

**Área de submissão:** (Ciência e Tecnologia dos Alimentos; Agroindústria)

## **ELABORAÇÃO E ANÁLISE SENSORIAL DE TRUFA DE CAJÁ COM PIMENTA**

Priscila Duarte Silva<sup>1</sup>, Angela Maria dos Santos Pessoa<sup>1</sup>, Bruna Regina dos Santos Silva<sup>1</sup>, Vaneilson da Silva Araújo<sup>1</sup>, Elizanilda Ramalho do Rêgo<sup>1</sup>,  
Maílson Monteiro do Rêgo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba – UFPB/Campus II, Areia-PB, Laboratório de Biotecnologia Vegetal, Areia- PB. e-mail: silvaprisclad@gmail.com

**Fonte de Financiamento:** UFPB (PROBEX)

### **RESUMO**

O processamento de frutas nativas para elaboração de geleias é uma alternativa para disponibilizar produtos desses em períodos de entressafra e associado as pimentas podem agregar valor devido a pungência dos frutos, sendo um diferencial ao produto e atrativo aos consumidores. Podendo estas, ser utilizadas para recheio de trufas de chocolate. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo elaborar e avaliar sensorialmente e comercialmente trufas recheadas com geleia de cajá com pimenta. O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Biotecnologia Vegetal do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, Areia- PB. Utilizaram-se frutos de cajá e pimenta para elaboração do recheio das trufas. Foram utilizadas duas amostras de geleia de cajá, sendo uma das amostras com adição de pimenta (*Capsicum annuum*). Os testes utilizados foram: escala hedônica de aceitação. As avaliações sensoriais foram feitas por 30 julgadores. Conforme os resultados, para a amostra 1, 53% dos avaliadores atribuíram nota (gostei extremamente) e 61 % dos entrevistados atribuíram a mesma nota para a amostra 2. É possível observar que as trufas com recheio de cajá com pimenta foram bem aceitas pelos julgadores, sendo um produto com potencial para entrar no mercado consumidor.

**PALAVRAS-CHAVE:** Amostra, Escala hedônica, Geleias.

### **INTRODUÇÃO**

O fruto do cajá é bastante apreciado no Brasil, consumido in natura ou na forma de geleias, polpa congelada, bebidas, doces, sorvetes e picolés (CARVALHO et al., 2008) e sua polpa contém potássio, cobre, atividade antioxidante, carotenoides e vitamina C primordiais para o funcionamento do organismo (TIBURSKI et al., 2011).

Outro ingrediente bastante apreciado na culinária brasileira e incorporado em diversas receitas são as pimentas do gênero *Capsicum*, na qual possui importância econômica na alimentação, sendo na forma de frutas frescas, molhos, picles, páprica, frutas inteiras e também na forma de geleia (FINGER et al., 2016).

A pimenta possui características bem aceitas quanto aos valores nutricionais e a característica pungência presente (MANSOUR-GUEDDES et al., 2014). Neste aspecto é possível destacar que as atividades que envolvem as pimenteiros são lucrativas, contribuindo com o aumento de pequenas áreas de produção, sendo possível uma fonte de emprego e renda para pequenos agricultores (Rêgo et al., 2009).

Uma alternativa viável para o aproveitamento dos frutos que não atingiram padrão comercial é a fabricação de geleias preparadas com frutas inteiras ou pedaços sob diversas formas com acréscimo de açúcar, com ou sem adição de água, pectina e ácidos principais componentes na formulação do gel (PEREIRA et al., 2017). O processamento de frutos de cajá para elaboração de geleias é uma boa alternativa para disponibilizar produtos dessa fruta em períodos de entressafra (OLIVEIRA et al., 2014), e conseqüentemente a obtenção de produtos que podem ser comercializados.

A comercialização de trufas produzidas em escala artesanal ou industrial tem aumentado significativamente, e movimentado o mercado formal e informal, durante todos os anos nas diversas regiões do Brasil (MEDEIROS, 2012). Neste aspecto, a elaboração de trufas com recheio de geleia de cajá com pimenta surge como produto novo e não explorado industrialmente, sendo uma alternativa para produção e introdução no mercado. Diante do exposto, o objetivo do trabalho foi avaliar sensorialmente trufas recheadas com geleia de cajá com pimenta.

## **1. MATERIAL E MÉTODOS**

O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Biotecnologia Vegetal do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba (CCA/ UFPB), localizado no município de Areia- PB.

Foram utilizados frutos de cajá e de pimenta para elaboração das geleias destinadas aos recheios das trufas. Os frutos de cajá (*Spondias mombin* L) foram adquiridos no mercado central do município de Areia – PB, quanto aos frutos de pimenta da espécie (*Capsicum annuum*) utilizados na elaboração da geleia, obtidos na casa de vegetação, pertencentes ao banco de germoplasma de hortaliças do CCA/UFPB.

Para elaboração das trufas com recheios de cajá determinou-se duas formulações com recheio de geleia de cajá, sendo uma das amostras com acréscimo de pimenta. Na formulação 1 utilizou-se 700 mL da polpa de cajá e 280 g de açúcar. A formulação 2 foi composta por 700 mL de polpa de cajá, 280 g de açúcar e acréscimo de 6 frutos de pimenta (20g) para elaboração da geleia de cajá com pimenta.

As trufas de geleia de cajá com e sem pimenta foram produzidas artesanalmente, utilizando chocolate meio amargo, de modo que através de banho maria o mesmo foi derretido e disposto em formas específicas para produção de trufas e colocadas em freezer por aproximadamente 10 minutos. Posteriormente, as cavidades da forma foram preenchidas com recheio de geleia de cajá, aplicando-se camada fina de chocolate sobre

a superfície das formas. As trufas foram desenformadas, embaladas com papel alumínio, rotuladas e armazenadas sob refrigeração ( $6 \pm 1^\circ\text{C}$ ) até a execução dos testes sensoriais.

As amostras de trufas de geleia de cajá com aproximadamente 45g foram servidas, a temperatura ambiente. Os provadores foram instruídos a realizar a lavagem da cavidade oral com água filtrada, entre uma amostra e outra para não interferir na percepção dos avaliadores (ARAUJO et al., 2012).

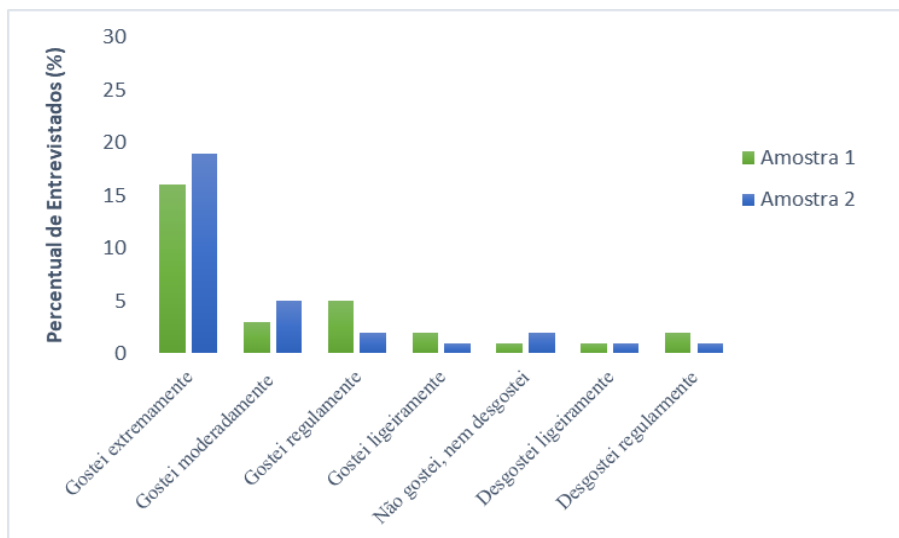
O teste da escala hedônica de aceitação refere-se ao grau de gostar ou de desgostar de um produto. A escala utilizada neste teste foi a de 9 pontos, onde em escala decrescente: (9) gostei extremamente; (8) gostei moderadamente; (7) gostei regularmente; (6) gostei ligeiramente; (5) não gostei, nem desgostei; (4) desgostei ligeiramente; (3) desgostei regularmente; (2) desgostei moderadamente e (1) desgostei extremamente.

A avaliação sensorial foi realizada na Universidade Federal da Paraíba do Centro de Ciências Agrárias, Areia-PB com 30 julgadores não treinados, situados na faixa etária de 18 a 45 anos do sexo masculino e feminino. Considerando a análise das duas amostras com avaliação dos mesmos parâmetros, aplicou-se questionários semiestruturados para as amostras avaliadas e os dados obtidos, sistematizados e analisados utilizando-se estatística descritiva.

## **2. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Através dos resultados obtidos na análise sensorial, observa-se que para a amostra 1, correspondente a trufa de geleia de cajá sem pimenta, 53% dos avaliadores atribuíram nota 9 (gostei extremamente) referente a escada hedônica, seguida da nota 7 (gostei regularmente), correspondente a 17% dos entrevistados, sendo as notas 3 e 4 (desgostei regularmente e moderadamente) as menores notas atribuídas com apenas 3% dos entrevistados. Para amostra 2 (Trufa de geleia de cajá com pimenta), houve maior aceitação em relação a amostra 1, onde 61% dos entrevistados atribuíram nota 9 (gostei extremamente), seguida da nota 8 (gostei moderadamente), apresentando valor menor de 16% conforme avaliação dos provadores (Figura 1).

Araújo et al. (2012), ao elaborar geleia de abacaxi com pimenta observaram que a amostra com maior quantidade de pimenta foi mais bem aceita em relação a amostra com menor quantidade, onde 74% dos avaliadores optaram pela geleia com acréscimo de pimenta, resultado semelhante a amostra de trufa com recheio de cajá com pimenta deste estudo, sendo também bem avaliada de acordo com os entrevistados. Resultados semelhantes também foram constatados por Reis et al. (2009), referente a boa aceitabilidade de geleia de pimenta vermelha, assim, o uso de geleia de cajá com pimenta no recheio de frutas é uma alternativa viável para o mercado consumidor.



**Figura 1.** Análise sensorial de trufas com recheio de geleia de cajá quanto a aceitação das amostras pelos entrevistados. Amostra 1: Trufa de geleia de cajá sem pimenta; Amostra 2: Trufa de geleia de cajá com pimenta.

A partir dos resultados referentes as duas amostras de trufa recheadas com geleia de cajá, é possível observar que a amostra 2 cuja formulação apresenta acréscimo de pimenta foi melhor avaliada pelos julgadores referentes a análise sensorial, sendo este um atributo destacado pelos avaliadores. Desse modo, é notável que trufas cujo recheio seja geleia de cajá com pimenta torna-se um produto com potencial a entrar no mercado, devido a boa aceitação dos avaliadores.

#### 4. CONCLUSÕES

A amostra de trufa com recheio de cajá com pimenta obteve ótima aceitação por parte dos avaliadores. A adição de pimentas na formulação de trufas de geleia de cajá demonstram ser uma alternativa para elaboração de novos recheios de trufas, tal como um produto inovador e bem aceito, podendo atender perspectivas do mercado.

#### REFERÊNCIAS

ARAUJO, E. R.; RÊGO, E. R.; SAPUCAY, M. J. L. L. C.; RÊGO, M. M.; SANTOS, R. M. C. S. Elaboração e análise sensorial de geleia de pimenta com abacaxi. **Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais**, v. 14, n. 3, p. 233- 238, 2012.

CARVALHO, P.C.L.; RITZINGER, R.; SOARES FILHO, W.S.; LEDO, C.A.S. Características morfológicas, físicas e químicas de frutos de populações de umbu-cajazeira no Estado da Bahia. **Revista Brasileira de Fruticultura**, n. 30, v. 1, p. 140-147, 2008.

FINGER, F. L.; RÊGO, E. R.; RÊGO, M. M., Physiology and Postharvest of Pepper Fruits. In Rêgo, E. R., do Rêgo, M. M., & Finger, F. L. **Production and Breeding of Chilli Peppers (*Capsicum Spp.*)**. Cham: Springer, p. 27-40, 2016.

MANSOUR-GUEDDES, S. B.; REZGUI, S.; TARCHOUN, N.; ZIADI, N. Combining Ability and Heritability for Capsaicinoid Content in Field-Grown Tunisian Hot Pepper Varieties (*Capsicum annuum* L.) **International Journal of Agriculture Innovations and Research**, v. 3, n. 3, 2014

MEDEIROS, M. J. M.; SILVA, J. F.; FAUSTINO, M. V. S.; SANTOS, M. F. G.; ROCHA, L. S.; CARNEIRO, L. C. (Aceitação sensorial e qualidade microbiológica de trufas de caju obtidas artesanalmente. **Holos**, v. 2, 2012.

OLIVEIRA, A. A. E.; SANTOS, D. C.; ROCHA, A. P. T.; GOMES, J. P.; SILVA, W. P. Estabilidade de geleias convencionais de umbu-cajá durante o armazenamento em condições ambientais. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**. v.18, n.3, p.329–337, 2014.

PEREIRA, M. J.; MOREIRA, D. N. C. M.; ALMEIDA, L. G.; NACHTIGALL, M. A.; BOAS, V. M. B. Elaboração e avaliação de geleia mista de caqui e morango. **Tecnologia & ciência agropecuária**. João Pessoa, v .11, n.6, p 101-105, dez .2017.

RÊGO ,E. R.; RÊGO M. M.; SILVA, D. F.; CORTEZ, R. M.; SAPUCAY, M. J. L. C.; SILVA, D. R.; SILVA JUNIOR, S. J. Selection for leaf and plant size and longevity of ornamental peppers (*Capsicum spp.*) grown in greenhouse condition. **Acta Horticulturae**, v. 829, p. 371-375. 2009.

REIS, F. R.; DEMCZUK, J. B.; MASSON, M. L. The processing and characterization of red chili pepper jam. **Revista brasileira de produtos agroindustriais**, v.11, n.2, p. 137-142, 2009.

TIBURSKI, J. H.; ROSENTHAL, A.; DELIZA, R.; GODOY, R. L. O.; PACHECO, S. Nutricional properties off yellow mombin (*Spondias mombin* L.). pulp. **Food Res. Int.** 44, 2326-2331, 2011.