



Avaliação da aceitabilidade de beijinho de cenoura em alunos do Instituto Federal de Educação e Tecnologia - IFCE de Limoeiro do Norte - CE

Paula Viviane Santiago Santos¹, Mônica de Oliveira Maia¹, Michelli da Silva Ribeiro¹, Monique de Oliveira Maia¹, Lorena Galdino da Franca¹, Marlene Nunes Damaceno²

¹Graduandos do Curso de Nutrição e Tecnologia de Alimentos- pv_anel@hotmail.com

²Professora do Curso de Tecnologia de Alimentos do Instituto Federal do Ceará – IFCE, campus Limoeiro do Norte. E-mail: marlene@ifce.edu.br

Resumo: A cenoura caracteriza-se como uma das mais importantes olericulturas, apresentando uma vasta área plantada e grande consumo em todo o mundo. Esta hortaliça é altamente empregada na indústria de alimentos, principalmente na fabricação de conservas com outras hortaliças, além de outros produtos. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a aceitabilidade de um doce tipo beijinho, de cenoura. Após a elaboração do produto, realizou-se o teste de aceitabilidade com 102 consumidores, utilizando-se a Escala de Atitude de nove pontos, onde 9 representava a nota máxima “comeria sempre que tivesse oportunidade” e 1 representava a nota mínima “só comeria se fosse forçado(a)”. A média de aceitação do beijinho de cenoura foi de 7,7 pontos, correspondendo à faixa compreendida entre as notas “comeria frequentemente” e “comeria muito frequentemente”. Conclui-se, portanto, que o beijinho de cenoura obteve aceitabilidade significativa, apresentando assim, grande possibilidade de destaque no mercado, caso venha a ser comercializado.

Palavras-chave: sensorial; sobremesa; consumidor; escala de atitude.

1. INTRODUÇÃO

A cenoura (*Daucus carota* L.) é uma hortaliça da família Apiácea, do grupo das raízes tuberosas. Produz uma raiz aromática e comestível, caracterizando-se como uma das mais importantes olericulturas pelo grande consumo em todo mundo, pela extensão de área plantada e pelo grande envolvimento socioeconômico dos produtores rurais (CHITARRA e CARVALHO, 1984; OLIVEIRA *et al.*, 2003).

No Brasil, a cenoura se encontra entre as dez hortaliças mais cultivadas, com consumo *per capita* de 4,29 kg pessoa/ano, sendo cultivada em todo território nacional, a produção brasileira de cenoura é de 784 mil toneladas, com destaque para as regiões Sudeste (MG, SP), Sul (PR) e, recentemente, Nordeste (BA) (EMBRAPA, 2012).

Além de possuir um sabor muito apreciado por pessoas de todas as idades devido aos seus componentes voláteis, açúcares, compostos amargos e aminoácidos livres, a cenoura também é uma grande fonte de carotenoides, fibras, vitaminas e minerais e outros componentes bioativos, proporcionando uma série de benefícios para a saúde do consumidor (TEIXEIRA, 2008). Existem alguns estudos que relacionam os carotenoides presentes na cenoura com a minimização dos efeitos nocivos que os radicais livres causam no organismo associando o seu consumo no auxílio à prevenção do câncer (SERAFINI, 2001).

A cenoura é altamente empregada na indústria de alimentos, principalmente na fabricação de conservas com outras hortaliças, além de outros produtos como os minimamente processados, alimentos infantis (*baby foods*), sucos de cenoura, alimentos congelados e mais recentemente, cenoura desidratada (TEIXEIRA *et al.*, 2011).

A análise sensorial é utilizada como instrumento para a avaliação da qualidade sensorial dos alimentos medindo e analisando as reações em relação às características dos mesmos, que possam ser diferenciadas pela avaliação humana (ABNT, 1993; DUTCOSKY, 2011). Consiste em um método de avaliação para a aceitação de alimentos no mercado, através do qual é possível promover o



desenvolvimento de novos produtos, levando-se em consideração as preferências individuais do consumidor, e a reformulação de produtos já existentes no mercado, além de incentivar a otimização e a melhoria da qualidade dos mesmos. Para tanto, são realizadas pesquisas especificamente direcionadas às preferências do público alvo em questão (PEDRÃO e CORÓ, 1999; CARVALHO *et al.*, 2005; TEIXEIRA, 2007).

A determinação da aceitação pelo consumidor é parte essencial no processo de desenvolvimento ou melhoramento de produtos. O teste de escala de atitude é uma técnica que mede o grau de aceitação do produto com base em atitudes do provador em relação à frequência em que estariam dispostos a utilizar/consumir o produto. É recomendada em testes de aceitação de produtos com os quais os consumidores não estão familiarizados utilizando uma escala previamente estabelecida sendo a análise dos resultados feita por meio da nota média da amostra quando se analisa apenas uma amostra (MINIM, 2006).

O objetivo deste trabalho foi avaliar junto aos consumidores a aceitabilidade de um doce tipo beijinho, de cenoura, através do teste sensorial de escala de atitude.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Matéria-prima

Cenoura, leite condensado, açúcar cristal, coco ralado, margarina.

Elaboração do beijinho de cenoura

As cenouras foram selecionadas, descascadas e cortadas em pequenos pedaços, e processadas em liquidificador junto com o leite condensado e o açúcar, até obtenção de completa homogeneização. Após esse procedimento, levou-se a massa ao fogo brando adicionando-se a margarina à mistura. A massa cozida foi levada para refrigeração por 15 minutos, e em seguida foi modelada e polvilhada com coco ralado (Figura 1).

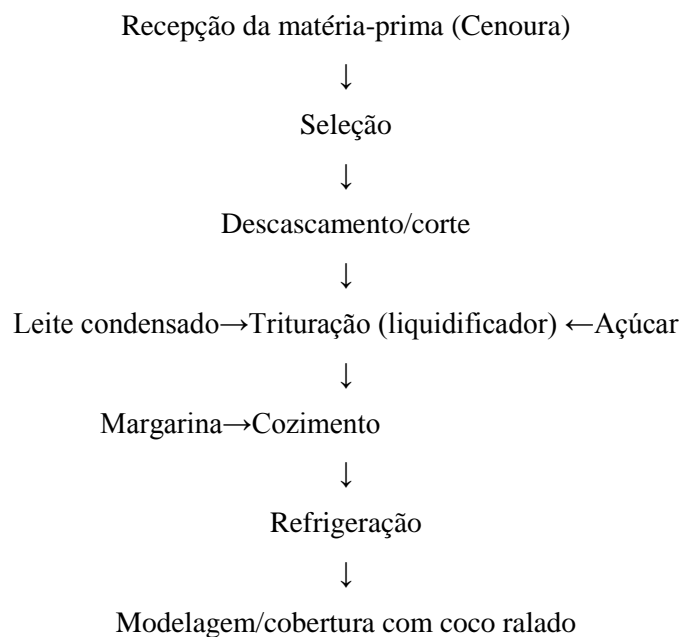


Figura 1 – Fluxograma de processamento do beijinho de cenoura.

Análise Sensorial – Teste de Aceitabilidade

A avaliação da aceitabilidade do beijinho de cenoura foi realizada no Laboratório de Análise Sensorial do IFCE *Campus* Limoeiro do Norte, Ceará, com 102 provadores não treinados, selecionados aleatoriamente, entre estudantes e funcionários da referida instituição, sendo 39 homens e 63 mulheres, de faixa etária entre 17 a 55 anos. A participação no teste foi voluntária com assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido que informava sobre o produto e o teste.

As amostras foram apresentadas em recipientes descartáveis e servidas aos provadores em temperatura ambiente. Foi empregado o teste de aceitação utilizando-se a Escala de Atitude de 9 pontos, onde 9 representava a nota máxima “comeria sempre que tivesse oportunidade” e 1 representava a nota mínima “só comeria se fosse forçado(a)”. Os resultados do teste de aceitabilidade foram submetidos a uma avaliação que considerou a média das notas obtidas do número total de consumidores.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Figura 2 está representado o percentual das respostas obtidas pelos consumidores na aplicação do teste sensorial de escala de atitude.

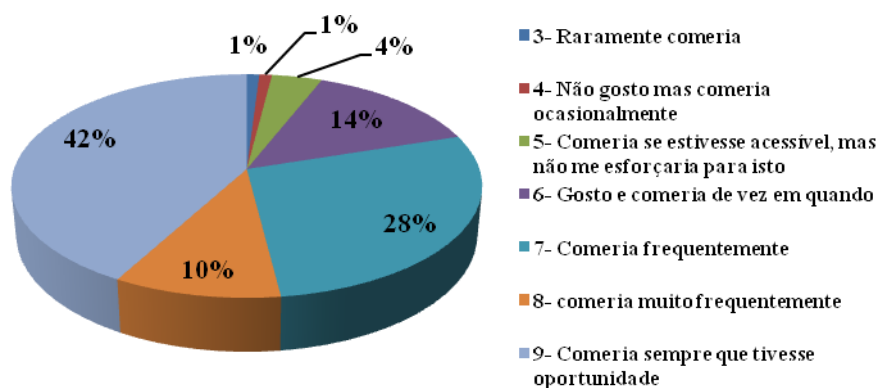


Figura2– Percentual deaceitação de beijinho de cenoura, Limoeiro do Norte, 2012.

Dos consumidores que participaram da pesquisa, 42% optaram pela nota 9 (comeria sempre que tivesse oportunidade), que representa a nota máxima, seguidos por 28% que comeriam frequentemente, enquanto apenas 1% dos consumidores optou pela nota 3 (raramente comeria), indicando que o produto foi apreciado entre os participantes do teste.

A média obtida das amostras analisadas foi 7,7 pontos, que corresponde à faixa compreendida entre as notas “comeria frequentemente” e “comeria muito frequentemente”. CARDOSO, 2010, ao avaliar aceitabilidade de docinho de cenoura, verificou entre 22 participantes que 31,8% indicaram a opção “gostei muito”, 54,4% indicaram que o produto era “bom” e 13,6% optaram pela expressão “não gostei”. No mesmo estudo, foi relatado que após a degustação da preparação o sabor da cenoura



estava muito acentuado, o autor atribui à utilização da cenoura crua, ressaltando que o cozimento poderia proporcionar um sabor menos acentuado e melhor aceitação.

No presente trabalho, os comentários gerais dos provadores indicaram que o beijinho de cenoura apresentava um sabor muito apreciável, além de apresentar aparência agradável. Foi relatado ainda, que o gosto da cenoura encontrava-se leve, o que justificava o seu excelente sabor.

O beijinho de cenoura obteve uma boa aceitação pelos consumidores demonstrando, dessa forma, ser viável para comercialização. Além disso, é um produto econômico e nutritivo, representando uma forma diferenciada de consumir a cenoura, já que muitos não apreciam esta hortaliça no estado *in natura*.

4. CONCLUSÕES

O beijinho de cenoura obteve uma média de aceitação de 7,7, pontos, indicando que a maioria dos provadores consumiria frequentemente ou muito frequentemente este produto.

Testar novas composições alimentares contribui para minimizar o quadro de desnutrição, tendo em vista que estamos vivenciando a chamada transição nutricional, onde as calorias vazias interferem diretamente na saúde dos comensais.

Dessa forma, concluiu-se que este produto obteve uma relevante aceitabilidade entre os provadores, apresentando assim, um elevado consumo e grande possibilidade de destaque no mercado, caso venha a ser comercializado.

REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Análise sensorial de alimentos e bebidas – terminologia - NBR 12806**, São Paulo: ABNT, 1993.

CARDOSO, B. H. **Elaboração e aceitabilidade de preparações para festa de aniversário para portadores de Diabetes Mellitus tipo II que frequentam um grupo hiperdia, em Criciúma, SC**. 81 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição). Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, Criciúma, 2010.

CARVALHO, A. M.; JUNQUEIRA, A. M. R.; VIEIRA, J. V.; BOTELHO, R. Análise sensorial de genótipos de cenoura cultivados em sistema orgânico e convencional. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 23, n. 3, p. 805-809, jul./set. 2005.

CHITARRA, M. I. F.; CARVALHO, V. D. Cenoura: qualidade e industrialização. **Informe Agropecuário**, v. 10, n. 120, 1984.

EMBRAPA CNPH. **Hortaliças em número. Situação da produção e área de hortaliças no Brasil, 2008**. Disponível em: <http://www.cnph.embrapa.br/paginas/hortaliças_em_numeros/hortaliças_em_numeros.htm>. Acesso em: 27 mar. 2012.

DUTCOSKY, S. D. **Análise sensorial de alimentos**. 3ª ed. rev. ampl. Curitiba: Champagnat, 2011.



MINIM, V. P. R. **Análise sensorial: estudos com consumidores**. Viçosa: Ed. UFV, 2006.

OLIVEIRA, R. A.; ROCHA, J. B.; SEDIYAMA, G. C.; PUIATTI, M.; CECOM, P. R.; SILVEIRA, S. F. R. Coeficientes de cultura de cenoura nas condições edafoclimáticas do Alto Paranaíba, no estado de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 7, p. 280-284, 2003.

PEDRÃO, M. R.; CORÓ, F. A. G. Análise sensorial e sua importância na pesquisa de alimentos. **UNOPAR Científica Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 1, n. 1, p. 85-89, out. 1999.

SERAFINI, M. The effects of minimal processing operations on the nutritional components of fresh-cut produce. In: Second International Conference on Fresh-cut Produce. Gloucestershire, UK. **Conference Proceedings**. Campden & Chorleywood Food Research Association Group. 13-14 September, 2001.

TEIXEIRA, L. J. Q.; POLA, C. C.; JUNQUEIRA, M. da S.; MENDES, F. Q.; JUNIOR, S. R. Cenoura (*Daucus carota*): processamento e composição química. **Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer**, Goiânia, v. 7, n. 12, 2011.

TEIXEIRA, L. J. Q. **Campos elétricos pulsados de alta intensidade no processamento de suco de cenoura**. 149 f. Tese (Doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos), Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2008.

TEIXEIRA, K. R. **Análise sensorial**. Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT). Minas Gerais: CETEC, 2007. Disponível em: <<http://sbrt.ibict.br/acessoRT/5887>>. Acesso em: 27 mar. 2012.