

## E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 5. Agronomia

### CRISTALIZADO DE BIRIBIRI (*Averrhoa bilimbi* L.) □ ELABORAÇÃO, AVALIAÇÃO SENSORIAL E FÍSICO-QUÍMICA.

Manoel Souza Santana <sup>1</sup>  
Orlando A. S. Hansen <sup>1</sup>  
Ricardo Luís Cardoso <sup>1</sup>

1. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB
2. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB
3. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB

### INTRODUÇÃO:

O biribiri (*Averrhoa bilimbi* L.) pertence à família das Oxalidáceas. A árvore é perene, medindo de 5 a 9 m de altura, o tronco possui casca lisa e escura sendo adaptável a diversas condições climáticas, preferindo áreas com temperaturas médias de 25°C e precipitação pluviométrica acima de 1.000 mm. A polpa contém alto teor de ácido oxálico, além de ser fonte de vitamina C. O biribiri é considerado como ácido e amargo para ser consumido in natura, sendo usado para a elaboração de picles, geléias, sucos e compotas e quando cristalizado os frutos podem servir como subproduto na fabricação de pães, panetões e bolos. A saturação com açúcar consiste num método de conservação que se dá através do aumento da concentração de sólidos nos frutos e através da ligação eletrostática da água destes com açúcares, como sacarose, glicose e outros, constituindo assim as frutas cristalizadas. A aplicação de técnicas de saturação de frutas é uma forma de viabilizar o aproveitamento racional e surge como alternativa para reduzir as perdas, principalmente no pico da safra, quando há excesso de oferta. Este trabalho teve como objetivo a obtenção de cristalizado de biribiri, bem como avaliar físico-quimicamente e sensorialmente o produto.

### METODOLOGIA:

Os frutos de biribiri maduros foram descascados e cortados em cubos de 2 cm. A seguir adicionou-se 200 mL de água, 160g de xarope de milho (glicose), saturando-se 700 g da fruta em fogo brando até a fervura, durante 4 dias, com um xarope nas concentrações de açúcares: primeiro dia 40 %, segundo dia 53 %, terceiro dia 66 % e quarto dia 70 %. Ao finalizar este período de permanência na solução, retirou-se a fruta do xarope, e realizou-se o enxágue com água morna. Os frutos foram colocados em estufa com circulação de ar a 60°C até verificar a presença de vestígios de umidade, os mesmos foram acondicionados em sacos de polietileno. Realizou-se análises físico-químicas de pH, sólidos solúveis totais, acidez total titulável, açúcares redutores e avaliação sensorial por uma equipe de 50 provadores. Os atributos avaliados foram textura, cor, sabor, odor e aparência, utilizando uma escala hedônica de 9 pontos, com extremidades desgostei (1) e gostei (9) e intenção de

### RESULTADOS:

Os teores de sólidos solúveis (41,99o Brix) e acidez total (0,16 % de ácido cítrico) ficaram dentro dos padrões de identidade e qualidade estabelecidos pela legislação brasileira (BRASIL, 2008), cujos teores mínimos são de 30o Brix e 0,10 % ácido cítrico. A análise indicou também índice aceitáveis de sólidos solúveis totais 41,99 %; açúcares redutores em glicose 30,52%. O pH de 3,02 impede o desenvolvimento de *Clostridium botulinum*, segundo Gava (1995), produtos com acidez inferior a 4,5 eliminam a possibilidade de desenvolvimento desses microrganismos, não havendo assim, a produção da toxina, embora os esporos possam estar presentes e sobreviverem ao tratamento.

Os resultados da avaliação sensorial mostraram que a aparência (7,7), textura (7,7), cor (7,2), sabor (7,2) e aroma (7,0), notificaram uma ótima aceitação do produto, classificando o mesmo entre os pontos "gostei" a "gostei muito" e apresentando intenção de compra por parte de 90 % dos provadores.

### **CONCLUSÃO:**

Os resultados das avaliações físico-químicas ficaram dentro dos padrões tecnológicos, de identidade e qualidade para frutas cristalizadas estabelecida pela legislação brasileira. Os resultados da avaliação sensorial notificaram uma ótima aceitação do produto e uma intenção de compra de 90% por parte dos provadores.

Palavras-chave: biribiri, saturação, cristalizado.