

## AVALIAÇÃO SENSORIAL DE IOGURTE DE ARAÇÁ VERMELHO (*Psidium cattleianum Sabine*)

GABRIELA NIEMEYER REISSIG<sup>1</sup>; AMANDA FISS RODRIGUES E SILVA<sup>2</sup>;  
PRISCILA SILVEIRA DOS SANTOS<sup>2</sup>; RODRIGO CEZAR FRANZON<sup>3</sup>; JOSIANE  
FREITAS CHIM<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – gabriela.niemeyer.reissig@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – amanda.fiss@gmail.com

<sup>3</sup>Embrapa Clima Temperado – Pelotas-RS

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – josianechim@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

No Brasil diversas espécies nativas como araçá (*Psidium cattleianum Sabine*) apresentam excelente potencial de exploração econômica, não só pela qualidade de seus frutos, mas também pelas possibilidades de utilização como produtos (SCHWARTZ, 2008).

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 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).

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 iogurte 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).

Segundo BRASIL (2005), o iogurte é um tipo de leite fermentado, sendo adicionado ou não de outras substâncias alimentícias, obtido por coagulação e diminuição do pH do leite, ou leite reconstituído, adicionado ou não de outros produtos lácteos, por fermentação láctea mediante ação de cultivos de microrganismos específicos. Sendo estes viáveis, ativos e abundantes no produto final durante seu prazo de validade.

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a aceitabilidade nos atributos de cor, sabor, textura, impressão do produto e a intenção de compra do iogurte formulado com o araçá vermelho.

### 2. METODOLOGIA

Os frutos de araçá vermelho utilizados neste trabalho foram fornecidos pela Embrapa Clima Temperado, Pelotas-RS (coordenadas geográficas: 31°40'47"S e 52°26'24"W; 60m de altitude), os quais foram colhidos e imediatamente armazenados a -18°C até o processamento do produto.

A elaboração do iogurte foi realizada no laboratório de análise sensorial do IFSUL – Campus Visconde da Graça/Pelotas-RS.

Para sua fabricação foram utilizados Leite Integral UHT adquiridos no comércio local, com 3% de gordura e fermento lácteo marca BioRich® específico para este fim, o qual continha as culturas: *Lactobacillus acidophilus* LA – 5® (1 x 10<sup>6</sup> UFC/g), *Bifidobacterium* BB – 12® (1 x 10<sup>6</sup> UFC/g) e *Streptococcus thermophilus*. A sacarose utilizada na polpa foi obtida no comércio local.

## 2.1 PRODUÇÃO DA POLPA DE ARAÇÁ

Primeiramente os araçás foram lavados e colocados em solução com água clorada a 5 ppm de cloro ativo para a desinfecção dos frutos, durante 10 minutos.

Após os frutos foram cortados em quatro partes e colocados em uma panela de aço inox juntamente com 200 mL de água, para uma leve cocção, com a finalidade de amolecimento da polpa. Em seguida, a mistura foi transferida para um liquidificador caseiro, onde foi batida levemente para que não ocorresse a desintegração das sementes.

A polpa obtida foi peneirada em uma peneira caseira, da qual foi retirada a parte fibrosa restante, e as sementes.

A polpa foi levada a cocção juntamente com a sacarose na proporção 1:1 até atingir 58° Brix.

Em seguida foi armazenada sob refrigeração a 5°C.

## 2.2 PRODUÇÃO DO IOGURTE

Para obtenção do iogurte adicionou-se 4L de leite em uma panela de aço inox e levado ao aquecimento até a temperatura de 40°C. Em seguida foram adicionadas 400mg das culturas lácteas da marca BioRich® e 10g de sacarose, onde agitou-se até obter uma mistura homogênea.

A mistura foi então transferida para dois vidros com capacidade de 2L, previamente esterilizados por 30 minutos a 100°C e fechados com tampa rosca, sendo encaminhados para incubação em estufa a 42°C, até a obtenção de pH 4,5.

Após o iogurte foi colocado sob refrigeração a 5°C por 24h, para o desenvolvimento do flavor característico.

## 2.3 OBTENÇÃO DO IOGURTE DE ARAÇÁ

Nos 4L de iogurte obtidos após a fermentação láctea, foi adicionado a polpa de araçá e após homogeneização da mistura, este foi armazenado por 4h sob refrigeração a 5°C (RODIS, 2013).

## 2.4 ANÁLISE SENSORIAL

O iogurte de araçá foi avaliado no laboratório de Análise Sensorial do IFSul – Campus Visconde da Graça- Pelotas/RS, por 92 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, sabor, textura e a impressão do produto, bem como o interesse de compra, através de escala hedônica de 9 pontos, ancorada nos extremos (9 – 1) pelos termos gostei muitíssimo e desgostei muitíssimo.

Cerca de 50mL de produto foram servidos em recipientes poliméricos, a temperatura 5 °C.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a realização da análise sensorial as fichas das avaliações foram analisadas de acordo com a coerência das respostas. Foi verificado que a idade dos julgadores variou de 14 a 57 anos, sendo 67 do sexo feminino e 25 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).

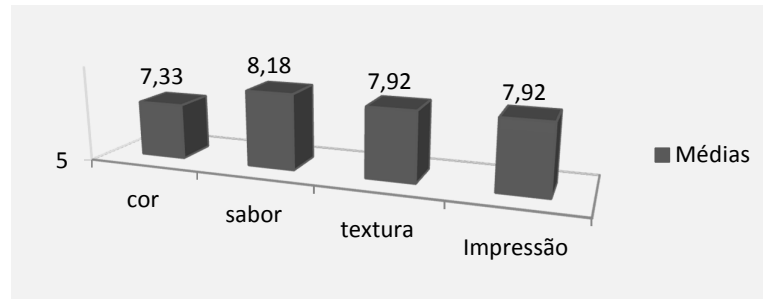
Segundo TEIXEIRA, MEINERT e BARBETTA (1987) para que determinado produto seja considerado aceito em termos de suas propriedades sensoriais, deve alcançar índice de aceitabilidade de no mínimo 70% (média maior ou igual a 7,0).

De acordo com esse critério e os resultados obtidos para todos os atributos como cor (7,33), sabor (8,18), textura (7,92) e impressão global (7,92), verificou-se que o iogurte 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.

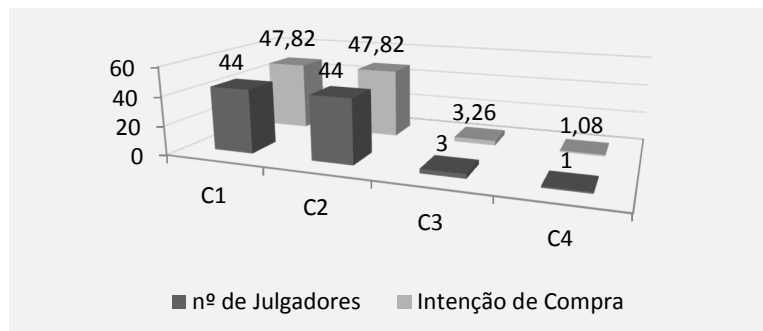
No entanto, a aceitação também depende de outros fatores como, preço, qualidade nutricional, disponibilidade e marketing (SILVA, 2008).

Em relação a intenção de compra, verificou-se que 47,82% dos julgadores certamente ou provavelmente comprariam o produto, 3,26% tem dúvidas em relação a compra e 1,08% não comprariam o produto.

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.

#### 4. CONCLUSÕES

Os resultados da análise sensorial indicaram que o fruto araçá vermelho é uma excelente matéria-prima para a obtenção do iogurte e que certamente ganharia um espaço no mercado consumidor.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério da Agricultura. Instrução Normativa nº16, de 23 de agosto de 2005. Regulamento técnico de identidade e qualidade de bebida láctea. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>. Acesso em 24 de setembro de 2013.
- 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: 01 out 2013.
- 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.
- RODIS, C. I.. Curso de fabricação de iogurte. Disponível em: <<http://www.uepg.br/proex/anais/trabalhos/8/49.pdf>>. Acesso em: 01 out 2013.
- 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.
- SCHWARTZ, E. **Produção, fenologia e qualidade dos frutos de *Butia capitata* em populações de Santa Vitória do Palmar**. Tese Programa de Pós-graduação em Agronomia da Universidade Federal de Pelotas. 2007, 92p.
- SILVA, A. F. R.. Aceitabilidade de Geleias 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.