

## QUALIDADE SENSORIAL EM DOCE DE ABÓBORA EM CALDA, PRODUZIDO EM OFICINAS DE FABRICAÇÃO DE ALIMENTOS DE PROJETO DE EXTENSÃO COM ADOLESCENTES

GUSTAVO NUNES SILVA VIEIRA<sup>1</sup>; CANDIDA ROSA NUNES STURBELLE<sup>2</sup>;  
VANESSA RIBEIRO PESTANA-BAUER<sup>3</sup>; CRISTIANE BAUER ZAICOVSKI<sup>4</sup>;  
ROSANGELA SILVEIRA RODRIGUES<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria do Instituto Federal Sul-Rio-Grandense- IFSul/Campus Pelotas Visconde da Graça. E-mail: [antiquidadespelotas@gmail.com](mailto:antiquidadespelotas@gmail.com)

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria do Instituto Federal Sul-Rio-Grandense- IFSul/Campus Pelotas Visconde da Graça. E-mail: [candidarosasturbelle@gmail.com](mailto:candidarosasturbelle@gmail.com)

<sup>3</sup> Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>, do Instituto Federal Sul-Rio-Grandense- IFSul/Campus Pelotas Visconde E-mail: [vanessapestana@yahoo.com.br](mailto:vanessapestana@yahoo.com.br)

<sup>4</sup> Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>, do Instituto Federal Sul-Rio-Grandense- IFSul/Campus Pelotas Visconde E-mail: [crisbrauer@gmail.com](mailto:crisbrauer@gmail.com)

<sup>5</sup> Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Orientadora, do Instituto Federal Sul-Rio-Grandense- IFSul/Campus Pelotas Visconde da Graça. E-mail: [rosangela.rsrodrigues@gmail.com](mailto:rosangela.rsrodrigues@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

A abóbora é uma cultura muito difundida no Brasil. Originária da América, era parte da base da alimentação das civilizações Asteca, Inca e Maia. Pertence à família Cucurbitácea, a mesma da melancia, do melão, do chuchu e do pepino. A abóbora tem poucas calorias e é de fácil digestão (EMBRAPA, 2009).

Em razão da grande concentração de Retinol e vitaminas do complexo B, a abóbora torna-se um produto propício a manutenção da saúde visto que contribui para conservação da pele e das mucosas, evitando diversas infecções, contribui para o combate a reumatismo. Além disso possui sais minerais (cálcio e fósforo) que auxiliam na formação óssea e dentária, construção muscular, coagulação sanguínea e transmissão de impulsos nervosos (MARTINI, 2008). Segundo TACO(2006), a abóbora em sua composição apresenta a cada 100g, 6,1g de carboidratos, 0,7g proteínas, 0,1g gorduras totais, 2,3 g fibra alimentar, 1mg de sódio.

A agroindústria é um sistema de processamento e conservação de alimentos, que transforma os alimentos através de tecnologias de valor tradicional e regional produzindo alimentos que podem ser preservados por algum tempo sem se deteriorarem e nem perderem suas características sensoriais (KATO, 2013).

O doce em calda forma-se a partir da adição de xarope à matéria prima previamente preparada e acondicionada em recipientes adequados, sendo bastante desenvolvido no Brasil em razão de ser um sistema de conservação de bastante eficaz (GAVA et. al, 2008).

O projeto de extensão com meninas adolescentes que residem em abrigo municipal foi idealizado com o objetivo de promover autonomia, capacitação para o trabalho e elevação da auto-estima das participantes que encontram-se em situação de vulnerabilidade social. O objetivo da pesquisa associada ao projeto é de avaliar a possibilidade de transmissão de conhecimento através da fabricação de produtos com boa aceitabilidade por um grupo inexperiente na área agroindustrial.

## 2. METODOLOGIA

A oficina de fabricação de alimentos foi ministrada nas dependências do setor de processamento agroindustrial da Coordenadoria de Agroindústria (COAGRO) do campus Pelotas Visconde da Graça do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul). A abóbora foi higienizada, após, efetuou-se o descascamento, corte e retirada de sementes. Cortou-se em cubos uniformes (em torno de 2,5cm). Imergir os cubos em solução com 10% de cal hidratada, deixando por cerca de uma hora.

Os cubos foram retirados da cal e lavados em água corrente para completa remoção de resíduos da cal após, os cubos foram perfurados com um garfo. Utilizou-se a proporção de 1kg de cubos de abóbora para 3 litros de calda a 30º Brix, mantido sob fervura por, aproximadamente, 2h. Após este período, o fogo foi desligado e os cubos acondicionados em recipiente de vidro previamente esterilizado onde receberam a mesma calda como líquido de cobertura fechando os recipientes na sequência de forma hermética.

Após, levou-se o produto já embalado ao banho-maria em água fervente por 15 minutos, seguido de resfriamento.

A análise sensorial foi realizada através do teste de aceitação em escala hedônica numérica de sete pontos cujos extremos corresponderam aos termos “gostei extremamente” até “desgostei extremamente” relativo os atributos de formato, aroma, crocância, sabor e satisfação global (QUEIROZ & TREPTOW, 2006). A avaliação deu-se por 47 avaliadores de ambos os sexos em sua ampla maioria estudantes do curso de Tecnologia em Agroindústria. As médias obtidas através de teste de aceitação serviram de parâmetro para o cálculo do Índice de Aceitabilidade do produto pela expressão:  $IA (\%) = A \times 100/B$ , em que: A = nota média obtida para o produto, e B = nota máxima dada ao produto (GULARTE, 2002).

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através do teste de aceitação com o uso de escala hedônica de cinco pontos onde fora avaliado os atributos aparência, aroma, textura e sabor de doce de abóbora em calda (Figuras 1 e 2) estabeleceu-se assim as médias de 4,7 para aparência, 4,61 para aroma, 4,53 para textura e 4,76 para sabor.

Através destas médias, calculou-se o índice de aceitabilidade de cada atributo e o índice de aceitabilidade geral do produto, o que resultou em 94% para aparência, 92,3% para aroma, 90,6% para textura, 95,2 % para sabor e índice de aceitabilidade geral 93%.

Figura 1: Painel sensorial dos atributos Aparência e Aroma, de doce de abóbora em calda na avaliação de 47 julgadores, com o uso de escala Hedônica de 5 pontos, variando entre (1) desgostei extremamente, (2) desgostei moderadamente, (3) indiferente, (4) gostei moderadamente, (5) gostei extremamente.

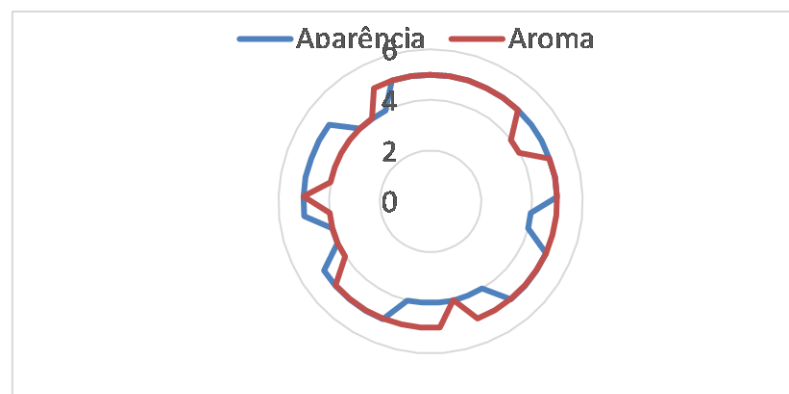
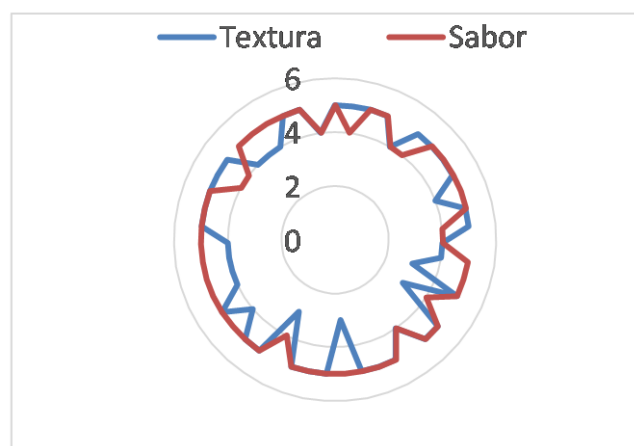


Figura 2: Painel sensorial dos atributos Textura e Sabor, de doce de abóbora em calda na avaliação de 47 julgadores, com o uso de escala Hedônica de 5 pontos, variando entre (1) desgostei extremamente, (2) desgostei moderadamente, (3) indiferente, (4) gostei moderadamente, (5) gostei extremamente.



#### 4. CONCLUSÕES

O doce de abóbora em calda, produzindo em oficina de extensão, obteve excelente aceitação perante os julgadores em todos atributos avaliados, ultrapassando com êxito a média mínima de 70% considerado o mínimo necessário para um produto ser aceito.



## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GAVA, A.J; SILVA, C.A.B; FRIAS, J.R.G. **Tecnologia de Alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008.

GULARTE, M. **Manual de análise sensorial de alimentos**. Pelotas, RS: Editora e Gráfica da UFPel, 2002.

MARTINI, R. **Formulação de doces cremosos à base de frutas com baixo teor de sólidos solúveis e diferentes edulcorantes**. 2008. Dissertação apresentada para obtenção do título de mestre em Ciências. Área de concentração: Ciência e Tecnologia de Alimentos. Disponível em: <[www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11141/tde-15122008.../Ricardo\\_Martini.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11141/tde-15122008.../Ricardo_Martini.pdf)>. Acesso em: 10 de outubro de 2017.

KATO, T. et al. **Avaliação da qualidade de doces de frutas agroindustriais do Norte do Paraná**. Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais, Campina Grande, v.15, n.2, p.173-182, 2013.

KROLOW, A.C.R.(org.) **Doce de abóbora em cubos: passo a passo**. Pelotas: Embrapa clima temperado, 2009.

QUEIROZ, M.I; TREPTOW, R.O. **Análise sensorial para a avaliação da qualidade dos alimentos**. Rio Grande, RS: Ed da Furg, 2006.