



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

(21) **PI0613282-0 A2**

(22) Data de Depósito: 01/06/2006
(43) Data da Publicação: 28/12/2010
(RPI 2086)



(51) *Int.Cl.:*
A23G 9/00

(54) Título: **PRODUTOS COMESTÍVEIS
CONGELADOS**

(30) Prioridade Unionista: 20/06/2005 EP 05253816.2

(73) Titular(es): UNILEVER N.V.

(72) Inventor(es): Gunvor Camilla Hillden, Susan Margaret Turan

(74) Procurador(es): CAROLINA NAKATA

(86) Pedido Internacional: PCT EP2006005382 de 01/06/2006

(87) Publicação Internacional: WO 2006/136283 de 28/12/2006

(57) **Resumo:** PRODUTOS COMESTÍVEIS CONGELADOS. A presente invenção refere-se a um produto comestível congelado em embalagens individuais que apresenta pelo menos 15% de vitamina CRDA, compreendendo de 5 a 90% (p/p) de frutas, de 5 a 90% (p/p) de cereais e de 5 a 90% (p/p) de um confeito congelado com base em iogurte que compreende de 35% a 55% (p/p) de iogurte e de 45% a 65% de uma mistura de açúcares, produtos lácteos, estabilizantes e emulsificantes, o iogurte com base no confeito congelado possui uma expansão entre 60% e 150%, de preferência, acima de 80%%, de maior preferência, entre 100 e 130%.

“PRODUTOS COMESTÍVEIS CONGELADOS”

CAMPO DA INVENÇÃO

A presente invenção refere-se a um produto comestível congelado. De modo particular, ela se refere a um produto comestível congelado que contém
5 frutas congeladas frescas. Ela também se refere a um produto comestível congelado embalado que apresenta pelo menos 15% de vitamina C RDA.

ANTECEDENTES DA INVENÇÃO

10 Iogurtes contendo frutas e sobremesas frias são cada vez mais preferidos pelos consumidores por causa de seus notáveis benefícios para a saúde. Contudo, eles apresentam algumas limitações significativas. Eles não conseguem manter seu teor de vitamina C, possuem uma vida de prateleira limitada e não possuem as qualidades das frutas frescas.

Há uma necessidade por novos produtos que, enquanto retêm seu teor de vitamina C e apresentam uma maior vida de prateleira, irá ao
15 mesmo tempo apresentar a boa qualidade da fruta associada com as frutas frescas junto com o prazer normalmente associado com o sorvete.

TESTES E DEFINIÇÕES

A menos que indicado de outra maneira, todos os termos técnicos e científicos utilizados no presente possuem o mesmo significado que os
20 usualmente entendidos por um técnico no assunto regular (por exemplo, na fabricação do alimento congelado). As definições e descrições de diversos termos e técnicas utilizadas na fabricação do confeito congelado são encontrados em *Ice Cream*, 6ª edição, R. T. Marshall, H. D. Goff e R. W. Hartel, Kluwer Academic/ Plenum Publishers, Nova Iorque, EUA, 2003.

25

CONFEITOS AERADOS CONGELADOS

O termo “confeito aerado congelado” conforme utilizado no presente relatório descritivo significa um gênero alimentício fabricado de sabor doce destinado para o consumo no estado congelado (isto é, em condições em

que a temperatura do gênero alimentício é inferior a 0° C, e de preferência em condições em que o gênero alimentício compreende uma quantidade significativa de gelo). O termo "aerado" significa que o confeito congelado possui uma expansão de pelo menos 30%. Os confeitos aerados congelados são feitos pelo congelamento de uma mistura pasteurizada de ingredientes. A expansão é tipicamente produzida pela incorporação intencional de gás no produto, tal como pela agitação mecânica. O gás pode ser qualquer gás de grau alimentício tal como ar, nitrogênio ou dióxido de carbono.

GORDURAS

As gorduras são feitas amplamente de triglicerídeos (cerca de 98%), junto com quantidades menores de outros componentes, tal como fosfolípidios e diglicerídios. Os triglicerídeos são ésteres de glicerol com três ácidos graxos. Os ácidos graxos que não possuem ligações duplas entre carbonos são ditos serem saturados (abreviados no presente como SAFA), enquanto que os ácidos graxos que contêm uma ou mais ligações duplas entre carbonos são ditos serem monosaturados (abreviados no presente como MUFA) e poliinsaturados (PUFA), respectivamente. As gorduras que são líquidas à temperatura ambiente são freqüentemente referidas como óleos. Neste relatório descritivo, o termo "gordura" inclui tais óleos. Os teores de SAFA, MUFA e PUFA de gorduras e óleos são dados em *The Lipid Handbook*, 2ª edição, autor Frank D. Gunstone.

PRODUTOS LÁCTEOS

Separados em gordura do leite, sólidos do leite não gordurosos e iogurte.

GORDURA DO LEITE

A gordura do leite é constituída em grande parte de triglicerídeos (cerca de 96%), junto com quantidades menores de outros componentes tais como fosfolípidios e diglicerídios. Os triglicerídeos são ésteres de glicerol com três ácidos graxos. A gordura do leite contém uma ampla gama de

triglicerídeos que resultam em um amplo intervalo de fusão de + 40° C a - 40° C. As fontes de gordura do leite incluem creme, manteiga, gordura anidra de leite, leite concentrado, leite e iogurte.

SÓLIDOS NÃO GORDUROSOS DO LEITE (E OUTRAS FONTES DE PROTEÍNA)

5 Os sólidos não gordurosos de leite contêm proteínas do leite e açúcares do leite. Por exemplo, o leite desnatado em pó compreende tipicamente 37% de proteína do leite, 55% de lactose e 8% de minerais do leite. As fontes de proteína do leite incluem leite desnatado, leite desnatado concentrado, leite em pó (tal como leite desnatado em pó), caseínas,
10 caseinatos (tais como caseinatos de sódio e cálcio), soro de leite, soro de leite em pó e concentrados/ isolados de proteína do soro do leite. Outras fontes de proteína utilizadas em sorvetes incluem a proteína de soja, proteína do trigo, proteína da cevada e proteína do tremoço.

IOGURTE

15 O iogurte é produzido pela fermentação do leite pasteurizado com as culturas de *Lactobacillus bulgaricus* e *Streptococcus thermophilus* e deve conter pelo menos 1.000.000 de unidades formadoras de colônia vivas por grama.

ADOÇANTE

20 Adoçante significa um mono-, di- ou oligo-sacarídeo que contém de três a dez unidades de monossacarídeo unidas em ligações glicosídicas, um xarope de milho ou um álcool do açúcar, ou suas misturas. Os adoçantes incluem a sacarose, a frutose, a lactose (por exemplo, da fonte de proteína do leite), a dextrose, o açúcar invertido, o xarope de milho, maltodextrina e álcoois do açúcar.

AÇÚCARES LIVRES

25 O termo "açúcares livres" é definido como em *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases* - Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation, WHO Technical Report Series 916, WHO, Genebra, 2003. Desse modo, os açúcares livres são todos mono- e di-sacarídeos adicionados pelo

fabricante, pelo cozinheiro ou pelo consumidor mais o açúcar naturalmente presente e extraído do mel, de xaropes e de sucos. Os açúcares livres não incluem açúcares naturalmente presentes e extraídos de frutas ou do leite.

EMULSIFICANTES

5 O termo "emulsificantes" conforme utilizado no presente refere-se às substâncias tensoativas utilizadas, adicionadas às misturas para os confeitados areados congelados e é descrito em *Ice Cream*, 6ª edição, páginas 85 e 86. Os emulsificantes incluem mono- e di-glicerídeos de ácidos graxos saturados ou insaturados (por exemplo, palmitato de monoglicerila - MGP), derivados de polioxietileno de álcoois hexaídricos (normalmente o sorbitol), glicóis, ésteres de glicol, ésteres de poliglicerol, ésteres de sorbitan, lactilato de estearoíla, ésteres de ácido acético, ésteres de ácido láctico, ésteres de ácido cítrico, monoglicerídeo acetilado, ésteres de ácido diacetil tartárico, ésteres de polioxietileno sorbitano (tal como o polissorbato 80), ésteres de sacarose, lecitina, ovo e gema de ovo. O termo 10 também inclui as misturas de quaisquer dos acima. As gorduras e os óleos podem incluir pequenas quantidades de substâncias tais como mono ou diglicerídeos ou fosfolipídios. O termo "emulsificante" não inclui tais moléculas quando elas estão naturalmente presentes na gordura em pequenas quantidades.

ESTABILIZANTES

20 O termo "estabilizantes" conforme utilizado no presente se refere a hidrocolóides adicionados às misturas para os confeitados aerados congelados e estão descritos em *Ice Cream*, 6ª edição. Eles podem, por exemplo, ser a goma de semente de alfarroba, carragená, goma guar, gelatina, psillium, amido modificado, carboximetilcelulose de sódio, 25 celulose microcristalina, metil e metiletil celulosas, hidroxipropil e hidroxipropilmetil celulosas, celulose microcristalina, metoxil pectinas superiores e inferiores, goma xantana, goma arábica, goma ghatti, goma caraia, goma tragacanto, alginatos e suas misturas.

FRUTAS RAPIDAMENTE CONGELADAS DE MODO INDIVIDUAL (IQF)

As frutas foram selecionadas, inspecionadas, enxaguadas e descontaminadas e, depois, possivelmente cortadas antes do congelamento rápido, mas não pasteurizadas ou processadas. Estas peças não são descongeladas até o consumidor colocar o produto em sua boca. A descontaminação é um processo em que uma redução de 2-log do teor microbiano é obtida. Tal descontaminação é, por exemplo, obtida pela lavagem com cloreto.

FRUTAS PROCESSADAS

As frutas foram processadas com açúcar ou cozidas.

INGESTÃO DIÁRIA RECOMENDADA (RDA)

A vitamina C RDA é de 60 mg conforme definido no anexo ao 'Diretriz do Conselho 90/496/EEC de 24 de setembro de 1990 em classificação nutricional para gêneros alimentícios' ('Council Directive 90/496/EEC of 24 September 1990 on nutrition labelling for foodstuffs').

DESCRIÇÃO RESUMIDA DA INVENÇÃO

É o primeiro objeto de a presente invenção fornecer um produto comestível congelado que compreende:

- de 5 a 90% (p/p), de preferência, de 10 a 50%, de maior preferência menos de 30%,

- de 5 a 90% (p/p) de um confeito congelado com base em iogurte, de preferência mais do que 40% e,

- de 5 a 90% (p/p) de cereais, de preferência, de 10% a 50%, de maior preferência, menos de 30%,

em que o confeito congelado com base em iogurte compreende:

- de 35% a 55% (p/p) de iogurte e de 45% a 65% de uma mistura que compreende açúcares, produtos lácteos, estabilizantes e emulsificantes.

De preferência, o confeito congelado com base em iogurte possui

uma expansão entre 60% e 150%, de preferência, acima de 80%, de maior preferência, entre 100% e 130%.

A adição de açúcares, estabilizantes e emulsificantes ao iogurte fornece a característica de comer com a colher em uma temperatura entre –
5 20° C e – 15° C, de preferência, a – 18° C.

De preferência, as frutas do produto comestível congelado da presente invenção compreendem de 35% a 60% (p/p) de frutas rapidamente congeladas de modo individual. De preferência, as frutas compreendem de 35% a 66% (p/p) de frutas processadas. Esta mistura de frutas IQF (frutas rapidamente
10 congeladas de modo individual) e frutas processadas permite fornecer ambos os elementos nutricionais preservados pelo congelamento das frutas IQF e o sabor e prazer que provêm das frutas processadas. De maior preferência, as frutas contêm de 45% a 55% (p/p) de frutas IQF.

Assim, de preferência, o produto comestível congelado de acordo
15 com a presente invenção contém acerola, de preferência, na forma de suco concentrado. Isto, em combinação com as frutas já presentes, permite o fornecimento de pelo menos 15% de vitamina C RDA, de preferência, pelo menos 30%, de maior preferência, pelo menos 50%, enquanto permite o uso de uma ampla gama de frutas juntas sem requerer porções de frutas muito
20 grandes. Deve ser lembrado a este respeito que 18 g de morango fornecem apenas 15% de vitamina C RDA.

De preferência, os cereais também são revestidos com uma barreira contra a umidade, de maior preferência, com gordura, de maior preferência, ainda, com baixo teor de SAFA. Estes cereais fornecem a baixa
25 liberação de carboidratos necessária para uma dieta saudável e também fornecem uma sensação de saciedade.

É o segundo objeto da presente invenção fornecer um produto comestível congelado de acordo com a presente invenção em uma embalagem

individual apresentando pelo menos 15% de vitamina C RDA, de preferência, pelo menos 30%, de maior preferência, pelo menos 50%.

Em uma primeira realização preferida da presente invenção, o produto comestível congelado em embalagem individual compreende uma
5 camada superior de fruta, uma camada intermediária aerada com base em iogurte que compreende de 35% a 55% (p/p) de iogurte e de 45% a 65% de uma mistura que compreende açúcares, produtos lácteos, estabilizantes e emulsificantes, a camada com base em iogurte possui uma expansão entre 60% e 150%, de preferência, acima de 80%, de maior preferência, entre 100% e 130%.

10 De preferência, a camada superior de frutas representa de 5 a 95% (p/p), de preferência, de 10% a 50%, de maior preferência, menos de 30% do produto comestível congelado total. Assim, de preferência, a camada intermediária com base em iogurte representa de 5% a 90% (p/p), de preferência, mais do que 40% do
15 confeito comestível congelado total. De preferência, também a camada de base em cereal representa de 5% a 90% (p/p), de preferência, de 10% a 50%, de maior preferência, menos de 30% do produto comestível congelado total.

De preferência, a camada de fruta do produto comestível congelado da presente invenção compreende de 35% a 60% (p/p) de frutas rapidamente congeladas de modo individual. Também de preferência, a
20 camada de frutas superior compreende de 35% a 65% de frutas processadas. Esta mistura de frutas IQF e frutas processadas permite fornecer ambos os elementos nutricionais preservados pelo congelamento nas frutas IQF e o sabor e prazer provindas das frutas processadas. De maior preferência, as frutas contêm de 45% a 55% (p/p) das frutas IQF.

25 Também de preferência, a camada de fruta superior acima é uma cobertura contendo acerola na forma de concentrado de fruta. Esta cobertura, em combinação com as frutas presentes na camada superior, permite o fornecimento de pelo menos 15% da vitamina C RDA, de preferência pelo

menos 30%, de maior preferência pelo menos 50%, enquanto permite o uso de uma ampla gama de frutas juntas sem requerer porções de frutas muito grandes. Deve ser lembrado a este respeito que 30 g de morango fornecem apenas 15% de vitamina C RDA. Em uma realização alternativa preferida, a acerola é introduzida na camada com base em iogurte. Um outro benefício inesperado apresentado por esta cobertura é impedir o desenvolvimento da camada de gelo sobre a camada de fruta durante o armazenamento.

Em uma segunda realização preferida da presente invenção, o produto comestível congelado compreende frutas congeladas, cereais congelados e grânulos com base em iogurte congelado aglutinado juntos em uma barra.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

Um produto comestível congelado de acordo com a presente invenção compreende uma camada de frutas superior, uma camada intermediária com base em iogurte e uma camada de cereal inferior. A camada de fruta superior é revestida com uma cobertura. O produto inteiro está em um recipiente, de preferência transparente, e selado por uma tampa ou um filme flexível.

Nos seguintes exemplos, a camada com base em iogurte possui a seguinte composição:

TABELA 1

	%
Conc. de leite desnatado 38% TS	10
Creme 36% de gordura	4,7
Sacarose seca	7
LF9	6,8
Goma de semente de alfarroba	0,15
Monodiglicerídeos saturado	0,15
Monodiglicerídeos parcialmente saturado	0,15
Dextrose mono hidratada 68% TS	11

	%
iogurte integral resfriado	45
Água	15,05
	100%

O suco de acerola possui a seguinte composição:

Xarope de frutose	80%
Conc. de suco de limão	1%
Pectina	0,5%
Conc. de suco de acerola	16,25%
Água	2,25%
	100%

Utilizando os ingredientes acima, o produto congelado a seguir foi feito.

EXEMPLOS

EXEMPLO 1

FABRICAÇÃO DE MISTURA DE IOGURTE

Em um tanque de mistura de 500 L revestido, a água é adicionada a 85° C, então os ingredientes do leite, açúcar, estabilizantes, emulsificantes, gordura anidra de leite (creme) são adicionados e misturados com misturador de alto cisalhamento. A mistura previa é aquecida com um trocador de calor de prato a 83° C e homogeneizado com um homogeneizador de válvula de único estágio Crepaco a 300 bar. Após manter a 83° C por 15 minutos, a mistura é resfriada com um trocador de calor de prato a 5°C. O iogurte é então adicionado e misturado bem e a mistura mantida nesta temperatura por pelo menos 2 horas antes do congelamento.

PROCESSO DE CONGELAMENTO

A mistura envelhecida foi processada através de um congelador de sorvete (congelador Crepaco W104 com uma série de 80 *dasher* operando

a 4 bar de pressão do barril). O sorvete foi produzido em um rendimento da mistura de 250L/h em 100% de expansão com uma temperatura de extrusão de - 7°C.

FRUTAS

- 5 - fruta IQF,
 - fruta processada: misturada com açúcares e opcionalmente aquecida,
 - acerola: conforme fornecido como 42 BX de suco concentrado (selvagem) ou feito em uma cobertura,
 10 - cereal: conforme fornecido pelo fabricante: composição (Oak flakes, xarope de glicose – frutose, flocos de cevada, açúcar, óleo de palma vegetal, flocos de trigo, arroz extrudado (arroz, açúcar, trigo, glúten, sal e malte), coco desidratado, sal).

Um produto em camadas individual foi produzido pela dosagem em camadas de cereal, então, misturado com base em iogurte, então, as frutas
 15 seguido pela cobertura de acerola nas seguintes proporções:

- 8,5 g de cereal: 43 g de iogurte: 20 g de fruta & 4 g de cobertura:
 - 11% de cereal: 57% de iogurte: 27% de fruta: 5% de cobertura:
 - cereal seco: 8,5 g dosado em copos conforme recebido do
- 20 fornecedor (Crispy Foods)
- mistura de iogurte: feita como no processo de congelamento, 43 g dosado em cima do cereal
 - fruta: 10 g de frutas da mistura floresta (Ital Canditi, Itália) adicionadas, seguido por 10 g de IQF de migalhas de framboesa (SVZ),
 25 seguido por 4 g de cobertura de frutose de acerola.

Os produtos foram selados e endurecidos em um congelamento rápido a - 35°C por 30 minutos, então, armazenados a - 18°C. O CUP continha pelo menos 30 mg de vitamina C.

EXEMPLO 2

Como no Exemplo 1, um produto em camadas individual foi produzido ao colocar as camadas de cereal, misturadas com xarope de glicose – frutose (2:1 de razão em peso) no fundo de uma travessa (de dimensões 30 cm por 20 cm) e pressionado com a mão, então espalhando a mistura de iogurte aerada mantida em uma temperatura entre – 7°C e – 10°C em uma camada, então colocando as frutas em cima, utilizando força suficiente para recuar na camada de sorvete, seguido pela cobertura de acerola e depois cortar em barras de 90 g em peso com a seguinte razão de ingredientes:

- 12 g de cereal & 6 g de xarope de glicose – frutose: 38 g de mistura de iogurte: 30 g de fruta & 4 g de cobertura:

- 20% de cereal: 42% de mistura de iogurte: 34% de fruta: 4% de cobertura:

Por barra, a composição era conforme segue:

- cereal: 12 g de cereal conforme recebido do fornecedor (Crispy Foods) misturado com 6 g de xarope de glicose – frutose

- mistura de iogurte: feita como no processo de congelamento 1, 38 g dosado em cima do cereal

- fruta: 10 g de preparação de frutas de manga (selvagem), 10 g de IQF de morango, 10 g de IQF de migalhas de framboesa (SVZ), seguido por 4 g de cobertura de frutose de acerola.

BAR continha pelo menos 30 mg de vitamina C.

EXEMPLO 3**FABRICAÇÃO DE MISTURA DE IOGURTE**

Em um tanque de mistura revestido de 500 L, a água é adicionada a 85°C, então os ingredientes do leite, açúcar, estabilizantes, emulsificantes gordura anidra de leite (creme) são adicionados e misturados com misturador de alto cisalhamento. A mistura prévia é aquecida com um trocador de calor de prato a 83°C

e homogeneizado com um homogeneizador de válvula de estágio único Crepaco a 300 bar. Após manter a 83°C por 15 segundos, a mistura é resfriada com um trocador de calor de prato a 5°C. O iogurte é então adicionado e misturado bem e a mistura mantida nesta temperatura por pelo menos duas horas antes do congelamento.

5

PROCESSO DE CONGELAMENTO 2

Formação da partícula: A mistura líquida a 5°C foi carregada em uma câmara de mistura de capacidade de 5 litros que alimentou diretamente em um bocal de gotejamento de 1 mm de diâmetro interno. As gotas líquidas por sua vez, caíam em nitrogênio líquido onde elas congelavam rapidamente em bolas aproximadamente esféricas. Os produtos foram então colocados a – 25°C até o requerido para a formação do produto.

10

Os aglomerados de cereais, pedaços de frutas e a mistura de iogurte foram misturados na seguinte razão:

15

cereal

- 24 g de mistura com base em iogurte: 12 g de fruta/ acerola: 12 g de

- 50% de iogurte como tiros congelados em nitrogênio líquido:
25% de frutas: 25% de cereais

- fruta: 6 g de preparação de frutas de morango/ acerola (Colworth) mais 6 g de IQF de migalhas de framboesa (SVZ).

20

A mistura congelada foi colocada em uma câmara de 100 ml e pressionada entre 2 pratos de aço inoxidável com força suficiente e tempo (5 segundos) para aglutinar os aglomerados sem perder a integridade visual das peças individuais.

25

Opcionalmente, uma folha do papel de arroz comestível pode ser colocada entre a mistura e cada prato resultando no produto contido dentro de duas folhas de papel de arroz (fornecendo melhorias na estabilidade da barra e para permitir que o produto seja segurado).

Os produtos foram armazenados a – 18°C.

REIVINDICAÇÕES

1. PRODUTO COMESTÍVEL CONGELADO, caracterizado pelo fato de que compreende:

5 - de 5 a 90% (p/p) de frutas, de preferência, de 10 a 50%, de maior preferência menos de 30%;

- de 5 a 90% (p/p) de um confeito congelado com base em iogurte, de preferência mais de 40%; e

10 - de 5 a 90% (p/p) de cereais, de preferência de 10% a 50%, de maior preferência menos de 30%,

em que o confeito congelado com base em iogurte compreende de 35% a 55% (p/p) de iogurte e de 45% a 65% de uma mistura que compreende açúcares, produtos lácteos, estabilizantes e emulsificantes.

15 2. PRODUTO COMESTÍVEL CONGELADO, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que o confeito congelado com base em iogurte possui uma expansão entre 60% e 150%, de preferência acima de 80%, de maior preferência entre 100% e 130%.

3. PRODUTO COMESTÍVEL CONGELADO, de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizado pelo fato de que as frutas compreendem de 35% a 60% (p/p) de frutas rapidamente congeladas de modo individual.

20 4. PRODUTO COMESTÍVEL CONGELADO, de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizado pelo fato de que as frutas compreendem de 35% a 65% (p/p) de frutas processadas.

25 5. PRODUTO COMESTÍVEL CONGELADO, de acordo com as reivindicações de 1 a 4, caracterizado pelo fato de que contém acerola cereja.

6. PRODUTO COMESTÍVEL CONGELADO, de acordo com as reivindicações de 1 a 4, caracterizado pelo fato de que contém suco de acerola cereja.

7. PRODUTO COMESTÍVEL CONGELADO, de acordo com as reivindicações de 1 a 6, caracterizado pelo fato de estar em uma embalagem individual que apresenta pelo menos 15% de vitamina C RDA, de preferência pelo menos 30%.

5 8. PRODUTO COMESTÍVEL CONGELADO em embalagem individual, caracterizado pelo fato de que compreende uma camada superior de fruta, uma camada intermediária aerada com base em iogurte e uma camada base de cereal, em que:

10 - a camada superior de fruta representa de 5 a 90% (p/p), de preferência de 10 a 50%, de maior preferência menos de 30% do produto comestível congelado total;

- a camada intermediária com base em iogurte representa de 5 a 90% (p/p), de preferência mais de 40%, do produto comestível congelado total;

15 - a camada base de cereal representa de 5 a 90% (p/p), de preferência de 10% a 50%, de maior preferência menos de 30%, do produto comestível congelado total;

em que a camada intermediária com base em iogurte compreende de 35% a 55% (p/p) de iogurte e de 45% a 65% de uma mistura que compreende açúcares, produtos lácteos, estabilizantes e emulsificantes, e
20 possui uma expansão entre 60% e 150%, de preferência acima de 80%, de maior preferência entre 100% e 130%.

9. PRODUTO COMESTÍVEL CONGELADO, de acordo com a reivindicação 8, caracterizado pelo fato de que a camada de frutas compreende de 35% a 60% (p/p) de frutas rapidamente congeladas de modo individual, de
25 maior preferência de 45% a 55% (p/p).

10. PRODUTO COMESTÍVEL CONGELADO, de acordo com a reivindicação 9, caracterizado pelo fato de que a camada superior de frutas também compreende de 35% a 65% (p/p) de frutas processadas.

11. PRODUTO COMESTÍVEL CONGELADO, de acordo com uma das reivindicações de 8 a 10, caracterizado pelo fato de que a camada superior de frutas é uma cobertura contendo acerola cereja na forma de concentrado de fruta.

5 12. PRODUTO COMESTÍVEL CONGELADO, de acordo com uma das reivindicações de 8 a 10, caracterizado pelo fato de que a camada com base em iogurte contém acerola cereja na forma de concentrado de fruta.

10 13. PRODUTO COMESTÍVEL CONGELADO, de acordo com uma das reivindicações de 8 a 12, caracterizado pelo fato de que fornece pelo menos 15% da vitamina C RDA, de preferência pelo menos 30%, de maior preferência pelo menos 50%.

RESUMO**“PRODUTOS COMESTÍVEIS CONGELADOS”**

A presente invenção refere-se a um produto comestível congelado em embalagens individuais que apresenta pelo menos 15% de vitamina C RDA, compreendendo de 5 a 90% (p/p) de frutas, de 5 a 90% (p/p) de cereais e de 5 a 90% (p/p) de um confeito congelado com base em iogurte que compreende de 35% a 55% (p/p) de iogurte e de 45% a 65% de uma mistura de açúcares, produtos lácteos, estabilizantes e emulsificantes, o iogurte com base no confeito congelado possui uma expansão entre 60% e 150%, de preferência, acima de 80%%, de maior preferência, entre 100 e 130%.