

Área: Tecnologia de Alimentos

ACEITABILIDADE DE SORVETE DE BANANA PRATA (*Musa paradisíaca* L.) E ARAÇÁ VERMELHO (*Psidium cattleianum* Sabine)

Amanda Fiss Rodrigues e Silva*; Gabriela Neimeyer Reissig; Josiane Freitas Chim

Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel
Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS

*E-mail: amanda.fiss@gmail.com

RESUMO – O estudo e elaboração de produtos utilizando frutas nativas do Brasil, vem adquirindo importância por mostrar a capacidade destas de servirem como matérias-primas para a fabricação de produtos típicos como os gelados comestíveis, principalmente o sorvete. Para tanto a análise sensorial é um teste fundamental para avaliar a qualidade do produto, bem como a sua aceitabilidade. Neste teste de análise sensorial, foram utilizados 80 julgadores não treinados escolhidos aleatoriamente da comunidade do IFsul – campus “Visconde da Graça”, com idades de 13 a 54 anos, onde o sorvete foi avaliado para aceitabilidade por atributos, impressão global e intenção de compra. Os resultados obtidos para todos os atributos foram, para cor (7,64), aroma (7,49), sabor (8,42), textura (8,03) e impressão global (7,85), verificando-se que o sorvete seria aceito pelos consumidores, por apresentarem médias superiores a 7,0. Em relação a intenção de Compra, 53,73% dos julgadores indicaram que certamente comprariam o produto. Com isto o presente estudo constatou que o sorvete obtido de banana e araçá foi aceito, e apresenta potencial para ser comercializado.

Palavras-chave: Gelado comestível, Frutas nativas, sensorial, mercado.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos países que mais produzem e exportam frutas no mundo. Figura-se entre os três maiores produtores, ao lado da China e Índia. Em 2012, o Brasil exportou 693 mil toneladas de frutas frescas.

A flora brasileira é dotada de uma enorme diversidade de frutos que, pouco a pouco, vem sendo explorada economicamente. A maior parte dessas frutas apresenta qualidade sensorial excepcional despertando o interesse do mercado pelo apelo exótico e nutricional. Conhecer a composição dessas frutas tem sido alvo de pesquisas ao longo dos anos e é ponto fundamental para que o aproveitamento tecnológico das mesmas seja realizado de maneira otimizada (OLIVEIRA, 2006).

A banana (*Musa paradisíaca* L.) constitui-se em uma das frutas mais consumidas no mundo. É uma fruta altamente calórica (aproximadamente 100 Kcal/100g⁻¹ de fruta), pobre em proteínas e lipídeos e com

razoáveis quantidades de vitamina A, B₁, B₂. Seu teor de vitamina C é equivalente ao da maçã e a porcentagem de potássio, fósforo, cálcio e ferro é maior (COELHO, 2009; FASOLIN, 2007).

O araçá (*Psidium cattleianum* Sabine) é um fruto de baga globosa, de coloração amarela ou vermelha, e sua polpa pode ser branca, amarela ou vermelha, mucilagínosa, aromática e com muitas sementes. Segundo FRANZON (2009), o araçá (*Psidium cattleianum* Sabine) é conhecido por seu sabor exótico, alto teor de vitamina C e boa aceitação pelos consumidores. É originário do Sul do Brasil e está distribuído desde o Rio Grande do Sul até à Bahia. O araçá é considerado uma fruta com caráter silvestre, sendo na maioria das vezes consumido *in natura*.

A elaboração de gelados comestíveis como o sorvete, é uma forma de agregar valor ao fruto de araçá, oferecendo variedade de produtos ao consumidor e consumo nas entre safras (HAMINIUK, 2006; SANTOS, 2007). O uso conjunto com a banana para obter o sorvete, que é uma fruta muito conhecida e já utilizada para este fim, serviu como base para auxiliar na sua elaboração e apreciação.

Segundo BRASIL (2005), sorvetes são produtos congelados obtidos a partir de uma emulsão de gorduras e proteínas; ou de uma mistura de água e açúcar(es). Podem ser adicionados de outro(s) ingrediente(s) desde que não descaracterize(m) o produto.

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a aceitabilidade nos atributos de cor, aroma, sabor e textura, a impressão global e a intenção de compra do sorvete obtido conjuntamente com as frutas banana prata e araçá vermelho.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 OBTENÇÃO DO SORVETE

A elaboração do sorvete para o presente estudo foi realizado no laboratório de análise sensorial do IFSUL – Campus Visconde da Graça/Pelotas-RS.

A banana (tipo prata) foi obtida no comércio local, e o araçá vermelho fornecido pela Embrapa Clima Temperado de Pelotas/RS. Além das frutas foram utilizados na formulação nata pasteurizada, açúcar refinado e claras de ovos pasteurizadas.

O araçá vermelho e banana com casca foram deixados em água clorada a 5 ppm de cloro ativo por 10 minutos para sua desinfecção. O araçá vermelho foi retirado e cortado em pedaços desuniformes e feita a retirada manual das sementes, deixando somente a polpa e casca. A banana foi descascada e fatiada em cubos de 5x5 mm em cortador do tipo caseiro.

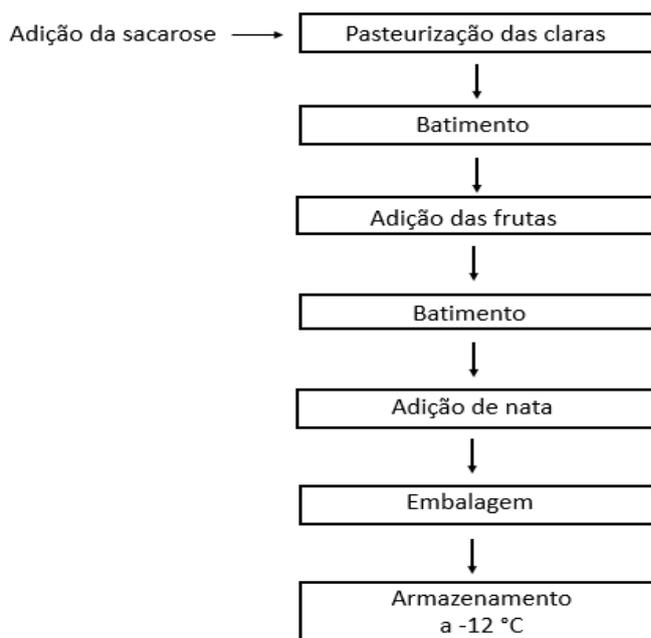
As claras juntamente com a sacarose, foram pasteurizadas em panela de aço inox em uma chapa de aquecimento até atingir a temperatura de 65°C por 15 segundos. Em seguida foram colocadas em uma batedeira do tipo planetária, onde estas bateram até triplicar de volume.

As frutas foram adicionadas e bateu-se a mistura por 7 minutos em rotação máxima.

Após o tempo de batimento, acrescentou-se a nata pasteurizada e o batimento foi feito de forma lenta e gradativa para não perder o volume já obtido da massa do sorvete.

A massa obtida foi então colocada em embalagem adequado para este fim e levadas para câmara fria a -12°C por 24 horas.

Figura 1. Fluxograma de Obtenção do Sorvete de Banana e Araçá. Fonte: Próprio autor, 2013.



2.2 ANÁLISE SENSORIAL

O sorvete de banana com araçá foi avaliado no laboratório de Análise Sensorial do IFSul – Campus Visconde da Graça- Pelotas/RS, por 80 julgadores não treinados escolhidos aleatoriamente na comunidade escolar, através de ficha de avaliação sensorial.

Os julgadores avaliaram o quanto gostaram ou desgostaram em relação aos atributos de cor, aroma, sabor, textura e a impressão global, bem como o interesse de compra do produto, através de escala hedônica de 9 pontos, ancorada nos extremos (9 – 1) pelos termos gostei muitíssimo e desgostei muitíssimo.

Cerca de 20g de produto foram servidos em recipientes, tipo copo plástico a temperatura -12 °C.

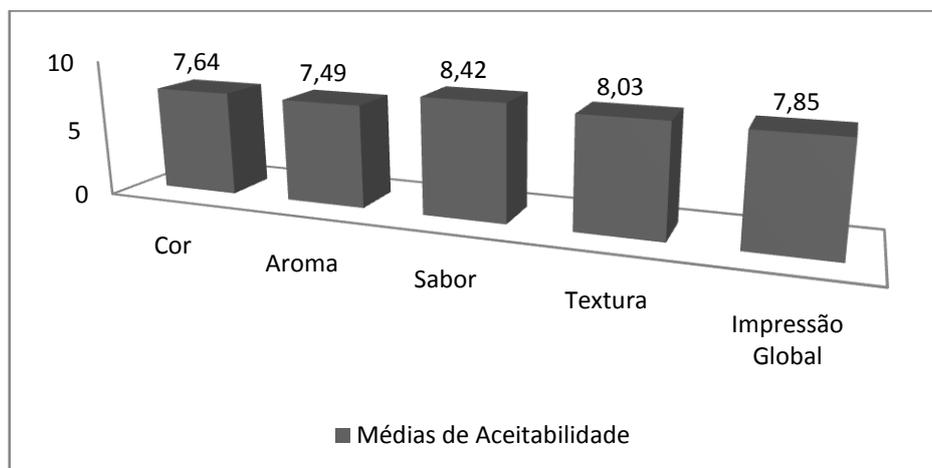
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a realização da análise sensorial as fichas de avaliações foram analisadas de acordo com a coerência das respostas e duas fichas foram descartadas por apresentarem problemas no preenchimento. Foi verificado que a idade dos julgadores variou de 14 a 53 anos, sendo 54 do sexo feminino e 24 do sexo masculino, com escolaridades variadas.

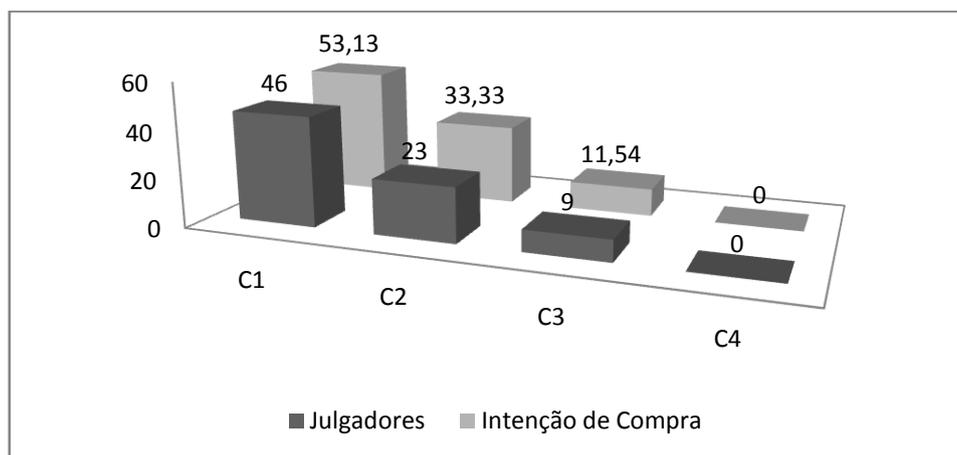
As notas obtidas para cada atributo foram somadas e feitas as médias em relação ao número de julgadores, para a verificação da aceitabilidade para cada atributo avaliado (Quadro 1) e para a intenção de compra (Quadro 2).

Segundo TEIXEIRA, MEINERT e BARBETTA (1987) para que determinado produto seja considerado aceito em termos de suas propriedades sensoriais, deve alcançar índice de aceitabilidade de no mínimo 70% (média maior ou igual a 7,0).

Quadro 1. Médias de Aceitabilidade para os atributos avaliados.



Quadro 2. Intenção de Compra em relação ao número de Julgadores.



- C1 – Certamente eu compraria este produto;
- C2 – Eu provavelmente compraria este produto;
- C3 – Eu tenho dúvidas se compraria este produto;
- C4 – Eu provavelmente não compraria este produto.

De acordo com esse critério e os resultados obtidos para todos os atributos como cor (7,64), aroma (7,49), sabor (8,42), textura (8,03) e impressão global (7,85), verificou-se que o sorvete seria aceito pelo mercado consumidor. Ressalta-se que o atributo de sabor, o qual é considerado de extrema importância para a

aceitabilidade de um produto, obteve a maior média, condizendo com as justificativas colocadas em algumas fichas de avaliação.

No entanto, a aceitação também depende de outros fatores como, preço, qualidade nutricional, disponibilidade e marketing (SILVA, 2008).

Em relação a intenção de compra, verificou-se que 53,13% dos julgadores certamente comprariam o produto e que não houveram julgadores que provavelmente não comprariam o produto.

4 CONCLUSÃO

Os resultados da análise sensorial indicaram que os frutos banana e araçá, utilizados conjuntamente, foram excelentes matérias-primas para a obtenção de sorvete e que certamente ganharia um espaço no mercado consumidor.

5 AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a CAPES pelo apoio financeiro e ao Instituto Federal Sul-Riograndense - Campus “Visconde da Graça” pela cedência de uso do laboratório de análise sensorial da COAGRO/IFsul.

6 REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria, nº 379 de 26 de abril de 1999. Regulamento técnico para gelados comestíveis e preparados para gelados comestíveis. Disponível: <<http://www.anvisa.org.br>>. Acesso em: 18 jul. 2013.
- COELHO, E. F.. **Curso de bananicultura irrigada**. Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical. Cruz das Almas, Bahia.2009.
- FASOLIN, L. H. et al. Biscoitos produzidos com farinha de banana: avaliações química, física e sensorial. **Ciênc. Tecnol. Aliment.**, Campinas, 27(3): 524-529, jul.-set. 2007.
- FRANZON, R. C.. Espécies de araçás nativos merecem maior atenção da pesquisa. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2009. Disponível em: <<http://www.cpac.embrapa.br/noticias/artigosmidia/publicados/133/>>. Acesso em: 20 nov. 2009.
- HAMINIUK, C.W.I et al. Influence of temperature on the rheological behavior of whole araçá pulp (*Psidium cattleianum* Sabine). **LWT**, v.39, p.426-430, 2006.
- OLIVEIRA, F. M. N.; FIGUEIRÊDO, R. M. F.; QUEIROZ, A. J. M.. Análise comparativa de polpas de pitanga integral, formulada e em pó. **Revista Brasileira de produtos Agroindustriais**. Campina Grande. v. 8, n. 1, p. 35-33, 2006.
- SANTOS, Marli da Silva et al. Propriedades reológicas de doce em massa de araçá vermelho (*Psidium cattleianum* Sabine). **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**, v.01, n.02, p. 104-116, 2007.



SILVA, A. F. R.. Aceitabilidade de Geléias convencional e *light* de abacaxi obtidas de resíduos da agroindústria.

B. CEPPA. Curitiba, v.26, n.1, jan./jun. 2008.

TEIXEIRA, E.; MEINERT, E. M.; BARBETTA, P.A.. **Análise sensorial de Alimentos**. Florianópolis: UFSC, 1987. 180p.