em uma base seca, dulcosídeo B em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 2 % em peso em uma base seca, esteviosídeo em uma quantidade de cerca de 1 a cerca de 5 % em peso em uma base seca e esteviolbiosídeo em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 2 % em peso
20 em uma base seca.

6. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que a composição de rebaudiosídeo

A compreende ainda rebaudiosídeo B em uma quantidade de cerca de 2 a cerca de 3 % em peso em uma base seca, rebaudiosídeo C em uma quantidade
25 de cerca de 4 a cerca de 5 % em peso em uma base seca, rebaudiosídeo E em uma quantidade de cerca de 0,5 a cerca de 1 % em peso em uma base seca, rebaudiosídeo F em uma quantidade de cerca de 0,5 a cerca de 1 % em peso em uma base seca, dulcosídeo A em uma quantidade de cerca de 0,5 a cerca de 1 % em peso em uma base seca, dulcosídeo B em uma quantidade de cerca

de 0,5 a cerca de 1 % em peso em uma base seca, esteviosídeo em uma quantidade de cerca de 1 a cerca de 4 % em peso em uma base seca e esteviolbiosídeo em uma quantidade de cerca de 0,5 a cerca de 1 % em peso em uma base seca.

5 7. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que a composição de rebaudiosídeo A é formada por um método que compreende converter o polimorfo de hidrato de rebaudiosídeo A no polimorfo de rebaudiosídeo A anidro, no polimorfo de solvato de rebaudiosídeo A, no rebaudiosídeo A amorfo ou uma
10 combinação destes.

 8. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que a composição de rebaudiosídeo A compreende o rebaudiosídeo A amorfo e é formada por um método selecionado do grupo que consiste de moagem de bola, liofilização, crio-
15 trituração e secagem por pulverização.

 9. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que o poliol é selecionado do grupo que consiste de eritritol, maltitol, manitol, sorbitol, lactitol, xilitol, inositol, isomalte, propileno glicol, glicerol ou uma combinação destes.

20 10. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais, nucleotídeos, compostos amargos, proteínas, hidrolisados de proteína,
25 flavonóides correspondentes e combinações destes.

 11. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um carboidrato.

 12. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a

reivindicação 11, caracterizada pelo fato de que o pelo menos um carboidrato compreende sacarose, frutose, glicose, tagatose, trealose, xarope de milho/amido com alto teor de frutose ou um frutooligossacarídeo.

5 13. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 11, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais, nucleotídeos, compostos amargos, proteínas, hidrolisados de proteína, flavonóides correspondentes e combinações destes.

10 14. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais correspondentes,
15 nucleotídeos, compostos amargos, flavonóides e combinações destes.

15 15. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um poliaminoácido ou seu sal correspondente e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de ácidos de
20 açúcar e seus sais, nucleotídeos, compostos amargos, proteínas, hidrolisados de proteína, flavonóides correspondentes e combinações destes.

25 16. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um composto amargo e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais correspondentes, nucleotídeos, proteínas, hidrolisados de proteína, flavonóides e combinações destes.

17. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos

um aminoácido e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais, nucleotídeos, compostos amargos, proteínas, hidrolisados de proteína, flavonóides correspondentes e combinações destes.

5 18. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais,
10 nucleotídeos, compostos amargos, proteínas, hidrolisados de proteína, flavonóides correspondentes e combinações destes.

 19. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliaminoácido ou seu sal correspondente e
15 pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de ácidos de açúcar e seus sais, nucleotídeos, compostos amargos, proteínas, hidrolisados de proteína, flavonóides correspondentes e combinações destes.

 20. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido de açúcar e pelo menos uma
20 composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, nucleotídeos, compostos amargos, proteínas, hidrolisados de proteína, flavonóides correspondentes e combinações destes.

25 21. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um carboidrato, pelo menos um nucleotídeo e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais

correspondentes, compostos amargos, proteínas, hidrolisados de proteína, flavonóides e combinações destes.

22. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido orgânico e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais, nucleotídeos, compostos amargos, proteínas, hidrolisados de proteína, flavonóides correspondentes e combinações destes.

23. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido inorgânico e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais, nucleotídeos, compostos amargos, proteínas, hidrolisados de proteína, flavonóides correspondentes e combinações destes.

24. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um carboidrato, pelo menos um composto amargo e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais, nucleotídeos, compostos amargos, proteínas, hidrolisados de proteína, flavonóides correspondentes e combinações destes.

25. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um carboidrato, pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais correspondentes, nucleotídeos, compostos amargos, flavonóides e

combinações destes.

26. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido ou seu sal correspondente e pelo menos um poliaminoácido ou seu sal correspondente.

27. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 26, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um ácido orgânico.

28. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 27, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um ácido inorgânico.

29. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 28, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um composto amargo.

30. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 29, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína.

31. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 30, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um álcool.

32. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um aminoácido ou seu sal correspondente e pelo menos um poliaminoácido ou seu sal correspondente.

33. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 32, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um ácido orgânico.

34. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 33, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo

menos um ácido inorgânico.

35. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 34, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um composto amargo.

5 36. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 35, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína.

10 37. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 36, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um álcool.

38. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um ácido orgânico, pelo menos um ácido inorgânico, pelo menos um sal de ácido orgânico e pelo menos um sal de ácido inorgânico.

15 39. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um aminoácido e pelo menos um sal de ácido inorgânico, em que:

o pelo menos um aminoácido compreende glicina, alanina, treonina, prolina, hidroxiprolina, glutamina ou uma combinação destes; e

20 o pelo menos um sal de ácido inorgânico compreende um sal de potássio, sódio, cálcio ou magnésio ou uma combinação destes.

40. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 39, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um sal de ácido orgânico, em que o pelo menos um sal de ácido orgânico compreende cloreto de colina, gliconato de sódio, gliconato de potássio, cloridreto de guanidina, cloridreto de amilorida, cloridreto de glicosamina, glutamato monossódico, monofosfato de adenosina, gliconato de magnésio, tartarato de potássio, tartarato de sódio, citrato de sódio, citrato de potássio, lactato de sódio, lactato de potássio, malato de sódio, malato de

25

potássio ou uma combinação destes.

41. Composição adoçante de topo de mesa, caracterizada pelo fato de que compreende um agente de encorpamento e uma composição adoçante compreendendo um adoçante de alta potência natural e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce, em que:

um adoçante de alta potência natural selecionado do grupo que consiste de monatina, Luo Han Guo, mogrosídeo IV, mogrosídeo V e combinações destes; e

pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de carboidratos, polióis, aminoácidos e seus sais correspondentes, poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais correspondentes, ácidos orgânicos, ácidos inorgânicos, sais orgânicos, sais inorgânicos, compostos amargos, flavorizantes, compostos adstringentes, polímeros, proteínas ou hidrolisados de proteína, tensoativos, emulsificadores, flavonóides, álcoois, adoçantes sintéticos e combinações destes.

42. Método para conferir um perfil temporal mais parecido com o do açúcar, um perfil de flavor mais parecido com o do açúcar ou ambos a uma composição adoçante de topo de mesa, caracterizado pelo fato de que compreende combinar um agente de encorpamento com uma composição adoçante compreendendo uma composição de rebaudiosídeo A e um poliol, em que:

a composição de rebaudiosídeo A compreende rebaudiosídeo A e outros esteviolglicosídeos;

a composição de rebaudiosídeo A tem uma pureza de cerca de 50 % a cerca de 99,5 % de rebaudiosídeo A em peso em uma base seca;

o rebaudiosídeo A compreende um polimorfo de rebaudiosídeo A anidro, um polimorfo de solvato de rebaudiosídeo A, um rebaudiosídeo A amorfo ou uma combinação destes; e

a composição de rebaudiosídeo A e poliol estão presentes na

composição adoçante funcional a uma razão em peso na faixa de cerca de 1:20 a cerca de 1:800.

43. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 42, caracterizada pelo fato de o agente de encorpamento ser selecionado do grupo consistindo de maltodextrina, misturas de dextro-maltodextrina, sólidos de xarope de milho, sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructoligossacarídeos, celulose e derivados de celulose e suas misturas.

44. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 41 ou 43, caracterizada pelo fato de compreender ainda pelo menos um agente anti-formação de torta.

45. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 44, caracterizada pelo fato de o agente anti-formação de torta ser selecionado do grupo consistindo de creme de tártaro, silicato de cálcio, dióxido de silício, celulose microcristalina, fosfato tricálcico e suas misturas.

46. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 41 ou 43 a 45, caracterizada pelo fato de a composição adoçante de topo de mesa ser na forma de um sólido, um líquido, um pó, grânulos, um tablete, um cubo ou uma pelota.

47. Composição adoçante de topo de mesa acondicionada, caracterizada pelo fato de compreender a composição adoçante de topo de mesa como definida em qualquer uma das reivindicações 1-41 ou 43-46, disposta em um pacote ou sachê de controle de porção.

48. Composição adoçante de topo de mesa acondicionada de acordo com a reivindicação 47, caracterizada pelo fato de cerca de 1 grama de composição adoçante de topo de mesa ter uma doçura equivalente a cerca de 8 gramas de açúcar granulado.

RESUMO

“COMPOSIÇÃO ADOÇANTE DE TOPO DE MESA, E, MÉTODO PARA CONFERIR UM PERFIL TEMPORAL MAIS PARECIDO COM O DO AÇÚCAR, UM PERFIL DE FLAVOR MAIS PARECIDO COM O DO AÇÚCAR OU AMBOS A UMA COMPOSIÇÃO ADOÇANTE DE TOPO DE MESA”

A presente invenção refere-se geralmente a composições adoçantes de topo de mesa, compreendendo adoçantes de alta potência não-calóricos ou de baixa caloria, naturais, e a métodos para produzir e usá-las.

10 Em particular, a presente invenção refere-se a diferentes formas de composições adoçantes de topo de mesa, compreendendo pelo menos um adoçante de alta potência não-calóricos ou de baixa caloria, natural, em combinação com pelo menos um agente de encorpamento, ou pelo menos uma composição que melhora o sabor doce, ou pelo menos um agente anti-
15 formação de torta, ou suas combinações. A presente invenção também refere-se a composições de topo de mesa e a métodos que possam melhorar os sabores dos adoçantes de alta potência não-calóricos ou de baixa caloria, naturais, pela concessão de um sabor ou característica mais semelhante ao do açúcar. Em particular, as composições de topo de mesa e métodos fornecem
20 um perfil temporal mais semelhante ao do açúcar, incluindo início de doçura e efeito prolongado da doçura e/ou um perfil de flavor mais semelhante ao do açúcar.

REIVINDICAÇÕES

1. Composição adoçante de topo de mesa, caracterizada pelo fato de que compreende um agente de encorpamento e uma composição adoçante compreendendo uma composição de rebaudiosídeo A e um poliol, em que:

a composição de rebaudiosídeo A compreende rebaudiosídeo A e outros esteviolglicosídeos;

a composição de rebaudiosídeo A tem uma pureza de cerca de 50 % a cerca de 99,5 % de rebaudiosídeo A em peso em uma base seca;

o rebaudiosídeo A compreende um polimorfo de rebaudiosídeo A anidro, um polimorfo de solvato de rebaudiosídeo A, um rebaudiosídeo A amorfo ou uma combinação destes; e

a composição de rebaudiosídeo A e poliol estão presentes na composição adoçante a uma razão em peso na faixa de cerca de 1:20 a cerca de 1:800.

2. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que a composição de rebaudiosídeo A tem uma pureza de cerca de 80 % a cerca de 99,5 % de rebaudiosídeo A em peso em uma base seca.

3. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que a composição de rebaudiosídeo A tem uma pureza de cerca de 95 % a cerca de 99,5 % de rebaudiosídeo A em peso em uma base seca.

4. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que a composição de rebaudiosídeo A compreende ainda rebaudiosídeo B em uma quantidade de cerca de 1 a cerca de 5 % em peso em uma base seca, rebaudiosídeo C em uma quantidade de cerca de 1 a cerca de 5 % em peso em uma base seca, rebaudiosídeo E em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 4 % em peso em uma base seca,

rebaudiosídeo F em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 4 % em peso em uma base seca, dulcosídeo A em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 4 % em peso em uma base seca, dulcosídeo B em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 4 % em peso em uma base seca, esteviosídeo em uma
5 quantidade de cerca de 0,5 a cerca de 5 % em peso em uma base seca e esteviolbiosídeo em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 4 % em peso em uma base seca.

5. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que a composição de rebaudiosídeo

10 A compreende ainda rebaudiosídeo B em uma quantidade de cerca de 2 a cerca de 5 % em peso em uma base seca, rebaudiosídeo C em uma quantidade de cerca de 3 a cerca de 5 % em peso em uma base seca, rebaudiosídeo E em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 2 % em peso em uma base seca, rebaudiosídeo F em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 2 % em peso
15 em uma base seca, dulcosídeo A em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 2 % em peso em uma base seca, dulcosídeo B em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 2 % em peso em uma base seca, esteviosídeo em uma quantidade de cerca de 1 a cerca de 5 % em peso em uma base seca e esteviolbiosídeo em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 2 % em peso
20 em uma base seca.

6. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que a composição de rebaudiosídeo A compreende ainda rebaudiosídeo B em uma quantidade de cerca de 2 a
25 cerca de 3 % em peso em uma base seca, rebaudiosídeo C em uma quantidade de cerca de 4 a cerca de 5 % em peso em uma base seca, rebaudiosídeo E em uma quantidade de cerca de 0,5 a cerca de 1 % em peso em uma base seca, rebaudiosídeo F em uma quantidade de cerca de 0,5 a cerca de 1 % em peso em uma base seca, dulcosídeo A em uma quantidade de cerca de 0,5 a cerca de 1 % em peso em uma base seca, dulcosídeo B em uma quantidade de cerca

de 0,5 a cerca de 1 % em peso em uma base seca, esteviosídeo em uma quantidade de cerca de 1 a cerca de 4 % em peso em uma base seca e esteviolbiosídeo em uma quantidade de cerca de 0,5 a cerca de 1 % em peso em uma base seca.

5 7. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que a composição de rebaudiosídeo A é formada por um método que compreende converter o polimorfo de hidrato de rebaudiosídeo A no polimorfo de rebaudiosídeo A anidro, no polimorfo de solvato de rebaudiosídeo A, no rebaudiosídeo A amorfo ou uma
10 combinação destes.

 8. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que a composição de rebaudiosídeo A compreende o rebaudiosídeo A amorfo e é formada por um método selecionado do grupo que consiste de moagem de bola, liofilização, crio-
15 trituração e secagem por pulverização.

 9. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que o poliol é selecionado do grupo que consiste de eritritol, maltitol, manitol, sorbitol, lactitol, xilitol, inositol, isomalte, propileno glicol, glicerol ou uma combinação destes.

20 10. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais, nucleotídeos, compostos amargos, proteínas, hidrolisados de proteína,
25 flavonóides correspondentes e combinações destes.

 11. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um carboidrato.

 12. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a

reivindicação 11, caracterizada pelo fato de que o pelo menos um carboidrato compreende sacarose, frutose, glicose, tagatose, trealose, xarope de milho/amido com alto teor de frutose ou um frutooligossacarídeo.

5 13. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 11, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais, nucleotídeos, compostos amargos, proteínas, hidrolisados de proteína, flavonóides correspondentes e combinações destes.

10 14. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais correspondentes,
15 nucleotídeos, compostos amargos, flavonóides e combinações destes.

15 15. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um poliaminoácido ou seu sal correspondente e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de ácidos de
20 açúcar e seus sais, nucleotídeos, compostos amargos, proteínas, hidrolisados de proteína, flavonóides correspondentes e combinações destes.

25 16. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um composto amargo e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais correspondentes, nucleotídeos, proteínas, hidrolisados de proteína, flavonóides e combinações destes.

17. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos

um aminoácido e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais, nucleotídeos, compostos amargos, proteínas, hidrolisados de proteína, flavonóides correspondentes e combinações destes.

5 18. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais,
10 nucleotídeos, compostos amargos, proteínas, hidrolisados de proteína, flavonóides correspondentes e combinações destes.

 19. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um carboidrato, pelo menos um poliaminoácido ou seu sal correspondente e
15 pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de ácidos de açúcar e seus sais, nucleotídeos, compostos amargos, proteínas, hidrolisados de proteína, flavonóides correspondentes e combinações destes.

 20. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido de açúcar e pelo menos uma
20 composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, nucleotídeos, compostos amargos, proteínas, hidrolisados de proteína, flavonóides correspondentes e combinações destes.

25 21. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um carboidrato, pelo menos um nucleotídeo e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais

correspondentes, compostos amargos, proteínas, hidrolisados de proteína, flavonóides e combinações destes.

22. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido orgânico e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais, nucleotídeos, compostos amargos, proteínas, hidrolisados de proteína, flavonóides correspondentes e combinações destes.

23. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um carboidrato, pelo menos um ácido inorgânico e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais, nucleotídeos, compostos amargos, proteínas, hidrolisados de proteína, flavonóides correspondentes e combinações destes.

24. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um carboidrato, pelo menos um composto amargo e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais, nucleotídeos, compostos amargos, proteínas, hidrolisados de proteína, flavonóides correspondentes e combinações destes.

25. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um carboidrato, pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais correspondentes, nucleotídeos, compostos amargos, flavonóides e

combinações destes.

26. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um carboidrato, pelo menos um aminoácido ou seu sal correspondente e pelo menos um poliaminoácido ou seu sal correspondente.

27. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 26, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um ácido orgânico.

28. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 27, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um ácido inorgânico.

29. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 28, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um composto amargo.

30. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 29, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína.

31. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 30, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um álcool.

32. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um aminoácido ou seu sal correspondente e pelo menos um poliaminoácido ou seu sal correspondente.

33. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 32, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um ácido orgânico.

34. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 33, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo

menos um ácido inorgânico.

35. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 34, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um composto amargo.

5 36. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 35, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos uma proteína ou hidrolisado de proteína.

10 37. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 36, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um álcool.

38. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um ácido orgânico, pelo menos um ácido inorgânico, pelo menos um sal de ácido orgânico e pelo menos um sal de ácido inorgânico.

15 39. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um aminoácido e pelo menos um sal de ácido inorgânico, em que:

o pelo menos um aminoácido compreende glicina, alanina, treonina, prolina, hidroxiprolina, glutamina ou uma combinação destes; e

20 o pelo menos um sal de ácido inorgânico compreende um sal de potássio, sódio, cálcio ou magnésio ou uma combinação destes.

40. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 39, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um sal de ácido orgânico, em que o pelo menos um sal de ácido orgânico compreende cloreto de colina, gliconato de sódio, gliconato de potássio, cloridreto de guanidina, cloridreto de amilorida, cloridreto de glicosamina, glutamato monossódico, monofosfato de adenosina, gliconato de magnésio, tartarato de potássio, tartarato de sódio, citrato de sódio, citrato de potássio, lactato de sódio, lactato de potássio, malato de sódio, malato de

25

potássio ou uma combinação destes.

41. Composição adoçante de topo de mesa, caracterizada pelo fato de que compreende um agente de encorpamento e uma composição adoçante compreendendo um adoçante de alta potência natural e pelo menos uma composição que melhora o sabor doce, em que:

um adoçante de alta potência natural selecionado do grupo que consiste de monatina, Luo Han Guo, mogrosídeo IV, mogrosídeo V e combinações destes; e

pelo menos uma composição que melhora o sabor doce selecionada do grupo que consiste de carboidratos, polióis, aminoácidos e seus sais correspondentes, poliaminoácidos e seus sais, ácidos de açúcar correspondentes e seus sais correspondentes, ácidos orgânicos, ácidos inorgânicos, sais orgânicos, sais inorgânicos, compostos amargos, flavorizantes, compostos adstringentes, polímeros, proteínas ou hidrolisados de proteína, tensoativos, emulsificadores, flavonóides, álcoois, adoçantes sintéticos e combinações destes.

42. Método para conferir um perfil temporal mais parecido com o do açúcar, um perfil de flavor mais parecido com o do açúcar ou ambos a uma composição adoçante de topo de mesa, caracterizado pelo fato de que compreende combinar um agente de encorpamento com uma composição adoçante compreendendo uma composição de rebaudiosídeo A e um poliol, em que:

a composição de rebaudiosídeo A compreende rebaudiosídeo A e outros esteviolglicosídeos;

a composição de rebaudiosídeo A tem uma pureza de cerca de 50 % a cerca de 99,5 % de rebaudiosídeo A em peso em uma base seca;

o rebaudiosídeo A compreende um polimorfo de rebaudiosídeo A anidro, um polimorfo de solvato de rebaudiosídeo A, um rebaudiosídeo A amorfo ou uma combinação destes; e

a composição de rebaudiosídeo A e poliol estão presentes na

composição adoçante funcional a uma razão em peso na faixa de cerca de 1:20 a cerca de 1:800.

43. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 42, caracterizada pelo fato de o agente de encorpamento ser selecionado do grupo consistindo de maltodextrina, misturas de dextro-maltodextrina, sólidos de xarope de milho, sacarose, frutose, glicose, açúcar invertido, sorbitol, xilose, ribulose, manose, xilitol, manitol, galactitol, eritritol, maltitol, lactitol, isomalte, maltose, tagatose, lactose, inulina, glicerol, propileno glicol, polióis, polidextrose, fructoligossacarídeos, celulose e derivados de celulose e suas misturas.

44. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 41 ou 43, caracterizada pelo fato de compreender ainda pelo menos um agente anti-formação de torta.

45. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com a reivindicação 44, caracterizada pelo fato de o agente anti-formação de torta ser selecionado do grupo consistindo de creme de tártaro, silicato de cálcio, dióxido de silício, celulose microcristalina, fosfato tricálcico e suas misturas.

46. Composição adoçante de topo de mesa de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 41 ou 43 a 45, caracterizada pelo fato de a composição adoçante de topo de mesa ser na forma de um sólido, um líquido, um pó, grânulos, um tablete, um cubo ou uma pelota.

47. Composição adoçante de topo de mesa acondicionada, caracterizada pelo fato de compreender a composição adoçante de topo de mesa como definida em qualquer uma das reivindicações 1-41 ou 43-46, disposta em um pacote ou sachê de controle de porção.

48. Composição adoçante de topo de mesa acondicionada de acordo com a reivindicação 47, caracterizada pelo fato de cerca de 1 grama de composição adoçante de topo de mesa ter uma doçura equivalente a cerca de 8 gramas de açúcar granulado.