

DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE SENSORIAL DE DOCE BRIGADEIRO CONTENDO MANDIOCA

**MARIANA MACHADO VERGARA¹; FERNANDA DEMOLINER²; DOUGLAS
MESQUITA³; MARJANA RADÚNZ⁴; LEILA CONTER⁵; GIOVANNA BANDEIRA
ANDERSSON⁶**

¹Universidade Federal de Pelotas – nutrivergara@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – fernandademoliner@yahoo.com.br

³Universidade Federal de Pelotas – fdmesquita@hotmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – marjanaradunz@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – leilaconter@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – gba1008@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

O brigadeiro é o doce típico mais famoso e conhecido em todo o Brasil, podendo ser encontrado em quase todas as festas de aniversário, sempre ao lado de outros doces de festas (NESTLÉ, 2011), é um produto cozido preparado à base de leite condensado e chocolate, podendo ser adicionado de outras substâncias como: manteiga, nozes, castanha-do-Pará, castanha-de-caju e uvas passas e envolvido em chocolate granulado ou confeitos coloridos (ANVISA, 2005).

Segundo VIANA (2002) o aumento do consumo de alimentos doces tem sido verificado em diversos países e representam uma das principais fontes de açúcares simples na dieta de jovens e adultos. Mesmo nas regiões mais pobres, o acesso a estes produtos tem levado ao crescimento exagerado do seu consumo.

O ato de alimentar-se não se dá em função de nutrientes, mas sim do alimento, pois ele possui características com significados sociais e culturais, visto isso, os atributos do alimento devem ser levados em consideração para a elaboração de uma dieta balanceada que seja prazerosa e tenha uma identidade cultural, familiar (BRASIL, 2005).

O brigadeiro é, em geral, bem aceito pela população brasileira e, para uma mudança na sua receita faz-se necessário avaliar a aceitabilidade do produto modificado. Sendo assim, o objetivo do estudo foi desenvolver um doce do tipo brigadeiro contendo mandioca em substituição ao leite condensado e realizar sua análise sensorial.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho faz parte do projeto intitulado “Análise Sensorial e Nutricional de Preparações Culinárias Com Aproveitamento Integral de Alimentos” que passou pela aprovação do Comitê de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas – UFPel, sob o número 379.878.

Todos os ingredientes foram adquiridos em um supermercado da cidade de Pelotas, RS e o doce do tipo brigadeiro, contendo mandioca foi elaborado no Laboratório de Técnica Dietética da UFPel.

Para elaboração do doce foi feito o cozimento da mandioca por 1 hora em panela de pressão e após sua trituração em multiprocessador, logo foram acrescentados os demais ingredientes (leite em pó, açúcar, achocolatado em pó e

margarina) essa mistura foi homogeneizada em fogo brando por 40 minutos e após resfriada foram modelados os docinhos e passados no granulado de chocolate.

A análise sensorial da formulação do doce de brigadeiro de mandioca foi realizada no Laboratório de Alimentação Coletiva da UFPel. O doce foi avaliado por 106 provadores não treinados, quanto aos atributos cor, aparência, odor, textura e sabor, e aceitabilidade global. A avaliação foi através da utilização de uma escala hedônica com intervalo de sete pontos, sendo que 1 significava desgostei muito e 7 significava gostei muito (GULARTE, 2009). A amostra oferecida pesou 10g e foi apresentada em forminha própria para doces, juntamente com uma toalha de papel, um copo de água potável, e a ficha de avaliação. Para cada julgador, após os devidos esclarecimentos, foi entregue duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), uma para ficar com o mesmo e outra para que fosse assinada e devolvida.

Os dados foram tabulados no *Microsoft Office Excel 2007* e avaliados para averiguar a aceitação do produto.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Figura 1 pode-se observar que os atributos cor, aparência, odor, textura e sabor tiveram um percentual elevado de julgadores que classificaram o doce como “Gostei muito”. No atributo aparência, 62,8% de respostas foram “Gostei muito”. Para o atributo sabor, dos avaliadores que gostaram, independente da intensidade (94,28%), 53,3% classificaram o doce como “Gostei muito” e somente 2,8% classificaram como “Desgostei regularmente”. Já para o atributo textura o percentual de notas “Gostei muito” foram de 36,2% sendo que 10,5% classificaram como “Desgostei regularmente”.

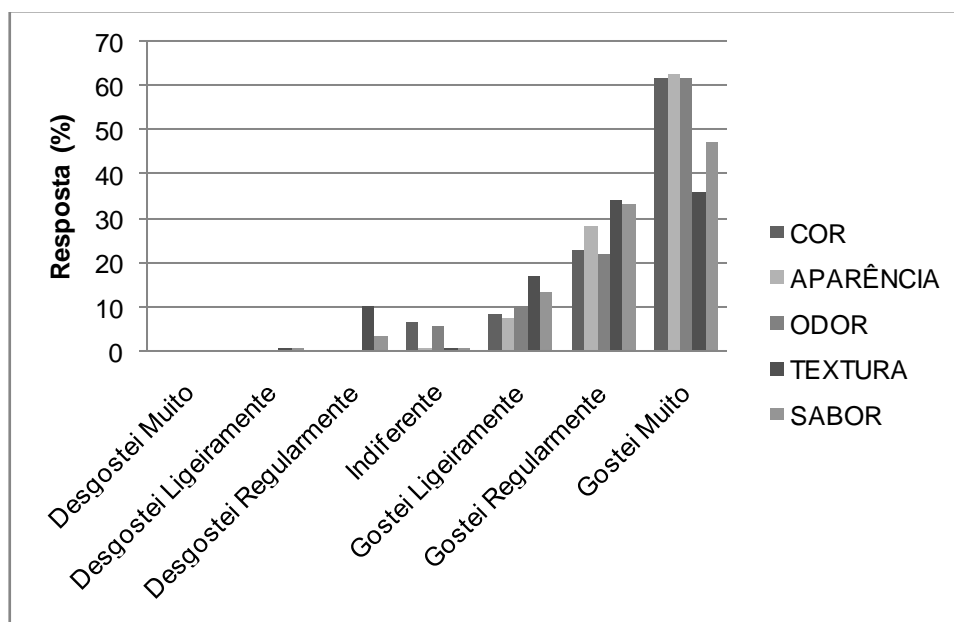


Figura 1. Frequência das notas para os atributos cor, aparência, odor, textura, sabor, do doce brigadeiro contendo mandioca, Pelotas, 2014.

Apenas o atributo textura não obteve grande destaque. Alguns avaliadores fizeram comentários a respeito da textura do produto como: “textura apresentou-se pegadiça”, “textura estranha”.

PEREIRA et al. (2012) obtiveram índice de aceitabilidade satisfatório para textura do doce brigadeiro contendo cenoura. PIRES; MANEIRA (2010) encontraram valores de aceitação equivalente a 32% dos provadores no atributo textura para brigadeiros elaborados a base de soja. COSTA et al. (2012) concluíram em seu estudo que o sabor, aroma e aparência do brigadeiro de mandioca comprometeram e definiram a qualidade do alimento, constataram ainda uma consistência viscosa, mesmo assim seu brigadeiro obteve aceitabilidade.

Quanto ao índice de aceitabilidade do brigadeiro de mandioca, os resultados foram satisfatórios, sendo que mais de 50% dos avaliadores gostaram muito e mais de 30% gostaram regularmente, com uma aceitabilidade de 89,85% (Figura 2).

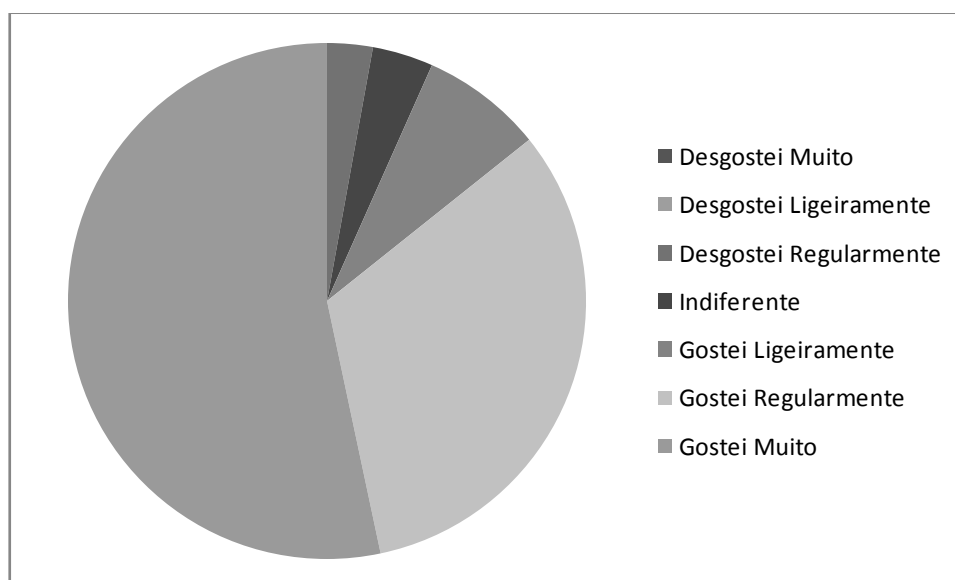


Figura 2. Frequência das notas para a aceitabilidade global do produto doce brigadeiro contendo mandioca, Pelotas, 2014.

CUNHA (2006) encontrou em seu estudo aceitabilidade de 88% em relação ao brigadeiro de mandioca. MOURA et al. (2012) verificaram a aceitabilidade do brigadeiro elaborado com banana verde comparando com o brigadeiro tradicional e concluíram que são necessárias modificações na formulação do seu produto para que haja melhor aceitação. No estudo de PIRES; MANEIRA (2010) houve 86% de aceitação do brigadeiro elaborado com soja. No mesmo estudo, quando comparado o brigadeiro de soja com o brigadeiro feito com leite condensado a preferência foi de 44% e 56% respectivamente. MUHAMAD et al. (2012) encontraram apenas 14% de preferência pelo brigadeiro de soja ao comparar com o tradicional, no entanto, ainda assim sua preparação obteve 84% de aceitabilidade.

4. CONCLUSÃO

Foi possível verificar, nas condições experimentais deste estudo, que é viável a introdução da mandioca em uma preparação comum como o brigadeiro, pois demonstrou uma alta aceitabilidade (89,85%) pelos julgadores.

Assim sendo, é lícito considerar a substituição do leite condensado, presente no brigadeiro tradicional, pela mandioca.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Nestlé, **Receitas de Brigadeiro com “Moça”**. 2011. Acessado em 15 de Março de 2014. Online. Disponível em <http://www.nestle.com.br/site/downloads/fasciculos/brigadeiros.pdf>

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Área de Atuação. Alimentos. Legislação. Legislação Específica da Área por Assunto. Regulamento Técnico por Assunto. Bombons e similares. Resolução - CNNPA nº 12, de 1978. E RDC Nº 264, DE 22 DE SETEMBRO DE 2005.

VIANA, V. Psicologia, saúde e nutrição: Contributo para o estudo do comportamento alimentar. **Análise Psicológica** (2002), 4 (XX): 611-624.

Brasil, Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira, 2005.

GULARTE, M. A. **Manual de Análise Sensorial de Alimentos**. Universidade Federal de Pelotas, 2009.

PEREIRA, T. S. et al. Avaliação da qualidade físico-químicas e sensorial de brigadeiro de cenoura. **ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA** - UEPB 2012.

PIRES, L. S.; MANEIRA, A. A. M. Análise das propriedades sensoriais e aceitação Mercadológica do brigadeiro de soja. **IX JORNADA CIENTÍFICA DA FAZU** - 25 A 29 de outubro de 2010.

COSTA, A. O. et al. Teste de aceitação de brigadeiro de macaxeira. **ANAIS DA SEMANA CIENTÍFICA** (2012) – Teresina, PI: FSA. Anual nº10 – Revista da Faculdade Santo Agostinho.

CUNHA, L. S. **Avaliação de um guia de receitas para cantina saudável**. 2006. Monografia – Programa de Pós Graduação em Gastronomia, Centro de Excelência em Turismo – UnB. Brasília - Distrito Federal.

MOURA, R. L. et al. Utilização de banana verde como ingrediente na formulação de brigadeiro. **VII CONNEPI** -19 a 21 de outubro de 2012, Palmas-TO.

MUHAMAD, A. et al. Aceitabilidade e preferência entre o brigadeiro de soja e o brigadeiro tradicional. **III SALÃO DE ENSINO E DE EXTENSÃO** -22 a 26 de outubro de 2012. UNISC - SANTA CRUZ DO SUL/RS.