

ESTUDO DA ESTABILIDADE DO SUCO DE CAJU LÍMPIDO (CAJUÍNA -
Anacardium occidentale, L), PRODUÇÃO CASEIRA

DO MUNICÍPIO DE PACAJUS - CE

Francisco José do Lago Costa (*)
José de Agobar Peixoto de Oliveira (**)
Pedro Matias de Vasconcelos (***)

RESUMO:

Este trabalho foi realizado com a finalidade de estudar as características físicas, químicas e físico-químicas da Cajuína (*Anacardium occidentale*, L), de produção caseira, visando definir o seu valor nutritivo em especial o da vitamina C, como também as suas características organolepticas durante o período de armazenamento de 5 meses (150 dias) à temperatura ambiente.

Evidenciou-se pelas análises realizadas que a Cajuína, encontra-se dentro dos padrões normais próprios para o consumo segundo o Ministério da Agricultura, quer do ponto de vista organoleptico, como também de físico, químico e físico-químico.

ABSTRACT:

It was studied some of the physical and chemical characteristics of "Cajuína", a non carbonated soft drink obtained from cashew apple (*Anacardium occidentale*, L) and processed by small farmers in northeast Brazil.

(*) - Professor do Departamento de Economia Doméstica da UFC.

(**) - Professor do Departamento de Tecnologia de Alimentos da UFC.

(***) - Engenheiro de Alimentos graduado pela UFC.

Acidity, pH and water soluble pigments as well as sugar, tanin, vitamin C and soluble solids contents were determined in the product soon after processing and during storage, at room temperature, for a period of five months. Results indicated that "Cajuína" was in compliance with federal regulations for this type drink, regarding the physical and chemical characteristics studied in this experiment.

1.0 - INTRODUÇÃO

O cajueiro destaca-se pela grande variedade de produtos oriundos do pseudofruto (pedúnculo) e do fruto propriamente dito (castanha).

O pseudofruto de estrutura carnosa e muito sucoso, rico em vitamina C. Além do consumo natural, pelo delicioso sabor, é utilizado na fabricação dos mais variados doces e bebidas, tais como doce de massa, caju seco (passa), caju ameixa, cristalizado, doce em caldas, geleias, sucos, cajuína (suco filtrado), mocororó (suco fermentado, cru ou cozido), vinho (jeropiga), conhaque, champanha, vinagre, etc. O bagaço extraído do suco também é utilizado no alimento animal com excelentes resultados.

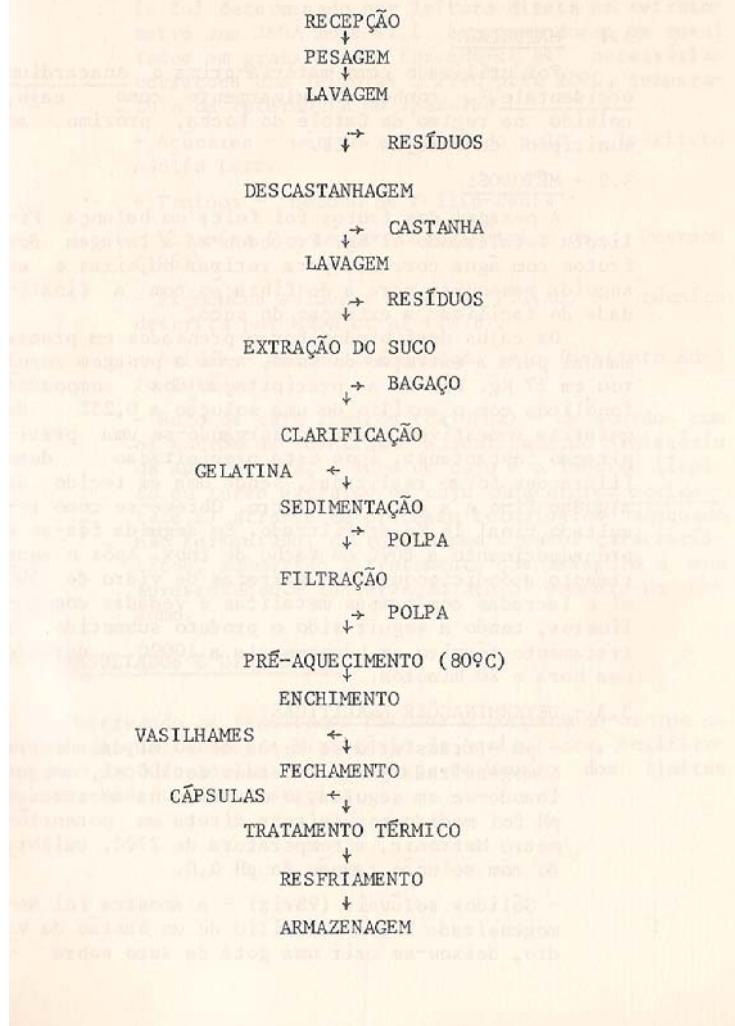
No litoral nordestino, essa fruta encontra as melhores condições ecológicas para o seu desenvolvimento, salientando-se o Estado do Ceará, como o principal produtor do Brasil. Cajuína é uma bebida elaborada a partir do suco de caju clarificado e esterilizado no interior de recipientes, apresentando uma cor amarelo-âmbar, resultante da caramelização dos açúcares do próprio suco.

O objetivo deste trabalho foi fazer uma avaliação do valor nutritivo e das características organolépticas do suco de caju límpido (cajuína), de produção caseira artesanal.

2.0 - FLUXOGRAMA DE PRODUÇÃO

FLUXOGRAMA DE PRODUÇÃO

15



3.0 - MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 - MATERIAL:

Foi utilizado como matéria-prima o Anacardium occidentale, L., conhecido vulgarmente como caju, colhido na região de Catolé do Rocha, próximo ao município de Pacajus - CE.

3.2 - MÉTODOS:

A pesagem dos frutos foi feita em balança Fitoliza totalizando 41 Kg. Procedeu-se à lavagem dos frutos com água corrente para retirar sujeiras e em seguida passou-se para a desfibratura com a finalidade de facilitar a extração do suco.

Os cajus desfibrados foram prensados em prensa manual para a extração do suco, após a pesagem resultou em 27 Kg. Fêz-se a precipitação dos compostos fenólicos com o auxílio de uma solução a 0,25% de gelatina comestível clara, observando-se uma precipitação instantânea. Após esta precipitação duas filtrações foram realizadas, sendo uma em tecido de algodão fino e a outra em feltro. Obteve-se como resultado final 16 Kg de filtrado. Em seguida fêz-se o pré-aquecimento à 80°C em tacho de inox. Após o aquecimento acondicionou-se em garrafas de vidro de 500 ml e lacradas com tampas metálicas e vedadas com polímeros, tendo a seguir sido o produto submetido a tratamento térmico em banho-maria a 100°C durante uma hora e 20 minutos.

3.3 - DETERMINAÇÕES ANALÍTICAS:

- pH - transferiu-se cerca de 50 ml da amostra homogeneizada para um becker de 100 ml, mergulhando-se em seguida, o eletrodo na amostra. O pH foi medido por leitura direta em potencímetro Metronic, à temperatura de 27°C, calibrado com solução tampão de pH 4,0.

- Sólidos solúveis (°Brix) - a amostra foi homogeneizada e com o auxílio de um bastão de vidro, deixou-se cair uma gota de suco sobre o

prisma do refratômetro. O teor de sólidos solúveis foi determinado por leitura direta em refratômetro aus JENA mode 11 I, expressando-se os resultados em graus Brix e fazendo-se as necessárias correções das leituras a 27°C para 20°C, temperatura de referência do aparelho.

- Açúcares - método recomendado pelo Instituto Adolfo Lutz.
- Taninos - método de Follin-Denis
- Vitamina C - método colorimétrico de Pearson (1962).
- Pigmentos solúveis em água (P.S.A.) - técnica descrita por Maia et al (1978).
- Acidez - método recomendado pelo Instituto Adolfo Lutz
- Suco de caju límpido (cajuína) - de acordo com os padrões de identidade e qualidade do Ministério da Agricultura, o suco de caju é o líquido límpido ou turvo extraído de caju (Anacardium occidentale, L) através de processo tecnológico adequado, não fermentado, de cor, aroma e sabor característicos, submetido a tratamento que assegura a sua apresentação e conservação até o momento do consumo.

4.0 - RESULTADOS E DISCUSSÕES

Observando os resultados obtidos e comparando-os com os padrões de qualidades do Ministério da Agricultura, verifica-se que o produto analisado, apresenta-se dentro dos limites fixados. Vide tabela a seguir:

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E QUÍMICAS EM CAJUÍNA

Determinações	Cajuína in Natura	Data da Análise			
		Zero	30	60	90
pH	4,20	4,50	4,40	4,50	4,40
Brix	1,80	12,30	13,00	12,80	12,90
Açúcares Totais %	9,50	12,00	12,70	12,60	12,50
Açúcares Redutores %	9,20	11,80	12,50	12,30	12,10
Açúcares Não Redutores %	0,30	0,20	0,20	0,30	0,40
Tanino mg/100 g	236,00	180,00	165,00	168,00	172,00
Vitam. C mg/100 g	220,00	205,00	163,00	184,00	174,00
P.S.A.*	-	94,00	95,00	96,00	95,00
Acidez %	0,30	0,25	0,30	0,30	0,32
					0,30

* P.S.A. = pigmentos solúveis em água

TABELA DOS RENDIMENTOS

	Kg de Caju	Kg de Suco	Rendimento %
SUCO	41	27	65
	Kg de Caju	Kg de Cajuína	Rendimento %
CAJUÍNA	41	16	39
	Kg de Caju	Kg de Compostos fenólicos	Rendimento %
COMPOSTOS FENÓLICOS	41	11	26,8

5.0 - CONCLUSÃO

A cajuína, suco de caju límpido (*Anacardium occidentale*, L), que foi analisada, apresentou-se dentro dos padrões normais próprios para o consumo, quer do ponto de vista organoleptico, como também do físico, químico e físico-químico.

Quanto ao teor de vitamina C, verificou-se que durante o período de armazenamento sofreu um ligeiro decréscimo, supõe-se que esse fato observado deve-se a ação do processo oxidativo da luz e do tratamento térmico ao qual o produto foi submetido. O P.S.A. manteve-se inalterado durante todo o período de armazenamento.

A acidez manteve-se inalterada o que demonstrou que mesmo com a estocagem o teor ácido não sofreu influência alguma.

6.0 - BIBLIOGRAFIA

1. SOARES, J.B. & CASSIMIRO, R.R.S. Cajuína, Série Informações Tecnológicas, n.3, Núcleo de Tecnologia Industrial de Fortaleza-CE, 24p. 1982.
2. HOLANDA, L.F.F. et al. Resultados preliminares, sobre a estabilidade do suco de caju (Anacardium occidentale, L), Ciência Agronômica. 2(1): 45-47. Fortaleza-CE. 1972.
3. INSTITUTO ADOLFO LUTZ, Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz - para análise de Alimentos. São Paulo. 1976. v.1.
4. MAIA, G.A.; HOLANDA, L.F.F. & MARTINS, C.B. - Características físicas e químicas do caju (Anacardium occidentale, L), Ciência Agronômica. 1(2):115-120. Fortaleza-CE. 1971.
5. HOLANDA, L.F.F. et al. Estabilidade do doce de banana em massa. Ciência Agronômica. 4(1/2): 105-108. Fortaleza-CE. 1971.
6. INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. Série Frutos Tropicais - caju - da cultura ao processamento e comercialização. São Paulo. 1978.v.4.
7. COX, H.E. & PEARSON, D. The Chemical Analysis of Food. New York, Chem.Publ.CO. Inc, 1962, 479p.