

# ACEITAÇÃO DE GELÉIA DE MANGA 'ESPADA OURO'

PATRICIA M. AZOUBEL<sup>1\*</sup>; ANA PAULA L. RIBEIRO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> EMBRAPA Semi-Árido- BR 428, km 152- C.P. 23- Zona Rural- Petrolina, PE- 56302-970- [pazoubel@cpatsa.embrapa.br](mailto:pazoubel@cpatsa.embrapa.br) Autor responsável

<sup>2</sup> Centro Federal de Educação Tecnológica-CEFET- BR 407, km 08- Jardim São Paulo- Petrolina, PE- CEP 56300-000.

## RESUMO

Duas formulações de geléia de manga 'espada ouro' foram submetidas a testes de aceitação utilizando-se a escala hedônica de nove pontos. Foram avaliados aparência, aroma, sabor e textura, sendo os resultados submetidos à análise de variância (ANOVA), seguida de teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Os resultados da avaliação mostraram que houve diferença significativa para todos os atributos estudados, exceto para o sabor. Ambas formulações obtiveram boa aceitabilidade.

Palavras-chave: Análise sensorial, geléia, manga.

## ABSTRACT

Two formulations of 'espada ouro' mango jam were submitted to consumers' acceptance test (nine-point hedonic scale). Overall appearance, aroma, flavor and texture were evaluated, and the results were analysed by the variance analysis, followed by the Tukey test ( $p < 0,05$ ). There was a significant difference between formulation for all studied attributes, except for flavor. Both formulation demonstrated good acceptability.

Keywords: sensorial analysis, jam, mango.

## INTRODUÇÃO

Em 2001, o Submédio do Vale do São Francisco produziu cerca de 250 mil toneladas de manga, das quais 82 mil toneladas foram destinadas ao mercado externo, representando mais de 95% das exportações brasileiras. Em decorrência dos novos plantios em perímetros irrigados do Nordeste, espera-se um aumento na oferta de manga no Brasil nos próximos anos [2]. Entretanto, apesar da grande disponibilidade de manga com preços acessíveis ao consumidor, perdas substanciais ainda ocorrem no campo e na fase pós-colheita, principalmente pela carência

---

de tecnologias adequadas no cultivo, manuseio, armazenamento e comercialização.

A manga pode ser processada de diferentes formas, como polpa, fruta em calda, sucos, néctares e geléias. O presente trabalho teve como objetivo avaliar sensorialmente duas formulações de geléia de manga 'espada ouro'.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Para o presente trabalho, foram utilizadas mangas 'espada ouro' provenientes do Banco Ativo de Germoplasma da EMBRAPA Semi-Árido, Petrolina-PE. Foram elaboradas duas formulações de geléia utilizando-se 50% de suco clarificado e 50% de açúcar. A primeira formulação constou de 1,0 % de pectina e 0,16% de ácido cítrico e a segunda de 0,5 % de pectina e 0,20% de ácido cítrico, sendo estas porcentagens em relação à massa total inicial.

As formulações obtidas foram submetidas a testes sensoriais de aceitação utilizando-se escala hedônica de 9 pontos (9= gostei extremamente; 1= desgostei extremamente) [3]. Os atributos avaliados foram aparência, aroma, sabor e textura. As amostras foram servidas em pires brancos, sob iluminação ambiente e codificadas com números de 3 dígitos, escolhidos ao acaso, de forma a não influenciar os provadores. A ordem de apresentação das mesmas foi balanceada para que cada amostra aparecesse em cada posição em igual número de vezes. Os resultados obtidos foram avaliados por análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey (5% de significância).

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A distribuição das notas da aceitação de cada uma das amostras para os atributos aparência, aroma, sabor e textura são apresentadas na Figura 1. Percebe-se que a maioria das notas recebidas pelas duas formulações situam-se na região indicativa de aprovação dos produtos

(valores iguais ou superiores a 5), convergindo para o lado direito do histograma.

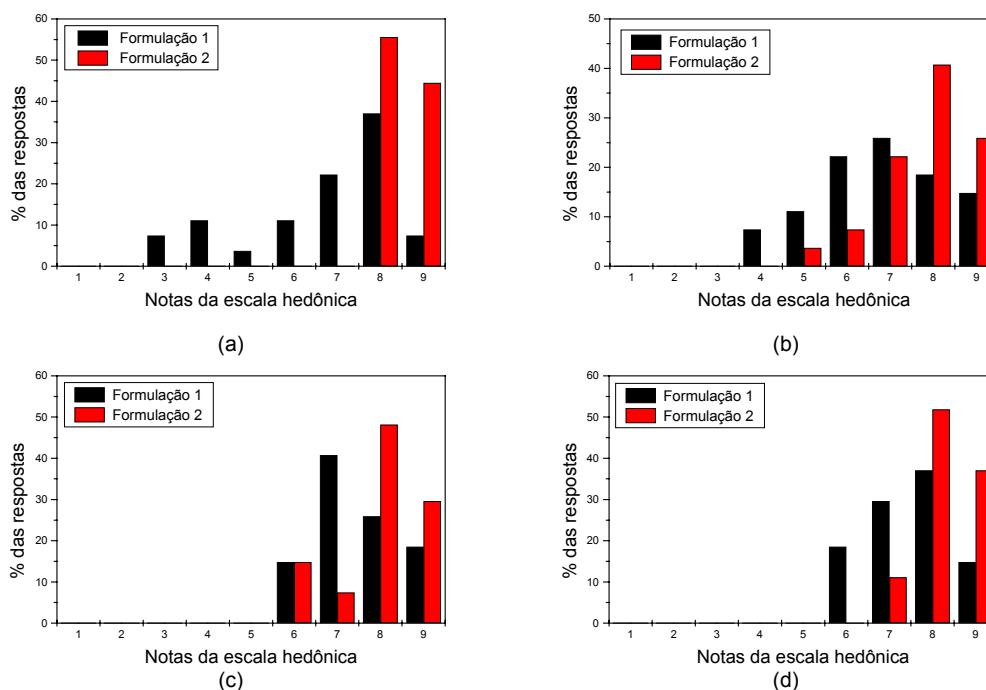


Figura 1. Histograma de frequência: (a) aparência, (b) aroma, (c) sabor e (d) textura

A média dos escores da aceitação das amostras em relação aos atributos estudados e os resultados da análise de variância e do Teste de Tukey são apresentados na Tabela 1. Os resultados da avaliação apresentaram diferença significativa em relação aos atributos aparência, aroma e textura.

A geléia obtida pela formulação 2 apresentou as maiores médias, sendo a mais aceita entre os consumidores. Tal fato pode ser explicado pelas características obtidas com esta formulação (sólidos solúveis igual a 63,2°Brix, pH igual a 3,3 e acidez total titulável igual a 0,5%) estarem mais próximas do ideal (sólidos solúveis igual a 67,5°Brix, pH entre 3,0 e 3,3 e acidez total titulável entre 0,5 e 0,8%) [1], quando comparadas a formulação 1 (sólidos solúveis igual a 64,5°Brix, pH igual a 3,5 e acidez total titulável igual a 0,4%). Apesar da concentração ótima de açúcar não

ter sido atingida em ambas formulações, Jackix [1] relata que é possível fazer geléia com alto teor de pectina e ácido com concentrações de açúcares menores que 67,5%.

Tabela 1. Aceitação média dos atributos aparência, aroma, sabor e textura das formulações de geléia de manga

Atributo	Formulação 1	Formulação 2
Aparência	6,70 <sup>a</sup>	8,44 <sup>b</sup>
Aroma	6,81 <sup>a</sup>	7,78 <sup>b</sup>
Sabor	7,48 <sup>a</sup>	7,93 <sup>a</sup>
Textura	7,48 <sup>a</sup>	8,26 <sup>b</sup>

Obs.: Médias com letras iguais na mesma linha não diferem significativamente entre si ao nível de 5% de significância ( $p \leq 0,05$ )

## CONCLUSÕES

As formulações testadas obtiveram bons índices de aceitação, constituindo, assim, em mais uma forma de aproveitamento da manga, contribuindo para a redução do seu desperdício.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

- [1] JACKIX, M.H. 1988. Doces, geléias e frutas em calda. Campinas: Editora da UNICAMP, 171p.
- [2] SOUZA, J. da S.; ALMEIDA, C.O. de; ARAÚJO, J.L.P.; CARDOSO, C.E.L. 2002. Aspectos socioeconômicos. In: GENÚ, P.J. de C.; PINTO, A.C.Q. A cultura da mangueira. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica. Cap.1, p.21-29.
- [3] STONE, H.; SIDEL, J.L. 1992. Sensory evaluation practices. San Diego: Academic Press, 336p.