

Foto: Sidney Pacheco



## Farinha de Jaboticaba Para Uso Como Corante Natural

Manuela Cristina Pessanha de Araujo Santiago<sup>1</sup>  
Regina Isabel Nogueira<sup>2</sup>  
Renata Galhardo Borguini<sup>3</sup>  
Sérgio Macedo Pontes<sup>4</sup>  
Luzimar da Silva de Mattos do Nascimento<sup>5</sup>  
Sidney Pacheco<sup>6</sup>  
Ronoel Luiz de Oliveira Godoy<sup>7</sup>

### Introdução

O Brasil possui um grande número de frutas nativas pouco exploradas, as quais são de potencial interesse para a agroindústria e podem ainda trazer geração de renda para o produtor agregando valor aos produtos processados. Estas frutas representam uma oportunidade para os consumidores que valorizam propriedades nutricionais e funcionais de alimentos, como, por exemplo, a redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis (ALVES et al., 2008). A incorporação de frutas alternativas, como a jaboticaba, na elaboração de produtos industrializados poderá contribuir para aumentar consideravelmente a disponibilidade de determinados nutrientes na dieta dos consumidores.

A jaboticaba (*Myrciaria jaboticaba* (Vell) O. Berg) é uma planta nativa brasileira, cultivada principalmente em alguns estados da região sudeste do país (SARMENTO; MELLETTI, 2000). Sua casca é fonte de pigmentos antocianínicos (SILVA et al., 2010). O produto obtido a partir da casca da jaboticaba, na forma de pó, é estável

e, por ser rico em antocianinas, agrega valor a esta cultura, possibilitando sua utilização como suplemento alimentar e/ou como corante natural em formulações alimentícias.

Assim, este trabalho teve como objetivo obter um insumo agroindustrial por meio da elaboração de uma farinha de cascas de jaboticaba por desidratação convectiva, visando à sua utilização como corante natural.

### Matéria-prima

Jaboticabas Sabará foram fornecidas pela empresa FLASK Agroindústria e Comércio de Bebidas e Alimentos LTDA, que é produtora deste fruto no distrito de Joaquim Egídio, município de Campinas, São Paulo, Brasil.

### Processamento

A Figura 1 mostra as etapas do processamento para a obtenção da farinha de jaboticaba.

<sup>1</sup> Engenheira Química, D.Sc. em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos, analista da Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, RJ.

<sup>2</sup> Engenheira de Alimentos, D.Sc. em Engenharia Agrícola, pesquisadora da Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, RJ.

<sup>3</sup> Engenheira Agrônoma, D.Sc. em Saúde Pública, pesquisador da Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, RJ.

<sup>4</sup> Químico Industrial, técnico da Embrapa Agroindústria de Alimentos Rio de Janeiro, RJ.

<sup>5</sup> Química, M.Sc. em Ciência e Tecnologia de Alimentos, técnica da Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, RJ.

<sup>6</sup> Químico, D.Sc. em Ciências dos Alimentos, analista da Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, RJ.

<sup>7</sup> Farmaceutico, D.Sc em Química Orgânica, pesquisador da Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, RJ.

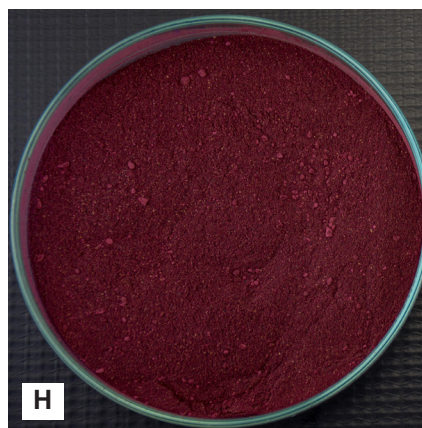


Figura 1. Etapas do processamento: despulpamento, desidratação e trituração para obtenção do corante natural de jabuticaba.

Frutos maduros foram selecionados e sanitizados com solução de hipoclorito de sódio a 20 ppm por 15 minutos e submetidos à nova lavagem com água potável para remover o excesso de cloro. A seguir, foram levados à despoldadora horizontal (A), resultando em uma mistura de cascas e sementes (B). Esta mistura foi distribuída em bandejas (D) e colocada no secador de cabine desenvolvido por Nogueira et al. (2015) (E) à temperatura de 60 °C e velocidade do ar igual a 1 m.s<sup>-1</sup>. Após 22 horas de secagem, o material já desidratado (F) retornou à despoldadeira (G) para a separação das sementes das cascas. A casca resultante foi moída em moinho de martelo resultando em uma farinha com alto teor de antocianinas (H). Este produto foi acondicionado em embalagem tipo PET metalizado, selado a vácuo e armazenado em local livre de umidade à temperatura de 25° C.

A farinha de jabuticaba obtida apresentou teor de umidade de 12% e concentração de antocianinas igual a 803 mg/100g.

## Conclusão

Foi possível produzir uma farinha de jabuticaba com alto teor de antocianinas. O processo de desidratação, simples e de baixo custo, poderá viabilizar a implantação da técnica por pequenos produtores ou microempresários para atender nichos de mercado da agroindústria de alimentos. O uso da despoldadeira antes e após a desidratação conferiu praticidade e rapidez ao processo. A moagem fina proporcionou a obtenção de uma farinha mais homogênea, o que facilitará sua aplicação como corante natural em formulações alimentícias.

## Referências

- ALVES, R. E.; BRITO, E. S de; ; RUFINO, M. S. M.; SAMPAIO, C. G. Antioxidant activity measurement in tropical fruits: a case study with acerola. **Acta Horticulturae**, v. 773, p.299-305, 2008.
- NOGUEIRA, R. I.; CORNEJO, F. E. P.; WILBERG, V. C. **Manual para construção de um desidratador de produtos agroindustriais**. Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2015. 24 p. (Documentos. Embrapa Agroindústria de Alimentos, 121). ISSN 1516-8247
- SARMENTO, B. M. de; MELETTI, L. M. M. Jabuticabeira (*Myrciaria* Spp.). In: MELETTI, L. M. M (Coord.). **Propagação de frutíferas tropicais**. Guaíba: Agropecuária, 2000. p. 145-153.
- SILVA, G. J. F da; CONSTANT, P. B. L.; FIGUEIREDO, R. W, de; MOURA, S.M. Formulação e estabilidade de corantes de antocianinas extraídas das cascas de jabuticaba (*Myrciaria* ssp.). **Alimentos e Nutrição**.,v. 21, n. 3, p. 429-436, jul./set. 2010. ISSN 0103-4235.

### Comunicado Técnico, 217

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:  
**Embrapa Agroindústria de Alimentos**  
**Endereço:** Av. das Américas, 29.501 - Guaratiba  
23020-470 - Rio de Janeiro - RJ  
**Fone:** (21) 3622-9600 / **Fax:** (21) 3622-9713  
**Home Page:** [www.embrapa.br/agroindustria-de-alimentos](http://www.embrapa.br/agroindustria-de-alimentos)  
**SAC:** [www.embrapa.br/fale-conosco](http://www.embrapa.br/fale-conosco)

1ª edição  
1ª impressão (2016): tiragem (50 exemplares)

### Comitê de Publicações

**Presidente:** Virgínia Martins da Matta  
**Membros:** Ana Iraidy Santa Brígida, André Luis do Nascimento Gomes, Celma Rivanda Machado de Araujo, Daniela De Grandi Castro Freitas de Sá, Elizabete Alves de Almeida Soares, Leda Maria Fortes Gottschalk, Renata Torrezan e Rogério Germani

### Expediente

**Supervisão editorial:** Virgínia Martins da Matta  
**Revisão de texto:** Janine Passos Lima da Silva  
**Normalização Bibliográfica:** Celma R. M. de Araujo  
**Editoreção eletrônica:** André Luis do N. Gomes