

## 070 - Obtenção da farinha de bocaiuva (*Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart) na Casa do Artesão de Corumbá-MS

*Obtaining flour bocaiuva (Acrocomia aculeata (Jacq.) Lodd. ex Mart) in Home of Craftsman Corumbá-MS*

REIS, Rosaina Cuiabano. UFMS, rosainareis@hotmail.com; ROLON, Gilberto Chena. Artesão, Casa do Artesão de Corumbá/MS; ARRUDA, Rayanne de Mara de. UFMS, rayanne-mara@hotmail.com; ZANELLA, Mayara Santana. UFMS, may\_tate@hotmail.com; JESUS, Edinete Medeiros de. UFMS, edinetemedj@hotmail.com; BORSATO, Aurélio Vinicius. Embrapa Pantanal, borsato@cpap.embrapa.br.

### Resumo

A farinha de bocaiuva é um produto tradicional de Corumbá, muito utilizada para elaboração de gêneros alimentícios como, por exemplo, biscoitos, bolos, pães, mingau, etc. O presente trabalho descreve o processo de obtenção da farinha de bocaiuva (*Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart) realizado na Casa do Artesão de Corumbá-MS, a partir de entrevistas feitas com o artesão Sr Gilberto Rolon, principal produtor desta farinha em Corumbá e região. Foram coletados dados, informações e materiais, monitorando-se os equipamentos e utensílios que o artesão normalmente utiliza no processo. Juntamente com o Sr Gilberto a farinha de bocaiuva foi obtida, cujo rendimento foi avaliado durante o processo artesanal/mecânico a partir da matéria prima (polpa desidratada obtida artesanalmente) trazida de Comunidades da região. Primeiramente, a polpa desidratada foi selecionada conforme sua variação de cores (amarelo claro, amarelo escura, laranja avermelhada), em seguida o material foi exposto ao sol para a desidratação final. Misturou-se as polpas pouco antes da trituração mecânica para obtenção da farinha. Observa-se que o rendimento da obtenção da farinha é de 72,8% um rendimento considerável a partir da matéria prima utilizada que ultrapassou o rendimento esperado pelo Sr Gilberto, ressaltamos que a farinha depende também da seleção da polpa e variação de cores.

**Palavras-chave:** macaúba, polpa, processamento.

### Abstract

*The flour of bocaiuva is a product traditional Corumbá, very used for elaboration of genres foods, such as for example biscuits, cakes, bread, porridge, etc. The present work describes the process of obtaining flour bocaiuva (Acrocomia aculeata (Jacq.) Lodd. Mart ex) held at the home of artisan Corumbá-MS, from interviews made with the craftsman Mr Gilberto Rolon, the main producer this flour on Corumbá and region. We collected data, information and materials, by monitoring the equipment and utensils that the craftsman normally uses in the process. Along with Mr. Gilberto the flour bocaiuva was obtained, whose the yield was valued during the process artisanal/ mechanic as from of raw materials (dehydrated pulp obtained artisanally) in brought the Communities the region. We first, the pulp dehydrated, was selected by the its of colors variation (light yellow, dark yellow, reddish orange), Then material was exposed to sunlight, for the dehydration the end. Mixed if the pulps shortly before trituration mechanics to obtain flour. It is observed that the yield of obtaining flour is 72.8% yield considerably from the raw material used which exceeded the expected yield by Mr. Gilberto, we emphasize that the flour also depends on the selection of pulps and color variation.*

**Keywords:** macaúba, pulp, processing

## Introdução

A espécie *Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart, mais conhecida como bocaiuva ou macaúba pertence à família Arecaceae, é uma palmeira nativa das florestas tropicais cujo estipe atinge de 10 a 15 m de altura e 20 a 30 cm de diâmetro. A região dos nós é coberta de espinhos escuros, pontiagudos com cerca de 10 cm de comprimento. Frequentemente, o estipe é coberto pelas bases dos pecíolos, que permanecem aderidas a este por muitos anos. As folhas verdes, ordenadas em diferentes planos dando um aspecto plumoso à copa, são pinadas com comprimento variando de 4 a 5 m, apresentando aproximadamente 130 folíolos de cada lado e espinhos na região central (LORENZI et al., 1996; MIRANDA et al., 2001). É encontrada em grande parte do território brasileiro e está amplamente distribuída nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. O fruto maduro da bocaiuva, de cor amarelo-esverdeada, pode ser coletado de setembro a dezembro (SALIS; MATTOS, 1996)

Encontra-se na região Centro-Oeste uma característica predominante de vegetação que é o Cerrado, que também é encontrado no município de Corumbá. Esse tipo de vegetação é predominante do bioma Cerrado, encontra-se uma enorme diversidade de plantas frutíferas nativas ou adaptadas com potencial promissor para o aproveitamento agroindustrial. Entre as espécies encontradas, os frutos da palmeira *Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd, popularmente conhecida por bocaiuva, bacaiuveira, baciaúva, macaúba, coco-babão, coco-de-catarro, imbocaia, macaíba (ALMEIDA et al., 1998). Segundo o projeto interno da "Casa do Artesão", em Corumbá, visando o aproveitamento integral deste fruto, foi instalado anexo a Casa do artesão o centro de produção de Farinha de Bocaiuva, cujas atividades são desenvolvidas de forma artesanal valorizando o aproveitamento de mão-de-obra local. Na Casa do Artesão foram introduzidas as atividades constantes, do Programa de Melhorias de Hábitos Alimentares, que tem como um dos seus objetivos a sensibilização da produção sobre o valor nutritivo dos produtos da região, no caso, o fruto da bocaiuva, rico em vitaminas "A", "B" e "E", além do caroteno.

Na região de Corumbá, MS, a bocaiuva tem a polpa explorada de forma extrativista por moradores da zona rural das comunidades de Antônio Maria Coelho e Colônia São Domingos para a fabricação da farinha de bocaiuva que é um produto típico regional. O processo final da fabricação artesanal da farinha (moagem da polpa e embalagem), bem como a venda do produto é feita pela Casa do Artesão de Corumbá. Esta farinha é obtida da polpa dos frutos maduros e dependendo das características da polpa, dois tipos de farinha podem ser produzidos, a farinha clara proveniente da polpa amarela e a farinha escura proveniente da polpa de acordo com o Sr Gilberto.

A farinha da bocaiuva produzida na Casa do Artesão conta com o principal ingrediente que é o conhecimento empírico do Sr. Gilberto Chena Rolon, nascido em uma fazenda nas proximidades da cidade, corumbaense legítimo, casado, com 55 anos de idade. O Sr. Gilberto é o principal produtor da farinha em Corumbá, trabalha há mais de 18 anos produzindo a farinha. Com tantos anos de produção da farinha o Sr. Gilberto passou trabalhar a melhor forma de fazer a farinha.

O Sr Gilberto aprendeu a fazer a farinha com um antigo artesão, o Sr. Osman Antunes, o primeiro produtor da farinha de bocaiuva da Casa do Artesão. Após sua aposentadoria o Sr. Gilberto passou a fabricar a farinha e através da experimentação e da experiência de muitos anos no trabalho conseguiu definir um método apropriado de produzir a farinha.

A farinha é um produto verdadeiramente corumbaense, produzida desde 1999 pela Casa do Artesão. Para fazer a farinha o Sr. Gilberto compra a polpa de alguns artesãos dos assentamentos da região, como o Antonio Maria Coelho, São Gabriel e São Domingos. Após colherem a fruta esses artesãos retiram a polpa manualmente e a vendem.

Este estudo teve como objetivo descrever o processo de obtenção da farinha da bocaiuva (*Acrocomia aculeata*) na Casa do Artesão em Corumbá- MS.

## **Metodologia**

Inicialmente, foi realizada uma entrevista com o Sr. Gilberto. Após a entrevista, foram coletados dados e organizados para a descrição da produção e a obtenção da farinha foi pesada uma cabaça conforme é utilizado pelo Sr Gilberto como um instrumento de medida para ser colocada na maquina de trituração, após todo o método de secagem da polpa, obtemos a farinha de acordo com o Sr Gilberto, a polpa é medida, pesada e passa pela maquina de trituração e, então, transforma-se em farinha e novamente é pesada, agora já embalada para consumo.

O conhecimento tradicional adquirido pelo Sr. Gilberto durante as atividades de compra e extrativismo da polpa aponta algumas diferenças entre os frutos desta espécie vegetal que influencia diretamente tanto o processo de obtenção quanto a qualidade da farinha. A obtenção da farinha de bocaiuva é feita de forma manual pelos "catadores de bocaiuva". Os frutos maduros e sadios são catados do chão e selecionados para serem colocados ao sol para soltar a casca. Em seguida, manualmente são descascados e expostos novamente ao sol para uma leve desidratação. Quando começa a desidratar a bocaiuva não fica muito unido é o ponto ideal para a despolda, a qual também é realizada manualmente.

O conhecimento obtido empiricamente é importante para a fabricação e o sucesso do processamento da bocaiuva até transformá-la em farinha. A polpa é exposta ao sol novamente por um ou dois dias para desidratação até atingir ponto ideal para a obtenção da farinha por meio de uma maquina moinho tipo martelo.

O manuseio da polpa para a produção de farinha passa por três etapas:

1ª etapa: secagem da polpa em torno de um a dois dias dependendo do clima;

2ª etapa: seleção da polpa, para o preparo, pois não pode ser apenas de um tipo da polpa, assim, é feita a seleção pelas cores da polpa, em polpas mais amareladas, poupas amarelo-escuras e mais escurecidas, parecendo laranja.

3ª etapa: mistura das polpas para uma melhor qualidade da farinha, se não houver essa mistura a farinha fica com uma aparência meio acinzentada.

Após essas etapas a polpa passa para a máquina de triturar e assim obteve-se, a farinha.

## **Resultados e Discussão**

Pode-se observar que a obtenção da farinha de bocaiuva a partir de três tipos de bocaiuva, citadas por todos os entrevistados que as distinguem pela cor da polpa ("branca", "amarela" e "vermelha"). Para os fornecedores, além da cor, consistência, espessura, aroma e sabor da polpa, podem-se ainda distinguir os frutos pela cor e consistência da casca. Todos citam que estas características influenciam no processamento e qualidade da polpa, bem como na qualidade do produto final. O Sr. Gilberto comenta que as senhoras dos assentamentos que retira a polpa preferem frutos de cor "vermelha", cuja casca seja de fácil remoção.

Entretanto, comentam que as demais características morfológicas da planta não permitem diferenciação (JORGE et al., 2004).

Na Tabela 1 observa-se que a matéria prima no caso à polpa e se transforma em farinha que a partir dessa transformação obteve-se o rendimento considerável a observação.

**Tabela 1.** Quantidades de polpa e rendimento obtido na produção de farinha de bociuíva na casa do artesão de Corumbá/MS.

Polpa	Obtenção e rendimento		
	Polpa (g)	Farinha (g)	Rendimento (%)
1º Polpa	650	750	15,38%
2º Polpa	600	700	16,67%
3º Polpa	650	700	7,70%
4º Polpa	700	700	1%00
5º Polpa	600	700	16,67%
6º Polpa	650	750	15,38%
<b>Total</b>	<b>3,850</b>	<b>4,300</b>	<b>72,8%</b>

Pode-se observar pela Tabela 1. que foi pesada uma quantia de polpa desprezando o peso do utensílio utilizado pelo Sr Gilberto e obteve o peso somente da polpa onde passou pelo processo de trituração e transformou-se em farinha de bociuíva que em seguida foi pesada e observamos seu rendimento.

Quanto ao rendimento da farinha pode-se identificar os fatores que influenciam neste processo. Foi observado que em um primeiro instante, o primeiro fator é quando é feita a seleção pelo Sr Gilberto com base em seu conhecimento empírico, ele já identifica a melhor polpa, para serem misturadas as outras polpas, com variação de cores e assim terá o resultado esperado por ele. Desta forma identificamos na tabela 1 que o rendimento da farinha de bociuíva é de uma variação de 7,70% a 16,67% a mais que quando triturada. Foram feitas 6 etapas para identificar o rendimento da farinha de bociuíva. Foi analisado o peso da cabaça utilizada pelo Sr Gilberto, foi também pesada a cabaça + a polpa antes de triturar, após a trituração foi pesada a farinha e tirada o desconto da polpa e da cabaça obtendo um resultado geral de 72,8% de rendimento.

No total foram exatamente pesados 3,850kg de polpa e tivemos uma obtenção de 4,300kg de farinha com um rendimento de 450g de farinha a mais que a matéria prima ou seja 72,8% de rendimento considerável a expectativa do Sr Gilberto. Há perda de farinha em mínima quantidade, pois o pó da farinha se espalha quando triturada, só obtém uma perda em grande quantidade quando se tritura enumeras vezes durante um extenso período.

A maior massa registrada para a farinha logo após o processo de trituração em relação à amostra inicial de polpa, tem sido observada pelo Sr. Gilberto em praticamente todos os procedimentos. Segundo ele, após a trituração da polpa, a farinha adquire mais massa e fica como se fosse "uma bola de fibras". Ele sugere que a farinha tem alta capacidade de absorção de umidade, uma vez que em contato com água, esta é rapidamente absorvida. Considerando que a matéria prima passou pelo processo de trituração em um ambiente aberto, provavelmente tenha sido influenciada pelas condições atmosféricas predominantes no momento do procedimento. Assim, acredita-se que a farinha, logo após ter sido obtida, adquiriu umidade do ar, pois ao final do processo de trituração é possível observar elevada temperatura tanto do equipamento quanto do



produto. Aliado a alta capacidade de absorção de água, a farinha provavelmente apresentou maior massa que a amostra inicial de polpa, pelo ganho de umidade. Entretanto, para confirmar tal fato há necessidade de estudos específicos.

Quanto a preferência de polpa para obtenção da farinha, predominantemente utiliza-se a polpa de bocaiuva "vermelha", pois é a que apresenta melhor sabor, aroma e cor, do ponto de vista do Sr. Gilberto. A farinha apresenta características de cor, granulometria, aroma e sabor peculiares ao seu processamento artesanal.

Outros estudos serão necessários para aprimorar as características da farinha de bocaiuva produzida artesanalmente em Corumbá. Para tanto, é fundamental continuar investigando o conhecimento popular de modo a aprimorar as técnicas e as tecnologias atualmente utilizadas para a produção e conservação da farinha de bocaiuva de Corumbá\_MS.

### Conclusões

Os resultados obtidos pela análise da pesagem da polpa e a produção e a obtenção da farinha da bocaiuva foram bastante relevantes, pois pelas observações feitas identifica-se que há um rendimento significativo da farinha segundo a metodologia usada, a partir do conhecimento empírico Sr Gilberto o principal produtor da farinha de bocaiuva mostrou ser muito importante para a fabricação da farinha, que indica uma qualidade artesanal. A farinha da bocaiuva não seria somente uma produção de despolpa e trituração, mas há muito trabalho árduo desde a coleta pelos catadores de bocaiuva e a despolpa.

### Agradecimentos

Ao PIBIC/CNPq pela concessão da bolsa e à Embrapa Pantanal pela oportunidade de realizar esse trabalho e a pessoa do Sr Gilberto que aceitou a participar da realização desse trabalho.

### Referências

ALMEIDA, S. P. et al. **Cerrado**: espécies vegetais úteis. Planaltina: Embrapa-CPAC, 1998. p. 14-19.

JORGE, M. H. A. et al. Composição química da farinha de bocaiuva. In: IV SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SÓCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL, SIMPAN 2004 – Sustentabilidade Regional, Corumbá, MS. **Resumos...** Corumbá, MS, 2004.

LORENZI, G. M. A. C. **Acrocomia aculeata (Jacq.) Lodd. ex Mart. - Arecaceae: bases para o extrativismo sustentável**. 2006. 156 p. Tese (Doutorado em Agronomia, Produção Vegetal) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR.

LORENZI, H. et al. **Palmeiras do Brasil**: exóticas e nativas. Nova Odessa: Editora Plantarum, 1996.

MAIA JURACY, A. R. **A utilização da bocaiuva no Pantanal**. Disponível em: <<http://www.agronline.com.br/artigos/artigo.php?id=263>>. Acesso em: 27 jul. 2012.

MIRANDA, I. P. A. et al. **Frutos de Palmeiras da Amazônia**. Manaus: MCT INPA, 2001.

SALIS, S. M.; MATTOS, P. P. Fenologia de *Acrocomia totai* Mart. e *Copernicia alba* Morong. no Pantanal. In: CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 2. Londrina, 1996. **Resumos...** Londrina: Universidade Estadual de Londrina e Sociedade de Ecologia do Brasil, 1996.



"O saber tradicional e o científico:  
a interação encurtando caminhos  
para o desenvolvimento sustentável!"

3º Encontro de Produtores  
Agroecológicos de MS

16 a 18 de outubro de 2012  
Glória de Dourados | Mato Grosso do Sul | Brasil

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORUMBÁ. **Corumbá:** história. Disponível em:  
<<http://www.corumba.ms.gov.br/modules/tinyd1/index.php?id=3>> Acesso em: 27 jul. 2012.