

Área: Tecnologia de Alimentos

AVALIAÇÃO SENSORIAL DO SORVETE DE PEDÚNCULO DO CAJU (*Anacardium occidentale L.*)

**Manoel Frank Rodrigues, Thâmara de Paula Reis Sousa Pires, Thiulisvan Santos da
Silva*,**

*Curso de Tecnologia de Alimentos, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Maranhão, IFMA,
Campus Zé Doca, MA*

**E-mail: thiulisvan@gmail.com*

RESUMO – Para um sorvete ideal deve possuir um sabor típico, fresco, agradável e delicado; ter textura definida e macia; possuir resistência moderada; derreter lentamente em forma de líquido com a aparência da mistura original. A produção de polpa de caju, mesmo sendo elevada no Nordeste do Brasil, 96% dessa produção são desperdiçados. O presente trabalho teve por objetivo avaliar a aceitabilidade de um sorvete produzido a base do pedúnculo do caju. O sorvete foi avaliado sensorialmente por provadores não treinados entre homens e mulheres (docentes e discente do IFMA, Campus Zé Doca), utilizando um ficha com escala hedônica estruturada de nove pontos, e obteve percentual de 75% de aceitabilidade. A partir do resultado obtido pode-se concluir que o soverte do pendúculo do cajú pode ser produzido para o consumo diário e como uma alternativa para comercialização.

Palavras-chave: Análise sensorial. Pedúnculo do caju. Alternativa comercial.

1 INTRODUÇÃO

Segundo a PORTARIA N ° 379, DE 1999 da ANVISA, entende-se por sorvete, ou gelados comestíveis, produtos alimentícios obtidos a partir de uma emulsão de gorduras e proteínas, com ou sem adição de outros ingredientes e substâncias, ou de uma mistura de água, açúcares e outros ingredientes e substâncias que tenham sido submetidas ao congelamento, em condições tais que garantam a conservação do produto no estado congelado ou parcialmente congelado, durante a armazenagem, o transporte e a entrega ao consumo. Já com relação à classificação de sorvetes, pode-se dividir quanto a composição básica (creme, leite, sherbets, gelado de fruta ou sorbets, gelados), ao processo de fabricação e apresentação (sorvetes de massa ou cremosos, sorvete brando-expresso, picolés, barra de sorvete, banho de chocolate- Skimo) (QUÍMICA DO SORVETE, 2011).

Um produto ideal deve apresentar características esperadas pelo consumidor e pelo fabricante, quanto aos seguintes atributos de qualidade: sabor, corpo, textura, características de derretimento, cor, embalagem, conteúdo microbiológico e composição. O sorvete ideal deve possuir um sabor típico, fresco, agradável e

delicado; ter textura definida e macia; possuir resistência moderada; derreter lentamente em forma de líquido com a aparência da mistura original (sem separações de fase); ter uma cor natural; possuir partículas regularmente distribuídas; e ter contagem bacteriana baixa. E, ainda, o produto deve ter as especificações de composição coerentes com o nome e os ingredientes e valores nutricionais identificados no rótulo (MARSHALL, R. T, 2003).

A avaliação sensorial para verificação da aceitação pelos consumidores é crítica para o desenvolvimento de produtos. As características sensoriais estimulam os sentidos e provocam vários graus de reações de desejo ou rejeição, em que o consumidor escolhe um alimento pelo seu nível de qualidade sensorial (SODRÉ et al., 2008).

Conforme Dutcosky (1996), análise sensorial é um campo muito importante na Indústria de Alimentos, pois ela contribui para a determinação da qualidade e a aceitação de um produto novo através de métodos sensoriais. Estes métodos podem ser classificados em *discriminativos* - métodos que estabelecem diferenciação qualitativa e/ou quantitativa entre as amostras; *descritivos* - métodos que descrevem qualitativa e quantitativamente as amostras; *afetivos* - métodos que expressão opinião pessoal do julgador.

O cajueiro (*Anacardium occidentale L.*) é uma planta tropical, originária do Brasil, dispersa em quase todo o seu território. A Região Nordeste, com uma área plantada superior a 650 mil hectares, responde por mais de 95% da produção nacional, sendo os estados do Ceará, Piauí, Rio Grande do Norte e Bahia os principais produtores (EMBRAPA, 2013). O fruto do cajueiro é constituído da castanha (10%) e polpa (90%). A produção de polpa de caju no Nordeste do Brasil mesmo sendo elevada, porém 96% dessa produção são desperdiçados (DANTAS, 2004).

O caju *Anacardium occidentale L.* pertence à família Anacardiaceae. Esta família, composta por mais de 60 gêneros e 400 espécies, engloba árvores e arbustos tropicais e subtropicais que apresentam caule resinoso e folhas alternadas. Além do caju, pertencem a esta família outras frutas como: manga, umbu, cajá-umbu, cajá e seriguela, (SOARES, 1986).

O trabalho teve por objetivo avaliar a aceitabilidade de um sorvete produzido a base do pedúnculo do caju.

2 METODOLOGIA

O sorvete a base do pedúnculo de caju foi produzido no laboratório de alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) – Campus Zé Doca.

A avaliação sensorial foi realizada no dia seguinte ao preparo do sorvete, no período vespertino com provadores não treinados, entre homens e mulheres com idade entre 17 a 50 anos, que avaliaram sensorialmente o produto, cada um recebeu uma amostra servida em um copo descartável de 20mL. O teste abrangeu docentes e discentes do IFMA – Campus Zé Doca, de sendo que as mulheres corresponderam a 58,70% do total de provadores e os homens 41,30%. Cada provador recebeu uma ficha de avaliação sensorial, com escala hedônica estruturada de nove pontos, abrangendo de “desgostei extremamente” a “gostei extremamente” (figura 1).

Figura 1. Ficha utilizada na avaliação sensorial

NOME: _____ IDADE: ____ SEXO: M () F () DATA: __/__/__

Instruções: você está recebendo 1 amostra. Avalie globalmente segundo o grau de gostar ou desgostar, utilizando a escala abaixo.

9) Gostei extremamente
8) Gostei moderadamente
7) Gostei regulamente
6) Gostei levemente
5) Não gostei, nem desgostei
4) Desgostei levemente
3) Desgostei regulamente
2) Desgostei moderadamente
1) Desgostei extremamente

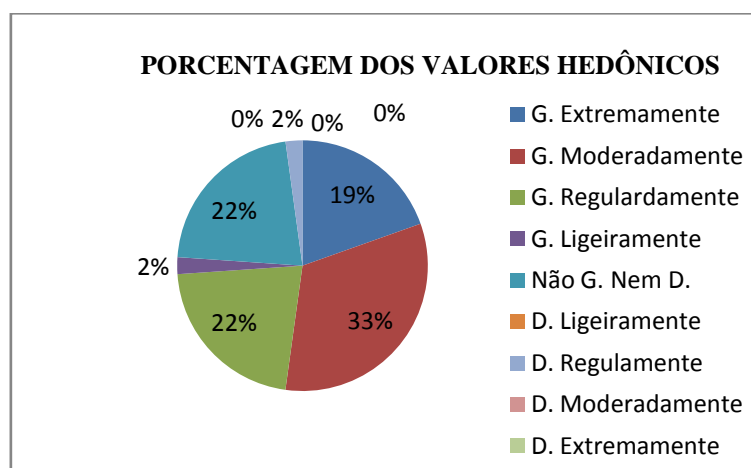
Comentários:

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O teste de análise sensorial obteve percentual de aceitabilidade satisfatório, conforme mostra na Figura 2. Observa-se que o sorvete foi bem aceito, obtendo 75% de aceitabilidade. Segundo DUTCOSKY (1996), para um produto apresentar boa aceitabilidade é necessário que o índice de aceitabilidade seja igual ou superior a 70%, logo, esse resultado mostra que o sorvete apresentou uma boa aceitabilidade.

Estudo realizado por Oliveira *et al.* (2013), avaliou a aceitabilidade de um sorvete produzido a partir da polpa de inajá e obteve-se um índice de aceitabilidade de 78%, esse resultado mostra que o sorvete apresentou uma boa aceitabilidade apesar de tratar-se de uma formulação inicial.

Figura 2. Resultado do teste de aceitabilidade do sorvete produzido a base de pendúnculo do caju de acordo com os parâmetros avaliados em porcentagem de aceitação do produto.



A tabela a seguir (tabela 1), mostra o grau de aprovação entre homens e mulheres do produto em questão. Segundo a mesma, pode ser observado maior preferência entre os homens com porcentagem de 89,48%. Entre as mulheres foi observado menor aceitabilidade mas, considerável, apresentando 66,67% da preferência. Segundo Frost *et al.* (2005) o sorvete é um alimento complexo de ser avaliado sensorialmente, sendo influenciado por vários fatores como o teor de gordura, aromas adicionados, o tipo de matéria-prima empregada, entre outros.

Tabela 1. Resultado em porcentagem da aceitabilidade da amostras entre homens e mulheres.

Grau de gostar ou desgostar	Homem	Mulher
09-Gostei extremamente	15,80 %	22,22 %
08-Gostei moderadamente	42,10 %	25,93 %
07-Gostei regularmente	31,58 %	14,82 %
06-Gostei ligeiramente	-	3,70 %
05-Não gostei nem desgostei	10,52 %	29,63 %
04-Desgostei ligeiramente	-	-
03-Desgostei regularmente	-	3,70 %
02- Desgostei moderadamente	-	-
01-Desgostei extremamente	-	-
Total	100 %	100 %

4 CONCLUSÃO

De acordo com os resultados apresentados pela análise sensorial, o sorvete produzido a base do pendúnculo do cajú (*Anacardium occidentale L.*), foi sensorialmente aceitável pelos provadores. Dessa forma, o produto pode ser produzido para o consumo diário e como uma alternativa para comercialização.

5 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 379, de 26 de abril de 1999. Aprova o regulamento técnico referente a gelados comestíveis, preparados, pós para o preparo e bases para gelados comestíveis. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 29 abr. 1999. Disponível em: <http://www.anvisa.org.br>. Acesso em: 12. Dez. 2012.

DANTAS, F. L. A. **Inclusão da polpa de caju (*Anacardium occidentale* L.) desidratada na alimentação de ovinos mestiços da raça Santa Inês: desempenho, digestibilidade e balanço de nitrogênio** -Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) – Universidade Federal do Piauí.Teresina: EDUFPI, 2004.

DUTCOSKY, Silvia Deboni. **Análise Sensorial de Alimentos**. 20.ed. Curitiba: Champagnat,1996.

EMBRAPA. Cultivo do Cajueiro .Jan/2013. disponível em :<<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Caju/CultivodoCajueiro/>> Acesso em 05 de agosto de 2013.

FROST, M. B.et al. Sensory measurement of dynamic flavour intensity in ice cream with different fat levels and flavourings. *Food Quality and Preference*, Barking, Inglaterra, v.16, n.4, p.305-314, 2005.

MARSHALL, R. T.; GOFF, H. D.; HARTEL, R. W. Ice cream. 6th ed. New York: Kluwer Academic/Plenum Publ., 2003. 366p.

OLIVEIRA, J. S. et al. **Elaboração e Análise Sensorial para Teste de Aceitação de Sorvete de Polpa de Inajá**. Zé Doca: IFMA, 2013.

Revista eletrônica do departamento de química- UFSC. “**A química do sorvete**” Disponível em: <<http://www.qmc.ufsc.br/qmcweb/artigos/icecream/index.html>>Acesso em: 26 de abril de 2011.

SOARES, J.B. **O caju**. aspectos tecnológicos. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 1986. 256p. (Monografia, 24).

SODRÉ, G. S. et al. Perfil sensorial e aceitabilidade de méis de abelhas sem ferrão submetidos a processos de conservação. *Rev. Ciênc. Tecnol. Aliment.*, vol.28. 2008.