

AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DO MANDACARU ADVINDO DA CAATINGA SEMI-ÁRIDA PARAÍBANA

Barbosa A.S. - UEPB
Araújo A.P. - UEPB
Canuto T.M. - UEPB
Barbosa A.S. - UEPB
Dantas J.P. – UEPB

E-mail: antoniellybarbosa@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO: Vegetação predominante do Semi-árido nordestino, a caatinga apresenta uma das vegetações mais heterogêneas e dotadas de elevada resistência à seca. As incertezas climáticas no Nordeste tornam as cactáceas uma alternativa alimentar e uma fonte de água para os animais na época seca. Entre essa diversidade destaca-se cactácea como o mandacaru (*Cereus jamacaru*). Uma das plantas mais características do semi-árido nordestino é um cacto de porte arbóreo (pode atingir até três metros de altura), de tronco muito grosso e ramificado que pode fornecer madeira de até 30 centímetros de largura. Suas ramificações são cobertas de espinhos. Essa planta é utilizada para o consumo alimentar de animais, entretanto possui frutos atrativos em cor e sabor, sendo consumidos *in natura* pela população (LIMA, 1989; BARBOSA, 1998). A importância de usufruir ao máximo a diversidade da fruticultura brasileira faz com que um maior número possível de frutas silvestres e nativas sejam avaliadas, nutricional e quimicamente. O objetivo deste trabalho foi avaliar a composição química do mandacaru e seu fruto, visando à obtenção de dados científicos que estimule o seu consumo.

MATERIAIS E METODOS: O fruto foi avaliado no estágio de maturação maduro. As análises foram feitas em triplicata e os frutos foram separados em lotes e submetidos às determinações físicas: diâmetro, altura e peso. Após processamento em centrífuga doméstica, as polpas foram envasadas, codificadas e mantidas sob refrigeração (- 40°C) até as determinações físico-químicas. As medidas da altura e do diâmetro foram tomadas com o uso de um paquímetro. As pesagens foram realizadas em balança analítica e pH foi determinado com o uso de potenciômetro. As análises de acidez titulável (A), umidade (U), proteína (Pr), cinzas (C), fibras (F) e cálcio (Ca) foram determinadas segundo metodologia descrita em INSTITUTO ADOLFO LUTZ (1985). O teor de pectina (P) foi determinado como percentual de pectato de cálcio segundo metodologia descrita em RANGANNA (1991), os teores de açúcares totais (AT) e redutores (AR) foram determinados segundo metodologia descrita em RANGANNA (1991). Para o mandacaru, foram realizadas as seguintes determinações: matéria seca (MS), proteína bruta (PB), fibra bruta (FB), cinzas (CZ) e matéria orgânica (MO), seguindo metodologia descrita em SILVA (1990).

RESULTADOS E DISCUSSÃO: A tabela 1 mostra dados biométricos obtidos para os frutos do mandacaru. A tabela 2 mostra dados físico-químicos e evidencia o teor de acidez (mandacaru 3,0%), valores estes inferiores ao do maracujá ácido 5,1-4,6% (VERAS *et al.* 2000). O teor de proteína está de acordo com BARBOSA (1998), entre 5%. Os teores de pectina e cálcio no fruto do mandacaru (0,07 % e 9,00 mg/%) respectivamente, são insignificantes quando comparados ao da acerola 1,14% (SOARES *et al.* 2001) e abacaxi (14,65%) [MORGANO *et al.* 1999].

TABELA 1 – Determinação física do fruto do mandacaru

Fruto	Diâmetro (mm)	Altura (mm)	Peso (g)
mandacaru	72,48	80,30	232,11

TABELA 2 - Valores obtidos para a composição do fruto do mandacaru

Fruto	A (%)	pH	U (%)	C (%)	Pr (%)	P (%)	Ca (mg/%)	F (%)	AR (%)	AT (%)
mandacaru	3,00	5,12	86,74	0,46	4,81	0,07	9,00	0,95	5,64	5,90

A tabela 3 apresenta a composição química bromatológica da planta, às análises indicaram uma percentagem de MS superior aos valores encontrados por BARBOSA (1997) e LIMA (1998), que variaram entre 11,01 e 12,91%, entretanto, em relação a PB os resultados obtidos encontram-se entre os

limites citados por esses autores de 5,08 a 10,18%. O valor encontrado para FB (3,70%), é semelhante ao citado por BARBOSA (1997), entre 3,74%. O teor de cinzas encontrado na planta (23,07%) está de acordo com o relatado na literatura (22,57%) [BARBOSA, 1997].

TABELA 3 - Valores obtidos para a composição para a planta do mandacaru

Planta	MS (%)	PB (%)	FB (%)	CZ (%)	MO (%)
mandacaru	17,80	6,35	3,70	23,07	76,68

CONCLUSÃO: A determinação da composição nutricional do fruto do mandacaru aponta o seu consumo como uma alternativa alimentar humana saudável. O consumo da planta é também uma alternativa para alimentação animal agregando assim valores financeiros ao seu cultivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BARBOSA, H. P., 1998. Tabela da composição de Alimentos do Estado da Paraíba "Setor Agropecuário". 2ª ed. FAPEP – UFPB. 221 p.

BARBOSA, H.P. **Tabela de composição de alimentos do estado da Paraíba**. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 1997. 165p.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ - Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. Métodos Químicos e Físicos para Análise de Alimentos, 1985. São Paulo: 1.

LIMA, D. A., 1989. Plantas da Caatinga. Academia Brasileira de Ciências.

LIMA, G. F. C. Alternativas de seleção e manejo de volumosos forrageiros para atividade leiteira no Nordeste. In.: SIMPÓSIO O AGRONEGÓCIO DO LEITE NO NORDESTE: alternativas tecnológicas e perspectivas de mercado, 1998, Natal. **Anais...** Natal: EMPARN/ FIERN/SENAI, 1998. p. 192.

MORGANO, M. A.; QUEIROZ, S. C. N.; FERREIRA, M. C., 1999. Determinação dos teores de minerais em sucos de frutas por espectrometria de emissão óptica em plasma indutivamente acoplado (ICP-OES). *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, 19 (3).

RANGANNA, S., 1991. *Analysis and Quality Control for Fruit and Vegetable Products*. Tata McGraw-Hill Publishing Company limited. 1112p.

SILVA, D. J. *Análises de alimentos (Métodos químicos e biológicos)*. 2 ed. Viçosa, UFV, Impr. Univ., 1990. 166p. ilustr.

SOARES, E. C.; OLIVEIRA, G.S.F.; MAIA, G. A.; MONTEIRO, J. C. S.; SILVA Jr., A.; FILHO, M. S. S., 2001. Desidratação da polpa de acerola (*Malpighia Emarginata* D.C.) pelo processo "foam-mat". *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, 21(2).

VERAS, M. C. M.; PINTO, A. C. Q.; MENESES, J. B., 2000. Influência de época de produção e dos estádios de maturação nos maracujás doce e ácido nas condições de cerrado. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 35 (5).