

# **AValiação Sensorial de Geleia Mista de Araçá-boi com Banana**

**Soraia Machado da Silveira<sup>1</sup>, Eliseth de Souza Viana<sup>2</sup>, Jaciene Lopes de Jesus<sup>3</sup>, Mercia Damasceno da Fonseca<sup>1</sup>, Fernanda Alves Santana<sup>4</sup>, Célio Kersul do Sacramento<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Estudante de Farmácia, Faculdade Maria Milza, Praça Manoel Caetano da Rocha Passos, 308, CEP: 44.380-000, Cruz das Almas-BA; <sup>2</sup>Pesquisadora, Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, Rua Embrapa, S/N, CEP: 44.380-000, Cruz das Almas-BA; <sup>3</sup>Analista, Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, Rua Embrapa, S/N, CEP: 44.380-000, Cruz das Almas-BA; <sup>4</sup>Estudante de Agronomia, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, CEP: 44.380-000, Cruz das Almas-BA; <sup>5</sup>Professor, Universidade Estadual de Santa Cruz. Km 16, Rodovia Ilhéus Itabuna, Salobrinho, CEP: 45650-000, Ilhéus- BA

## **INTRODUÇÃO**

A espécie (*Eugenia stipitata*), conhecida popularmente como araçá-boi, é uma espécie arbórea nativa da Amazônia, que está sendo introduzida na agricultura moderna, devido ao potencial de comercialização de seus frutos. O fruto possui polpa suculenta, amarelo-clara, pouco fibrosa, ácida e aroma agradável (SOUZA et al., 1996; VILACHICA, 1996; SOUZA FILHO et al., 2002).

A acidez do fruto do araçá-boi limita seu consumo in natura, mas misturada com outra polpa de sabor adocicado como a banana é uma boa alternativa para a elaboração de produtos processados como geleias e néctares. Tendo em vista as propriedades nutricionais da banana e o sabor e aroma marcantes do araçá-boi, o presente trabalho teve como objetivo avaliar sensorialmente quatro formulações de geleia mista de araçá-boi com banana.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Os testes foram realizados na Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, em Cruz das Almas – BA. Foram elaboradas diferentes formulações de geleias mistas contendo diferentes percentuais de polpa: F1 (30% araçá-boi: 70% banana), F2 (40% araçá-boi: 60% banana), F3 (60% araçá-boi: 40% banana) e F4 (70% araçá-boi: 30% banana), todas com proporção final de polpa e açúcar de 1:1, adicionada de 0,5% de pectina e concentradas até atingir o teor final de sólidos solúveis totais de 65%. Uma equipe de 50 provadores não treinados, de ambos os sexos, avaliou as quatro formulações, em cabines individuais, com

iluminação branca. As amostras foram codificadas com números aleatórios e oferecidas aos julgadores, à temperatura ambiente, acompanhadas de água e biscoitos tipo água e sal.

A análise sensorial das formulações foi feita por meio de escala hedônica estruturada de 1 a 7 pontos, sendo os extremos (1) desgostei muito e (7) gostei muito, para avaliação dos atributos aparência geral, cor, aroma, textura e sabor conforme NBR 14141 (ABNT, 1998). Para avaliar a intenção de compra, empregou-se a escala hedônica estruturada de cinco pontos, sendo os extremos os termos “certamente não compraria” (5) e “certamente compraria” (1), conforme NBR 14141 (ABNT, 1998). Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e o contraste entre as médias pelo teste de Tukey a 5% (PIMENTEL-GOMES, 2000). Também foi realizado o teste de ordenação das geleias entre as quatro formulações. A amostra colocada em primeiro lugar como a “menos preferida” recebeu valor (1) e a amostra “mais preferida” recebeu valor (4). Foi calculada a soma das notas de todos os provadores para cada amostra, e esses totais foram comparados pelo teste de Friedman conforme NBR 13170 (ABNT, 1998).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

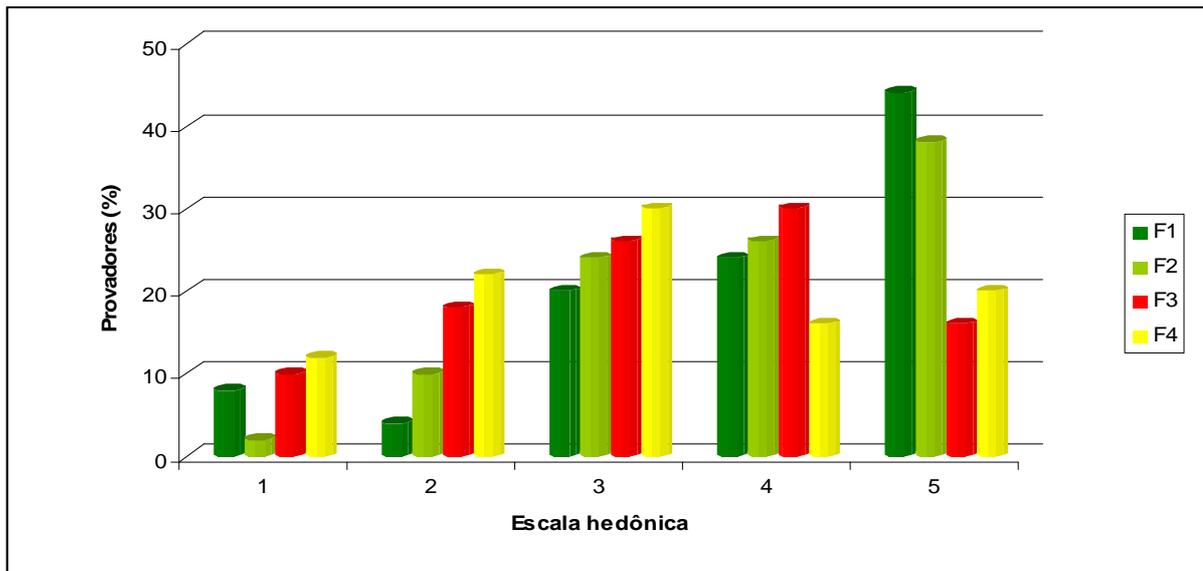
Todas as formulações avaliadas foram aprovadas pelos julgadores, uma vez que receberam notas maiores que (4), região de aceitação da escala hedônica de sete pontos. Houve diferença significativa somente para os atributos aroma e sabor (Tabela 1).

**Tabela 1:** Médias dos valores hedônicos obtidos pelo teste de aceitação em relação aos atributos aparência, cor, aroma, textura e sabor de geleias mistas de araçá-boi e banana.

Geleia	Aparência	Cor	Aroma	Textura	Sabor
Formulação F1	5,74 <sup>a</sup>	5,80 <sup>a</sup>	6,00 <sup>a</sup>	5,42 <sup>a</sup>	5,92 <sup>a</sup>
Formulação F2	6,00 <sup>a</sup>	5,78 <sup>a</sup>	5,70 <sup>ab</sup>	5,78 <sup>a</sup>	5,94 <sup>a</sup>
Formulação F3	6,10 <sup>a</sup>	6,02 <sup>a</sup>	5,50 <sup>ab</sup>	5,46 <sup>a</sup>	4,88 <sup>b</sup>
Formulação F4	5,74 <sup>a</sup>	5,80 <sup>a</sup>	5,48 <sup>b</sup>	5,42 <sup>a</sup>	4,48 <sup>b</sup>
dms	0,51	0,48	0,51	0,50	0,69
F amostras	1,748 <sup>ns</sup>	0,754 <sup>ns</sup>	3,053 <sup>*</sup>	1,620 <sup>ns</sup>	15,653 <sup>*</sup>

Valores seguidos por letras iguais não diferiram estatisticamente pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). <sup>ns</sup> não significativo; <sup>\*</sup> significativo; dms- diferença mínima significativa.

Na Figura 1 está demonstrado o histograma de frequência da intenção de compra das geleias mistas de araçá-boi com banana. Os resultados da intenção de compra confirmam a aceitabilidade e demonstram a preferência dos produtos pelas formulações F1 e F2. A formulação F1 obteve o maior percentual de intenção de compra. A maioria dos provadores (68%) marcou as notas (4) “possivelmente compraria” e (5) “compraria” para a formulação F1 e 64%, 46%, 36% para as formulações F2, F3 e F4, respectivamente.



**Figura 1:** Histograma de frequência da intenção de compra de geleias elaboradas com araçá-boi e banana (1- certamente não compraria, 2- possivelmente não compraria; 3- talvez comprasse/talvez não comprasse, 4- possivelmente compraria, 5- certamente compraria).

A Tabela 2 apresenta os totais de ordenação e o resultado do teste de Friedman. A aceitação decresceu a medida que a proporção de araçá-boi foi aumentada. Observou-se que as formulações F1 e F2 foram classificadas entre as primeiras na ordem de preferência e a F4 como a menos preferida, sendo a F1 diferente estatisticamente da F4.

**Tabela 2:** Contraste das diferenças entre os totais de ordenação de quatro formulações de geleia mista de araçá-boi com banana.

Soma total	Diferença entre totais de ordenação de cada amostra			
	Formulação F1	Formulação F2	Formulação F3	Formulação F4
	154 <sup>a</sup>	142 <sup>ab</sup>	114 <sup>bc</sup>	94 <sup>c</sup>
Formulação F1	-	12 <sup>ns</sup>	40 <sup>*</sup>	60 <sup>*</sup>
Formulação F2		-	28 <sup>ns</sup>	48 <sup>*</sup>
Formulação F3			-	20 <sup>ns</sup>
Formulação F4				-

Valores seguidos por letras iguais não diferem entre si, pelo teste de Friedman ( $p < 0,05$ ). <sup>ns</sup> não significativo; \* significativo (dms = 34).

## CONCLUSÕES

As formulações F1 e F2 foram as mais aceitas em relação ao atributo sabor, além de apresentarem elevada intenção de compra pelos consumidores (68% e 64%), indicando serem formulações promissoras para serem industrializadas em escala comercial.

## AGRADECIMENTOS

À FAPESB pelo apoio financeiro.

## REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS E TÉCNICAS. Teste de Ordenação em análise sensorial - **NBR 13170**. Rio de Janeiro. Jun. 1994. 7p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS E TÉCNICAS. Escalas utilizadas em análise sensorial de alimentos e bebidas - **NBR 14141**. Rio de Janeiro, julho de 1998, 3p.
- PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de Estatística Experimental**. 14<sup>a</sup> ed. Piracicaba: Nobel, 2000, 477 p.
- SOUZA, A. G. F., SOUSA, N. R., SILVA, S. E. L., NUNES, C. D. M., CANTO, A. C., CRUZ, L. A. A. **Fruteiras da Amazônia**. SPI da Embrapa, Brasília. 1996, 204 p.
- SOUZA FILHO, M.S.; LIMA, J.R.; NASSU, R.T.; BORGES, M.F.; MOURA, C.F.H. Avaliação físico-química e sensorial de néctares de frutas nativas da região norte e nordeste do Brasil: estudo exploratório. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 5, p. 139-143, 2002.
- VILLACHICA, H. **Frutales y hortalizas promisorios de La Amazonia**. Secretaria Pro-Tempore - Tratado de cooperacion Amazonica. 1996, 367p.