

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE COMPOTA DE CAJU COM EDULCORANTES

Andréa Porto Machado¹; Flávio Souza Neves Cardoso²; Catiana Freitas Pinto³; Maria Antonia Carvalho Lima de Jesus³

¹ Bolsista PROBIC-UEFS, Graduanda do Curso de Engenharia de Alimentos do campi de Feira de Santana da Universidade Estadual de Feira de Santana,

e-mail: andreaporto7@gmail.com

² Orientador, Departamento de Tecnologia da Universidade Estadual de Feira de Santana,

e-mail: flaviosnc@gmail.com

³ Participante do projeto Agregando valor ao caju- Desenvolvimento de Tecnologia Industrial para o Aproveitamento Integral de caju, Departamento de Tecnologia da Universidade Estadual de Feira de Santana,

e-mail: ni.anjos@hotmail.com, catianafreitas@gmail.com, airamcarvalho@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: caju, compota, edulcorante.

INTRODUÇÃO

O cajueiro é uma das mais importantes fruteiras do Brasil, é de grande valor alimentício e de excepcional valor econômico (Gomes, 2007). O potencial de agroindustrialização do pedúnculo do caju permite que dele sejam obtidos diversos produtos da agroindústria de processamento de frutos tais como bebidas, compotas, sucos, doces, conservas etc (Filho *et al.*). Mesmo com tantos produtos a serem obtidos, há um grande desperdício do pedúnculo.

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), compota ou fruta em calda é o produto obtido de frutas inteiras ou em pedaços, com ou sem sementes ou caroços, com ou sem casca, e submetida a cozimento incipiente, envasadas em lata ou vidro, praticamente cruas, cobertas com calda de açúcar. Depois de fechado em recipientes, o produto é submetido a um tratamento térmico adequado.

Neste trabalho visamos à produção de um produto com reduzido valor calórico utilizando edulcorantes. Os produtos alimentícios dietéticos têm revolucionado o mercado brasileiro, atendendo pelo menos parcialmente, necessidades de milhares de pessoas preocupadas com a saúde (diabéticos, por exemplo) e estética corporal. Integrado a esta nova tendência vem crescendo o número de edulcorantes de baixo valor calórico disponíveis para aplicação em alimentos e bebidas industrializadas (Mendonça *et al.*, 2001). Aditivos edulcorantes são substâncias diferentes dos açúcares que conferem sabor doce aos alimentos, esses aditivos devem ser utilizados somente em alimentos nos quais o açúcar é parcialmente ou totalmente substituído (Anvisa, 2007). Dentre os edulcorantes utilizados tem-se a sucralose, que é 600 vezes mais doce que a sacarose, e como não é metabolizado, não alteram os níveis de glicose sanguínea. A percepção do gosto doce é rápida e persiste por período ligeiramente maior que a sacarose, e não possui sabor residual amargo ou metálico. Excelente estabilidade ao pH, temperatura e alta solubilidade, por isso pode ser usado amplamente na indústria (Candido, 1996).

O objetivo do nosso trabalho foi produzir e caracterizar compota de caju com reduzido valor calórico.

MATERIAL E MÉTODO

Para realização deste trabalho utilizou-se cajus adquiridos em feiras livres do centro da cidade de Feira de Santana. O processo adotado para o beneficiamento do caju incluiu as etapas de lavagem em água corrente, sanitização, descascamento químico com hidróxido de

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

sódio 1,5% e tratamento térmico do caju. Foram feitas algumas formulações utilizando uma combinação de sacarina e ciclamato, mas se obteve um produto com baixa aceitação nos testes preliminares. Na formulação final utilizou-se sucralose como edulcorante, goma xantana e suco de caju clarificado para preparação das caldas. As compotas são envasadas ainda quente em potes de vidro com tampa rosqueada. Em seguida, fez-se o tratamento em banho-maria a 100°C por 15 minutos, resfriamento e etiquetagem dos frascos. Análise sensorial foi realizada mediante estimativa de grau de aceitação e intenção de compra usando o método afetivo de escala hedônica estruturado em nove pontos: de desgostei extremamente a gostei extremamente. As análises físico-químicas realizadas na compota de caju foram: umidade, pH, acidez, sólidos solúveis, açúcares redutores e atividade de água, todas em triplicata, de acordo com os procedimentos indicados pelas Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na formulação utilizando uma combinação de sacarina e ciclamato obteve-se uma compota com sabor amargo e calda pouco viscosa, mesmo quando colocado em diferentes concentrações.

Na formulação com sucralose, produzimos um produto doce sem sabor residual amargo, mas ainda com calda pouco viscosa e opaca.

Optou-se por trabalhar somente com a sucralose porque reúne todas as condições necessárias como alta solubilidade e estabilidade térmica, além do sabor doce sem residual, dentre os edulcorantes é o que apresenta melhor perfil tempo-intensidade semelhante ao da sacarose (Cândido, 1996).

Para intensificar a cor e sabor característicos do caju adicionou-se a compota com sucralose, suco de caju clarificado. O sabor se manteve o mesmo, mas apresentou uma calda sem viscosidade, precisando de um agente de corpo em pequena proporção. Para este fim foi utilizada a goma xantana e o xarope de glicose. A formulação com goma xantana apresentou maior viscosidade. Porém, visualmente a calda com goma xantana ficou esbranquiçada e turva. Substitui-se a água pelo suco de caju clarificado, o que confere a calda uma cor característica da fruta.

Segundo os resultados da análise sensorial, percebe-se que houve uma boa aceitação do produto por parte dos provadores levando em consideração o alto índice da aceitação global. Alguns provadores comentaram que a compota apresentou doce equilibrado, boa textura e nenhum sabor residual. Os resultados serão apresentados a seguir para impressão global na tabela 1 e gráfico 1, e para intenção de compra na tabela 2 e gráfico 2.

Tabela 1: Impressão global

	<i>Provadores (%)</i>	
Gostei muitíssimo	3	5,9
Gostei muito	16	31,4
Gostei pouco	10	19,6
Gostei	18	35,3
Não gostei nem desgostei	4	7,8
Desgostei	0	0
Desgostei pouco	0	0
Desgostei muito	0	0
Desgostei muitíssimo	0	0

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

Total	51	100
-------	----	-----

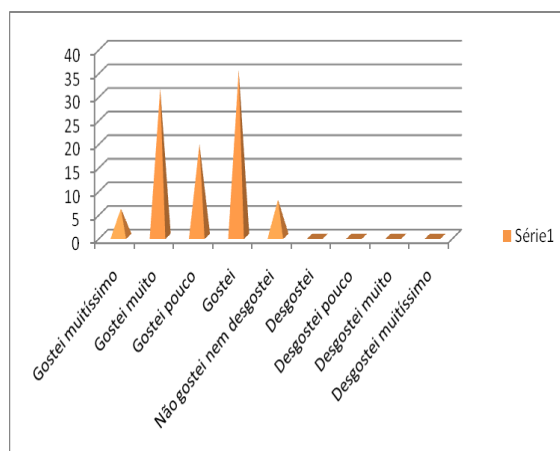


Figura 1: Impressão global

Tabela 2: Intenção de compra

	Provedores	(%)
Certamente compraria	10	19,6
Talvez compraria	38	74,5
Certamente não compraria	3	5,9
Total	51	100

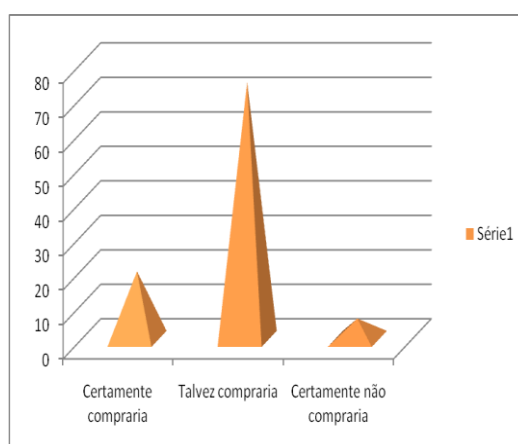


Figura 2: Intenção de compra

Quanto a análise físico-química (tabela 3) não existem dados na literatura sobre compota de caju não podendo, assim, serem feitas comparações, porém os resultados obtidos estão de acordo com os de outros tipos de compota.

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

Tabela 3: Análise físico-química

	Resultado ¹	Desvio ²
pH	4,23	0,01
Aw	0,953	0,011
Umidade (%)	89,63	0,11
Acidez titulável (mL)	2,45	0,05
Teor de sólidos solúveis	14° Brix	0,0
Açúcares redutores em glicose (%)	8,97	0,22

1-Representa média aritmética de três repetições;

2-Desvio-padrão

O uso do edulcorante sucralose proporcionou a produção de uma compota com reduzido valor calórico, com características físico-químicas adequadas.

Sensorialmente obteve um elevado índice de aceitação global, pois apresentou sabor doce equilibrado sem sabor residual.

REFERÊNCIAS

- BOBBIO, Paulo A, BOBBIO, Florinda O. 1992. Química do Processamento de Alimentos. 2 ed. São Paulo: Varela.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Resolução - CNNPA nº 12, de 1978. Diário Oficial da República Federativa do Brasil de 24/07/1978. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>. Acesso em: 26 de julho de 2009.
- CANDIDO, Lys M. B., CAMPOS, Adriane M. 1996. Alimentos para fins especiais: Dietéticos. São Paulo: Livraria Varela.
- FARIA, Eliete V. de, YOTSUYANAGI, Katumi. 2002. Técnicas de Análise Sensorial. 1 ed. Campinas: ITAU/LAFISI.
- FILHO, M S M S; et al . ASPECTOS DA COLHEITA, PÓS-COLHEITA E TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL DO PEDUNCULO DO CAJU (*Anacardium occidentale* L.). Disponível em: http://www.ceinfo.cnpq.br/arquivos/artigo_3097.pdf. Acesso em: 07 de agosto de 2009.
- GOMES, Pimentel. 2007. Fruticultura brasileira. 13ed. São Paulo: Nobel.
- INSTITUTO ADOLFO LUTZ. 2004. Métodos Físico-Químicos para análise de alimentos. 4 ed. São Paulo.
- MENDONÇA, Carla R., ZAMBIAZI, Rui C., GULARTE, Márcia A. 2001. Caracterização de Comotas de Pêssego Elaboradas com a Substituição Parcial de Açúcar por Sucralose e Acesulfame-K. Braz. J. Food Technol., 4:95-101. Disponível em: <http://www.ital.sp.gov.br/bj/artigos/bjft/2001/p0164.pdf>, acesso em: 20 de janeiro de 2010.