

**AVALIAÇÃO DA PREFERÊNCIA DE DIFERENTES MARCAS DE PAÇOCA  
COMERCIALIZADAS NA CIDADE DE GARANHUNS - PERNAMBUCO**

**EVALUACIÓN DE LA PREFERENCIA DE DIFERENTES MARCAS DE PAÇOCA  
COMERCIALIZADAS EN LA CIUDAD DE GARANHUNS - PERNAMBUCO**

**EVALUATION OF THE PREFERENCE OF DIFFERENT BRANDS OF PAÇOCA  
COMMERCIALIZED IN THE CITY OF GARANHUNS - PERNAMBUCO**

Roberto Rodrigues de Oliveira Filho<sup>1</sup>; Desirée Bridgitt de França Bernardo<sup>2</sup>; Johny Ferreira de Souza<sup>3</sup>; Luciares Costa de Araújo<sup>4</sup>

## **INTRODUÇÃO**

A análise sensorial de um produto alimentar é um parâmetro fundamental para a sua produção e comercialização, visto que as preferências e exigências dos consumidores estão sempre em crescimento (SILVA; DUARTE; CAVALCANTI-MATA, 2010). As características sensoriais do alimento como sabor, aroma, aparência e textura são primordiais para provocar aceitação positiva dos produtos durante uma avaliação de preferência, entretanto, as características não sensoriais relacionadas ao alimento e/ou ao consumidor, podem exercer grande influência na escolha e na aceitação deste produto (JAEGER, 2006).

Dentre os fatores não sensoriais podem ser destacados: conveniência, tecnologia de produção, preço, saúde pessoal, questões sociais e marca, sendo esta última a que mais afeta o comportamento do consumidor em relação à aceitabilidade de um alimento e, na maioria das vezes, é uma característica decisiva no processo de escolha e compra do produto. Devido a isso, é importante que em uma avaliação sensorial de preferência o julgador não tenha conhecimento das marcas avaliadas, evitando a influência dessa característica na escolha do produto preferido (JAEGER, 2006).

O amendoim é uma planta originária da América do Sul, com sua provável origem na região de Gran Chaco, incluindo os vales do Rio Paraná e Paraguai e as regiões Norte da Argentina e Peru (OLIVEIRA, 2014). A paçoca é um produto derivado do amendoim, um doce tradicional do Brasil que possui amendoim, açúcar e sal como ingredientes. Entretanto,

<sup>1</sup>Engenharia de Alimentos, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, roberto\_rodrigues\_2000@hotmail.com

<sup>2</sup>Engenharia de Alimentos, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, desireebriidgitt@gmail.com

<sup>3</sup>Engenharia de Alimentos, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, johny\_15\_2010@hotmail.com

<sup>4</sup>Doutora em Biotecnologia Industrial, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, luciares.araujo@gmail.com

## **AVALIAÇÃO DA PREFERÊNCIA DE DIFERENTES MARCAS DE PAÇOCA**

dependendo das marcas e/ou das receitas, pode conter em sua composição pequenas quantidades de farinha de trigo, fécula de mandioca, fubá, mel e gordura, que são utilizados como substitutos dos ingredientes principais (WANG; CABRAL; BORGES, 1999). Devido aos diferentes tipos de formulação deste produto os testes de aceitação do consumidor tornam-se parte crucial no processo de desenvolvimento ou melhoramento do produto.

Sendo assim, este trabalho teve como objetivo a avaliação da preferência de três marcas diferentes de paçocas conhecidas popularmente e comercializadas no município de Garanhuns-PE. O teste de Ordenação-Preferência foi utilizado para verificar a marca de paçoca preferida dos consumidores e avaliar quais são os fatores que contribuem para esta escolha.

### **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Com os avanços ocorridos na produção de alimentos foi necessário o desenvolvimento de métodos que descrevem as interações entre o homem e o produto, demonstrando assim, as percepções referentes às características dos alimentos e os critérios utilizados durante o processo de escolha de um produto. Sendo assim, a análise sensorial tornou-se fundamental no processo de fabricação dos alimentos, visto que a mesma proporciona informações sobre os produtos (BIEDRZYCKI, 2008; TEIXEIRA, 2009).

Entretanto, para obter o resultado desejado deve-se considerar o método correto para realização da avaliação sensorial, determinando a sua finalidade e a listagem dos critérios que serão avaliados no produto. A partir dessas informações é determinado o teste sensorial, dentre estes o teste de preferência, o qual é classificado como um método afetivo a ser utilizado para verificar a aceitabilidade do mercado consumidor (TEIXEIRA, 2009).

De acordo com Teixeira (2009) os métodos afetivos consistem em testes com a manifestação subjetiva do avaliador sobre o produto testado, demonstrando se o produto agrada ou desagrade, se é aceito ou não e/ou se é preferido a outro. Deste modo, no teste de preferência deseja-se saber qual amostra é preferida em relação a outra e normalmente a amostra destacada como preferida foi selecionada por influência das características pessoais do julgador como: cultura, princípios religiosos, grupos raciais, vivência familiar, posição social entre outras e também pela qualidade das características sensoriais do alimento como: textura, sabor, aroma, cor entre outras (DUTCOSKY, 2013; JAEGER, 2006).

Os testes afetivos requerem uma equipe com grande número de participantes e que representem a população de consumidores atuais e/ou potenciais do produto. Para tanto, as indústrias de alimentos têm buscado identificar e atender aos anseios dos consumidores em relação a seus produtos, pois só assim sobreviverão no mercado cada vez mais competitivo, visto que determinação da aceitação pelo consumidor é parte crucial no processo de desenvolvimento ou melhoramento do produto (SILVA; MINIM; RIBEIRO, 2005).



Quando o intuito da análise sensorial é indicar a existência ou não de diferença entre amostras analisadas são utilizados os métodos de diferença ou métodos discriminativos. Dentro desse método está o teste de ordenação, onde o avaliador deverá ordenar as amostras em ordem crescente ou decrescente, de acordo com sua preferência e/ou intensidade das características do produto (AMARAL; SANTOS, 2017; TEIXEIRA, 2009).

Portanto, na busca para determinar a preferência de um produto dentre os demais pode-se empregar os métodos pareados ou em conjunto, como no caso do teste de ordenação-preferência, onde o avaliador deverá ordenar as amostras em ordem crescente de acordo com suas preferências em relação às características do produto (MORAES, 1988; TEIXEIRA, 2009).

## **METODOLOGIA**

O trabalho foi realizado em outubro de 2019 no Laboratório de Análise Sensorial do prédio do Laboratório Multiuso de Ciência e Tecnologia de Alimentos (LACTAL) localizado na Universidade Federal do Agreste de Pernambuco (UFAPE) no município de Garanhuns-PE.

A avaliação sensorial foi realizada em um único dia, foram avaliadas três marcas comerciais de paçoca utilizando o teste de Ordenação-Preferência com 60 avaliadores não treinados (marcas A, B e C).

O recrutamento dos avaliadores foi realizado com a intenção de buscar avaliadores que possuíam o hábito de consumir paçocas independente da faixa etária e sexo, e portanto, fizeram parte deste grupo os alunos e funcionários da universidade.

As amostras foram servidas em cabines individuais e iluminação natural. Foram montados suportes com bandejas brancas de isopor, onde foram colocadas três copos descartáveis de 50 mL contendo individualmente 15 g de cada amostra, juntamente com um copo descartável de 180 mL com água e uma bolacha de água e sal.

A técnica utilizada para apresentação das amostras foi de designs comparativos, servidas de forma balanceada, onde cada avaliador recebeu três amostras diferentes codificadas com números aleatórios. O avaliador deveria provar as amostras da esquerda para direita e após cada amostra deveria limpar a boca com água e um pouco de bolacha para evitar o gosto residual da amostra anterior.

Para a avaliação foi entregue junto às amostras um termo de consentimento onde foram listados todos os ingredientes das amostras e um alerta sobre alergênicos e uma ficha de

## AVALIAÇÃO DA PREFERÊNCIA DE DIFERENTES MARCAS DE PAÇOCA

avaliação (FIGURA 1) para a realização da análise onde seria marcado o número da cabine, a ordenação por preferência com o código da amostra e a justificativa e/ou indicativo de empate.

**Figura 01:** Ficha de avaliação para o teste ordenação-preferência.

Nome: _____
Você está recebendo 3 (três) amostras codificadas de paçoça, avalie cada uma delas, da esquerda para direita, e ordene-as de acordo com a sua preferência, <b>colocando em primeiro lugar a amostra que você mais gostou e em último lugar a menos gostou.</b> (Escreva o código das amostras).
1º _____
2º _____
3º _____
JUSTIFIQUE SUA ESCOLHA: _____
_____
_____

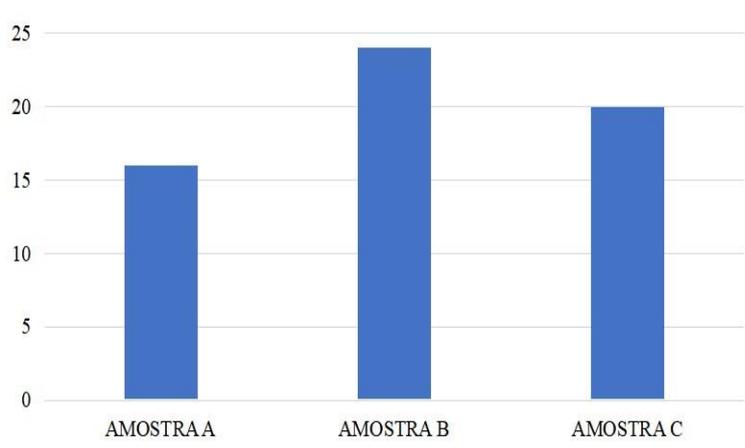
**Fonte:** Própria (2021).

Ao iniciar a análise sensorial foi realizada uma demonstração para todos os painelistas, onde foi demonstrada a forma correta de realizar a análise e como deveria ser preenchido os formulários, além disso foi informada a importância da avaliação sensorial em questão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do Teste de Ordenação-Preferência são demonstrados na Figura 2, onde a amostra B obteve 24 votos, demonstrando maior preferência entre os avaliadores. Com uma pequena diferença a amostra C ficou em segundo lugar com 20 votos, e por fim a amostra A obteve 16 votos.

**Figura 02:** Gráfico de preferência dos avaliadores pelo teste de ordenação-preferência.



**Fonte:** Própria (2021).

O nível de confiabilidade escolhido para a análise foi de 95%, segundo a Tabela de Christensen (DUTCOSKY, p. 410-413, 2013) o valor de diferença mínima significativa para três amostras com 60 julgadores é de 22, dessa maneira, a diferença entre as amostras não se mostrou significativa de acordo com o teste realizado. A justificativa de preferência descrita pelos avaliadores estava relacionada à textura, o sabor mais acentuado de amendoim e a doçura.

De acordo com Soares (2016), a textura de um alimento pode ser estabelecida como todas as características estruturais perceptíveis pelos receptores mecânicos, táteis, visuais e auditivos. O sabor, segundo a descrição de Palazzo (2019), e a percepção gerada e interpretada pela combinação dos estímulos dos vários sistemas sensoriais componentes do paladar, podendo ser realçado pela doçura e outros elementos que compõem o produto.

As características descritas pelos avaliadores realçam a influência da qualidade do produto na análise sensorial, e portanto, demonstram que existem inúmeros fatores sensoriais ou não, que podem influenciar na decisão do avaliador, dentre estes estão os gostos pessoais, culturais, sociais e a qualidade dos alimentos (JAEGER, 2006; TEIXEIRA, 2009).

As análises sensoriais de comparações entre as marcas são realizadas internamente nas indústrias e não são divulgadas ao público, entretanto, quando é desenvolvida uma nova formulação do produto é imprescindível a realização da avaliação sensorial, a qual irá demonstrar a aceitação do público e os fatores que podem influenciar na sua escolha, visto que os resultados de uma avaliação sensorial garantem informações sobre as percepções dos consumidores e contribuem para o desenvolvimento e melhoramento dos produtos (SILVA; MINIM; RIBEIRO, 2005; SOARES, 2016).

## CONCLUSÕES

A avaliação sensorial indicou que a amostra B foi a mais preferida entre os consumidores. Entretanto, quando analisados os dados observou-se que não houve diferença crítica significativa entre os totais de ordenação. Portanto, pode-se afirmar que os critérios de avaliação definidos pelos painelistas foram inteiramente relacionados à qualidade sensorial do produto como: sabor doce e salgado, sabor mais acentuado de amendoim, características de amendoim torrado e a textura, os quais são fatores influenciados por características não sensoriais dos produtos e/ou do consumidor.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, A. G.; SANTOS, E. N. F. Análise sensorial: testes discriminativos, descritivos e afetivos. *In: SEMINÁRIO DE PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, I, 2017, Uberaba-MG. Anais [...], Uberaba: IFTM, 2017. p. 2-5.*

BIEDRZYCKI, A. **Aplicação da avaliação sensorial no controle de qualidade em uma indústria de produtos cárneos.** 2008. 64f. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia de

## **AVALIAÇÃO DA PREFERÊNCIA DE DIFERENTES MARCAS DE PAÇOCA**

Alimentos) - Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

DUTCOSKY, S. D. **Análise Sensorial de Alimentos**. 4ªed. Curitiba: Editora Universitária Champagnat, 2013.

JAEGER, S. R. Non-sensory factors in sensory science research. **Food Quality and Preference**, v. 17, n.1-2, p. 132-144, 2006.

MORAES, M. A. C. **Métodos para avaliação sensorial dos alimentos**. 6ªed. Campinas: Editora UNICAMP, 1988.

OLIVEIRA, L. M. O amendoim e seus benefícios. Ciclo de palestras: o semear da ciência. Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição: UNIRIO, 2014. Disponível em:<[http://www.unirio.br/ccbs/nutricao/ppgan\\_pt/aco-es-ppgan/alimentacao-e-saude/palestras/2014/o-amendoim-e-seus-beneficios/at\\_download/file#:~:text=%C3%A9%20uma%20planta%20origin%C3%A1ria%20da,Norte%20da%20Argentina%20e%20Peru.](http://www.unirio.br/ccbs/nutricao/ppgan_pt/aco-es-ppgan/alimentacao-e-saude/palestras/2014/o-amendoim-e-seus-beneficios/at_download/file#:~:text=%C3%A9%20uma%20planta%20origin%C3%A1ria%20da,Norte%20da%20Argentina%20e%20Peru.)>. Acesso em: 16 maio 2021.

PALAZZO, C. C.; MEIRELLES, C. S.; JAPUR, C. C.; DIEZ-GARCIA, R. W. Gosto, sabor e paladar na experiência alimentar: reflexões conceituais. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 23, p. 1-8, 2019.

SILVA, A. F.; MINIM, V. P. R.; RIBEIRO, M. M. Análise sensorial de diferentes marcas comerciais de café (*Coffea arabica L.*) orgânico. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 29, n. 6, p. 1224-1230, 2005.

SILVA, F. A. S.; DUARTE, M. E. M.; CAVALCANTI-MATA, M. E. R. M. Nova metodologia para interpretação de dados de análise sensorial de alimentos. **Engenharia Agrícola**, v. 30, n. 5, p. 967-973, 2010.

SOARES, W. P. **Desenvolvimento de paçoca de soja enriquecida com linhaça**. 2016. 23f. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia de Alimentos) - Departamento de Ensino, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Cuiabá, 2016.

TEIXEIRA, L. V. Análise sensorial na indústria de alimentos. **Revista Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, v. 64, n. 366, p. 12-21, 2009.

WANG, S. H.; CABRAL, L. C.; BORGES, G. G. Utilização do resíduo do leite de soja na elaboração de paçoca. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 34, n. 7, p. 1305-1311, 1999.