



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

(21) BR 102014008395-2 A2

(22) Data do Depósito: 18/03/2014

(43) Data da Publicação: 12/04/2016

(RPI 2362)



(54) Título: PÓ ALIMENTÍCIO OBTIDO DO RESÍDUO DE ACEROLA

(51) Int. Cl.: A23L 19/00; A23L 3/40

(73) Titular(es): INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO - IF SERTÃO - PE

(72) Inventor(es): BEATRIZ CAVALCANTI AMORIM DE MELO, MIRNA PEREIRA DA SILVA

(57) Resumo: PÓ ALIMENTÍCIO OBTIDO DO RESÍDUO DE ACEROLA (Malpighia sp.) - A Patente de Invenção do "PÓ ALIMENTÍCIO OBTIDO DO RESÍDUO DE ACEROLA (Malpighia sp.)" refere-se a um produto obtido através do processamento do resíduo agroindustrial de acerola, envolvendo os processos de secagem e moagem. Tal produto pode ser adicionado em outras preparações alimentícias, propiciando mais uma alternativa para o mercado atual e, em paralelo, evitando descarte inadequado desse resíduo no meio ambiente. O processo inclui as etapas: (1) secagem natural e/ou artificial do resíduo de acerola e (2) moagem do resíduo recém-desidratado para obtenção do pó.

## “PÓ ALIMENTÍCIO OBTIDO DO RESÍDUO DE ACEROLA”

### Fundamentos da invenção

001. A presente Patente de Invenção refere-se a um “PÓ ALIMENTÍCIO OBTIDO DO RESÍDUO DE ACEROLA”, com aplicação abrangente ao setor industrial de alimentos, a partir do qual podem ser elaborados produtos alimentícios enriquecidos em nutrientes presentes no mesmo.

### Descrição do estado da técnica

002. No atual ESTADO DA TÉCNICA, existem pedidos de patentes que versam sobre resíduo de acerola, por exemplo, o pedido nº PI0103126-0 que refere-se a produção de um pó de acerola, com a finalidade do aproveitamento total das frutas que podem gerar perdas durante a safra, evitando prejuízo para os plantadores.

003. Na PI0803244-0 A2 há a descrição do processo produtivo para obtenção de farinha de cupuaçu bem como sua aplicação no preparo de produtos alimentícios. Versa sobre um processo produtivo que, diferentemente dos processos convencionais, transforma a polpa de cupuaçu em farinha por meio da desidratação em estufa de renovação e circulação de ar, gerando um produto que mantém as características físico-químicas nutricionais e organolépticas do fruto in natura. Na literatura existe uma pesquisa onde foram feitas análises físico-químicas com objetivo de estudar o valor nutritivo do resíduo de acerola obtido em um decanter.

004. Foi verificado que, no atual estado da técnica não existe uma solução para o aproveitamento do resíduo da acerola. A utilização deste resíduo é uma possível solução para que seja reduzido o descarte ou desperdício deste material, o qual possui diversos nutrientes importantes, destacando-se os teores de vitamina C. Assim, o resíduo pode ser transformado em um pó para a utilização em alimentos, agregando valor nutricional a muitos produtos.

### Descrição detalhada da invenção

005. No processamento do “PÓ ALIMENTÍCIO OBTIDO DO RESÍDUO DE ACEROLA” utilizam-se cascas e sementes de acerola preferencialmente do gênero *Malpighia* sp. desidratadas, sendo submetidos a secagem natural ou artificial com temperaturas entre 50 e 55 °C por 4-8 horas. Em seguida, é realizado o processo de moagem em moedor de facas com abertura dos meches variando entre 0,08 a 0,85mm, resultando em um pó com granulometria de 0,25 a 0,90mm.

006. A secagem contribui para uma melhor conservação do produto, aumentando o seu tempo de vida útil, uma vez que reduz a água disponível para a

proliferação de microrganismos no pó alimentício.

007. O pó produzido pode ser utilizado em muitas preparações alimentícias, com concentrações de 0,1 a 50,0 % para pães, por exemplo, de 0,1 a 80,0 % para biscoitos, 0,1 a 80,0 % para bolos e 0,1 a 80,0 % em barras de cereal, enriquecendo dessa forma o valor nutricional destes produtos.

## REIVINDICAÇÕES

- 1- **“PÓ ALIMENTÍCIO OBTIDO DO RESÍDUO DE ACEROLA (*Malpighia* sp.)”**  
caracterizado por ser elaborado através do processo de (1)secagem natural ou artificial do resíduo fresco constituído de cascas e sementes; e (2) moagem do produto recém-desidratado.  
5
- 2- **“PÓ ALIMENTÍCIO OBTIDO DO RESÍDUO DE ACEROLA (*Malpighia* sp.)”** de acordo com a reivindicação 1, em que o processo de moagem é realizado com um moedor de facas, onde na parte granulométrica a abertura dos meches variam de 0,08 a 0,85 mm.
- 10 3- **“PÓ ALIMENTÍCIO OBTIDO DO RESÍDUO DE ACEROLA (*Malpighia* sp.)”**, conforme reivindicação 2 apresenta uma variação de 0,25 a 0,90 mm na sua granulometria.
- 15 4- **“PÓ ALIMENTÍCIO OBTIDO DO RESÍDUO DE ACEROLA (*Malpighia* sp.)”**, conforme reivindicações anteriores, o pó alimentício é utilizado em concentrações de 0,1 a 50,0 % para pães, 0,1 a 80,0 % para biscoitos, 0,1 a 80,0 % para bolos e 0,1 a 80,0 % em barras de cereal.

## RESUMO

“PÓ ALIMENTÍCIO OBTIDO DO RESÍDUO DE ACEROLA (*Malpighia* sp.)”

5 A Patente de Invenção do “PÓ ALIMENTÍCIO OBTIDO DO RESÍDUO DE ACEROLA (*Malpighia* sp.)” refere-se a um produto obtido através do processamento do resíduo agroindustrial de acerola, envolvendo os processos de secagem e moagem. Tal produto pode ser adicionado em outras preparações alimentícias, propiciando mais uma alternativa para o mercado atual e, em paralelo, evitando o descarte inadequado desse resíduo no meio ambiente. O processo inclui as etapas: (1) secagem natural e/ou artificial do resíduo de acerola e (2) moagem do resíduo recém-desidratado para  
10 obtenção do pó.