

**ecoa**



# **Produção de Alimentos Bocaiúva**

- Importância
- Boas Práticas de Fabricação

*Agosto de 2008 – Miranda/MS*

**AUTORA DA APOSTILA E MINISTRANTE DA OFICINA**  
***Michelly Moraes Barbosa***

# PROJETO: “ELABORAÇÃO DE PRODUTOS” BOCAIÚVA

## Sistemas Alimentares

- O sistema alimentar é constituído de multicomponentes: proteínas, carboidratos, lipídios, vitaminas, minerais e fibras.
- A avaliação do alimento é feita de acordo com características físicas (aspecto), químicas, sensorial, nutricional e o custo do alimento.

## Desenvolvimento de Produtos

- O que?
  - . Beneficiamento de matérias-primas nativas ou cultivada na região à Bocaiúva.
- Por quê?
  - . Diversificação da alimentação e dos produtos, para consumo e/ou comercialização.
- Como?
  - .Elaboração de receitas;
  - .Padronização da coleta e obtenção das matérias-primas, criação de condições adequadas para produção, armazenamento, embalagem e comercialização do produto.

## Desenvolvimento de Produtos

- . Treinamentos.
- . Seleção de variáveis importantes: época de coleta, forma correta para a coleta de frutos, seleção dos frutos (maturação, deformações, etc.), além de formas adequadas de transporte, armazenamento e processamento;
- . Elaboração e teste das receitas;
- . Análise dos resultados e de todo o procedimento e ingredientes utilizados;
- . Análise da aceitação das pessoas pelo produto.
- . Divulgação.

## Produtos Desenvolvidos – Aproveitamento Alimentar de Alguns Frutos

| FRUTO              | APROVEITAMENTO   |
|--------------------|--|
| Pequi (polpa)      | Licor, picolé, arroz, feijão, frango, torta, doce.                         |
| Bocaiúva (polpa)   | Farinha, bolo, vitamina, licor, sorvete, mingau, farofa                    |
| Bocaiúva (amêndoa) | Paçoca, frapê  |
| Bacuri (polpa)     | Doces em pasta, farinha  |
| Cumbaru (amêndoa)  | Paçoca, pé-de-moleque, bombom, rapadura, salgado                           |
| Jatobá             | Bolo, bolacha, bolinho frito, biscoito, torta, pão, geléia, mingau, musse. |
| Jenipapo           | Compota, doce, jenipapo desidratado, refresco.                             |
| Mangaba            | Bombom, compota, geléia, sorvete.  |

## Composição de alguns Frutos Nativos

| FRUTO              | Proteína | Lipídio | AÇÚCAR | Fibra | VCT<br>Kcal/100g |
|--------------------|----------|---------|--------|-------|------------------|
| Bocaiúva Polpa     | 1,97     | 16,50   | 24,66  | 7,90  | 255,02           |
| Bocaiúva Amêndoa   | 12,77    | 42,10   | 10,92  | 15,08 | 473,66           |
| Cumbarú Polpa      | 5,00     | 4,13    | 63,18  | 5,71  | 309,89           |
| Cumbarú Amêndoa    | 23,45    | 41,65   | 23,02  | 3,23  | 560,73           |
| Jenipapo           | 0,23     | 0,05    | 17,32  | 2,98  | 75,87            |
| Mangaba            | 0,89     | 2,16    | 8,92   | 0,91  | 58,68            |
| Laranjinha-de-pacu | 0,86     | 0,48    | 7,35   | 3,62  | 39,45            |
| Piqui Polpa        | 2,36     | 32,55   | 8,32   | 5,89  | 335,69           |
| Piqui Amêndoa      | 21,25    | 33,04   | 2,87   | 0,64  | 393,84           |

**Teores de Minerais (macronutrientes) de Frutos Nativos(mg/100g amostra integral)**

| FRUTO              | SÓDIO | FERRO | MANGANES | ZINCO | COBRE |
|--------------------|-------|-------|----------|-------|-------|
| Bocaiúva Polpa     | 0,45  | 1,60  | 0,15     | 0,30  | 0,21  |
| Bocaiúva Amêndoa   | 0     | 1,71  | 1,12     | 0,38  | 0,43  |
| Cumbarú Polpa      | 4,29  | 5,47  | 4,51     | 1,19  | 0,45  |
| Cumbarú Amêndoa    | 3,30  | 4,17  | 5,80     | 5,47  | 1,26  |
| Guavira            | 3,01  | 0,26  | 0,06     | 3,93  | 3,58  |
| Jenipapo           | 0,39  | 0,28  | 0,07     | 0,08  | 0,11  |
| Mangaba            | 1,28  | 2,81  | 0,65     | 0,23  | 0,06  |
| Laranjinha-de-pacu | 0,24  | 0,23  | 0,10     | 0,21  | 0,06  |
| Piqui Polpa        | 2,03  | 1,53  | 0,57     | 0,53  | 0,13  |
| Piqui Amêndoa      | 0,30  | 2,68  | 1,44     | 5,36  | 1,59  |

**Teor de Vitamina C de Alguns Frutos Nativos (mg/ 100g amostra integral)**

| FRUTO              | VITAMINA C |
|--------------------|------------|
| Araticum           | 19,13      |
| Caraguatá          | 8,72       |
| Ceriguela          | 21,17      |
| Guavira            | 971,15     |
| Laranjinha-de-pacu | 153,85     |

**Teores de Vitamina A na Polpa de alguns Frutos Nativos (mg/ 100g amostra integral)**

| FRUTO           | PRÓ-VITAMINA A  | VITAMINA A (UI/ 100g) | TOTAL DE CAROTENÓIDES (µ/ g) |
|-----------------|---|-----------------------|------------------------------|
| <b>Bacuri</b>   | β-caroteno, mutacrom, β-zeacaroteno; β-criptoxantina; criptoflavina | 3.677,00              | 43,60                        |
| <b>Bocaiuva</b> | β-caroteno, β-zeacaroteno   | 9.590,00              | 66,55                        |
| <b>Pindó</b>    | β-caroteno, β-criptoxantina; γ-caroteno                             | 6.052,50              | 45,15                        |
| <b>Piqui</b>    | α-caroteno; β-caroteno  | 4.939,00              | 231,10                       |
| <b>Tucum</b>    | α-caroteno; β-caroteno; γ-caroteno                                  | 2.679,20              | 70,60                        |

## **Produtos de Outros Projetos**

- . Sorvete de jenipapo;
- . Bolo de mandioca e cumbaru
- . Bolo de fubá, cumbaru e jatobá
- . Pé-de-moleque de cumbaru
- . Bombom de cumbaru / recheado e crocante
- . Granola do cerrado
- . Panetone de cumbaru com passas e chocolate
- . Torta de jatobá com frango
- . Frango caipira com pequi
- . Pão integral de cumbaru e jatobá
- . Pães (cumbaru, jatobá, e bocaiúva)
- . Biscoitos de cumbarú
- . Biscoitos de jatobá
- . Bombom de mangaba
- . Geléia de mangaba
- . Refresco de mangaba
- . Geléia de laranjinha-de-pacu
- . Doce de laranjinha-de-pacu
- . Torta de jatobá com frango

## **O Que Concluir?**

. Percebe-se que há grande riqueza de nutrientes, seja como fonte de alguma dos componentes ou como suplemento alimentar.

. Por isso a preocupação de aproveitarmos essa riqueza e até apresentá-las a outras regiões de diferentes formas.

## **Boas Práticas de Fabricação**

. Normas que delinham os procedimentos de fabricação, visando a padronização e definição de procedimentos, métodos de fabricação, condições de instalações, equipamentos e manutenções, critérios de segurança, bem como matérias-primas, embalagens, condições de estocagem e aspectos relativos ao meio ambiente, para garantir a qualidade e a segurança dos produtos.

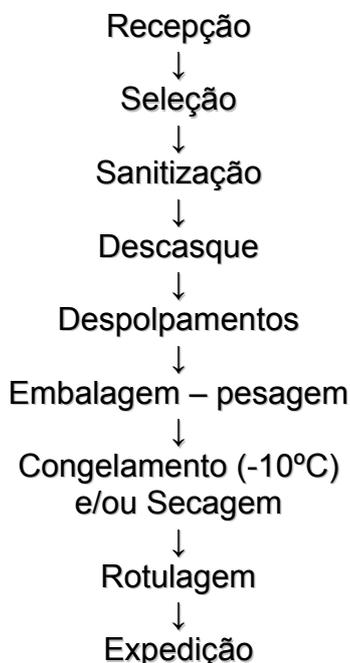
## Bocaiúva

. Fruto que pertence à família *Arecaceae* (palmeiras), sendo a espécie *Acrocomia aculeata* (Jacq. Lodd) abundante e nativa no estado de Mato Grosso do Sul. Os frutos são coletados no chão de outubro a dezembro.

. A polpa, de cor variável (de amarelo a alaranjado), é rica em carotenóides pró-vitamínicos A. Pode ser consumida *in natura* ou na forma de farinha e óleo, no preparo de doces, bolos, sorvetes e outros pratos regionais.

. Também contribui de forma preventiva na redução da incidência de hipovitaminose A em programas de suplementação alimentar.

## Etapas do Processamento da Bocaiúva



## Bolo de Bocaiúva

- . 2 xícaras de açúcar
- . 4 ovos
- . 1 xícara de leite
- . 3 colheres de sopa de margarina
- . 1 xícara de farinha de bocaiúva
- . 3 xícaras de farinha de trigo
- . 2 colheres rasas de sopa de fermento em pó.
- . MODO DE FAZER: bater a margarina com o açúcar até formar um creme. Juntar as gemas e continuar batendo até obter uma consistência cremosa, acrescentar o leite, misture bem. Coloque a farinha de bocaiúva, a farinha de trigo e o fermento em pó, bata bem até formar bolhas. Por fim coloque as claras em neve. Unte a forma. Despeje a massa e coloque no forno quente por 20 a 30 minutos.