



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

(21) PI 1107152-4 A2

(22) Data do Depósito: 21/10/2011

(43) Data da Publicação: 20/09/2016



(54) Título: PROCESSO PARA FABRICAÇÃO DE BISCOITO NUTRACEUTICO COM FARINHA DE SANGUE BOVINO DE GRANDE TEOR NUTRICIONAL PROTÉICO E ALTA BIODISPONIBILIDADE DE FERRO-HEME EXCELENTE NO COMBATE A ANEMIA FERROPRIVA

(51) Int. Cl.: A21D 13/08

(73) Titular(es): FERNANDO DE SENA CARNEIRO

(72) Inventor(es): FERNANDO DE SENA CARNEIRO

(57) Resumo: PROCESSO PARA FABRICAÇÃO DE BISCOITO NUTRACEUTICO COM FARINHA DE SANGUE BOVINO DE GRANDE TEOR NUTRICIONAL PROTÉICO E ALTA BIODISPONIBILIDADE DE FERRO-HEME EXCELENTE NO COMBATE A ANEMIA FERROPRIVA . desenvolvido com farinha de trigo, ovos,açúcar,sal,essência de baunilha enriquecido com farinha de sangue bovino com altíssimo valor nutricional e biológico, excelente coadjuvante no combate da anemia ferropriva, podendo ser ainda enriquecido com vitaminas: a, c,d,e,k, e vitaminas do complexo b entre outras, podendo ter minerais adicionados, assim como saborizantes naturais ou artificiais de formas variadas.

**“PROCESSO PARA FABRICAÇÃO DE BISCOITO NUTRACEUTICO COM
FARINHA DE SANGUE BOVINO DE GRANDE TEOR NUTRICIONAL
PROTÉICO E ALTA BIODISPONIBILIDADE DE FERRO-HEME EXCELENTE
NO COMBATE A ANEMIA FERROPRIVA ”**

- 5 A presente invenção refere-se a novas formulações nutricionais apresentadas com farinha de sangue bovino com altíssimo valor biológico e elevado teor nutritivo . Refere-se ainda ao desenvolvimento de um biscoito enriquecido com uma farinha de sangue bovino com elevado nível de ferro-heme e proteínas, capaz de atuar como excelente coadjuvante no combate a anemia ferropriva.
- 10 Os biscoitos são muito consumidos e apreciados pela população, principalmente crianças e adolescentes. Ocorre que o valor nutricional normalmente é baixo necessitando enriquecimento para melhoria nutricional e de seu valor biológico. Entretanto o enriquecimento promovido *eventualmente* pela indústria eleva muito o valor final do produto tornando o preço do biscoito
- 15 proibitivo as classes sociais menos favorecidas assim como a oferta de produtos com alto valor nutricional para políticas públicas. Desta forma, torna-se inviável a aquisição de tais produtos pelo poder público em função dos custos, além de normalmente estes produtos, mesmo quando enriquecidos, não ofertarem a quantidade adequada de ferro e proteínas suficiente para
- 20 reversão do quadro anemia ferropriva. Em função das necessidades apresentadas, desenvolveu-se uma formulação de biscoito de grande teor nutricional com altíssima biodisponibilidade de ferro e proteínas, utilizando uma farinha com alto valor biológico, possibilitando a produção de um biscoito com excelente ação coadjuvante no combate a anemia ferropriva e desnutrição, de
- 25 baixo custo e grande aceitabilidade sensorial, tendo como diferencial e inovação a formulação de um biscoito com uma farinha capaz de enriquecer o produto ao nível de torná-lo um excelente coadjuvante no combate a anemia ferropriva, a um custo acessível para as políticas públicas e as classes sociais menos favorecidas, substituindo ainda, na maioria dos casos, a necessidade de
- 30 intervenção com sulfato ferroso (medicamento com alta rejeição) .

O dito **“PROCESSO PARA FABRICAÇÃO DE BISCOITO NUTRACEUTICO COM FARINHA DE SANGUE BOVINO DE GRANDE TEOR NUTRICIONAL”** e

biológico apresenta-se da seguinte forma: desenvolvido com farinha de trigo, açúcar, ovos, sal, essência de baunilha, enriquecido com farinha de sangue bovino com altíssimo valor nutricional e biológico, excelente coadjuvante no combate à anemia ferropriva, podendo ser ainda enriquecido com vitaminas: a, c, d, e, k, e vitaminas do complexo b entre outras, minerais podem ser adicionados, assim como saborizantes naturais ou artificiais de formas variadas.

5

Porção de 1000g de biscoito

INGREDIENTE	QUANTIDADE	UNIDADE
Farinha de trigo com ácido fólico	500	g
Açúcar	500	g
Farinha de sangue bovino	30	g
Ovos de galinha naturais	08	Und
Essência de baunilha	05	ml.
Sal	05	g

10

Em recipiente limpo e adequado, acrescentar a mistura os ingredientes na seguinte ordem : Farinha de trigo, ovos, açúcar, sal, essência de baunilha por último já com a batedeira em movimento acrescentar aos poucos a farinha de sangue bovino de tal forma que ela seja absolutamente homogeneizada a mistura. Bater a massa até atingir o ponto de biscoito. Depois de atingido o ponto da massa, pesar e moldar os biscoitos e depositá-los em recipiente adequado para ir ao forno reservando-os em armário adequado para um descanso da massa de aproximadamente 15 minutos, em seguida levar ao forno já pré-aquecido a 100° Celsius, deixar por aproximadamente 10 minutos saindo do forno a uma temperatura de 200° Celsius. Deixar esfriar a temperatura ambiente, reservar e levar para embalagem conforme configuração solicitada.

15

20

INFORMAÇÕES NUTRICIONAIS

Porção de 100 g

Composição Dieta	Qt. por porção	% VD*
Valor calórico	490,00	25,50
Sódio	274,00	13,00
Carboidratos	65,00	3,30
Ferro	16,04	7,00
Lipídios	10,00	0,60
Proteína	9,00	0,50

5 . (*) % Valores Diários de referência com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

10 A presente invenção foi descrita em termos de concretizações preferidas, evidenciando, para os técnicos e especialistas na área de alimentos, que variações podem ser aplicadas à matéria, especialmente na farinha de sangue bovino(podendo apresentar uma variação na faixa de controle de aumento ou diminuição da farinha de sangue bovino na mistura que vai de 10 a 60 g para uma mesma porção de 1000 g de massa conforme a necessidade indicada de ingestão de ferro-heme após exames laboratoriais). Não obstante tais

15 alterações e modificações similares evidentes para aqueles versados na técnica destinam-se a ficar dentro do escopo e conceito da presente invenção.

REIVINDICAÇÃO

1-“ PROCESSO PARA FABRICAÇÃO DE BISCOITO NUTRACEUTICO COM FARINHA DE SANGUE BOVINO DE GRANDE TEOR NUTRICIONAL PROTÉICO E ALTA BIODISPONIBILIDADE DE FERRO-HEME EXCELENTE NO COMBATE A ANEMIA FERROPRIVA ” , desenvolvido com farinha de trigo, ovos,açúcar,sal,essência de baunilha enriquecido com farinha de sangue bovino com altíssimo valor nutricional e biológico podendo ser ainda enriquecido com vitaminas: a,c,d,e,k, e vitaminas do complexo b entre outras, podendo ainda ter minerais adicionados, assim como saborizantes naturais ou artificiais de formas variadas, *caracterizado* por compreender a seguinte formulação básica : Farinha de trigo, ovos,açúcar,sal,essência de baunilha enriquecido com farinha de sangue bovino com altíssimo valor nutricional e biológico, capaz de combater de forma eficiente com baixo custo a anemia ferropriva, substituindo na maioria dos casos a necessidade de utilização do sulfato ferroso (medicamento com alta rejeição) tendo a seguinte composição, para 1000 g :

INGREDIENTE	QUANTIDADE	UNIDADE
Farinha de trigo com ácido fólico	500	g
Açúcar	500	g
Farinha de sangue bovino	30	g
Ovos de galinha naturais	08	Und
Essência de baunilha	05	ml.
Sal	05	g

2- -“PROCESSO PARA FABRICAÇÃO DE BISCOITO NUTRACEUTICO COM FARINHA DE SANGUE BOVINO DE GRANDE TEOR NUTRICIONAL PROTÉICO E BIODISPONIBILIDADE DE FERRO-HEME EXCELENTE NO COMBATE A ANEMIA FERROPRIVA ” de acordo com a Reivindicação 1, caracterizado ainda por poder ser fabricado com variações na sua composição, especialmente na farinha de sangue bovino , (podendo apresentar uma variação na faixa de controle de aumento ou diminuição da

farinha de sangue bovino na mistura que vai de 10 a 60 g para uma mesma porção de 1000 g de massa conforme a necessidade indicada de ingestão de ferro-heme após exames laboratoriais) mantendo suas propriedades nutraceuticas:

RESUMO

“PROCESSO PARA FABRICAÇÃO DE BISCOITO NUTRACEUTICO COM FARINHA DE SANGUE BOVINO DE GRANDE TEOR NUTRICIONAL PROTÉICO E ALTA BIODISPONIBILIDADE DE FERRO-HEME EXCELENTE NO COMBATE A ANEMIA FERROPRIVA ” desenvolvido com farinha de trigo, ovos, açúcar, sal, essência de baunilha enriquecido com farinha de sangue bovino com altíssimo valor nutricional e biológico, excelente coadjuvante no combate da anemia ferropriva, podendo ser ainda enriquecido com vitaminas: a, c, d, e, k, e vitaminas do complexo b entre outras, podendo ter minerais adicionados, assim como saborizantes naturais ou artificiais de formas variadas.