



AValiação Sensorial de Doce de Chocolate “BRIGADEIRO” COM POTENCIAL FUNCIONAL

SILVA, G. M. S.¹; COSTA, J. S.¹; ARAÚJO, J. S. F.¹; CAVALCANTI, M. T.²

¹ Graduandas de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Campina Grande

² Professora UATA/CCTA/UFMG

RESUMO

A preocupação dos consumidores em relação à alimentação vem mudando muito nas últimas décadas, neste contexto o presente trabalho teve como objetivo avaliar a aceitação de um doce “brigadeiro” sabor chocolate com potencial funcional elaborado com a biomassa da banana verde e farinha de arroz. O teste sensorial foi realizado com 60 avaliadores não treinados (consumidores), onde avaliaram os atributos aparência, cor, sabor, textura e aroma e a intenção de compra do produto elaborado. O brigadeiro apresentou boa aceitação, com escore variando de 6 (gostei moderadamente) a 8 (gostei muito) e índice de aceitação superior a 70%, observando uma oportunidade de elaboração para melhorar os hábitos alimentares da população.

Palavras-chave: banana verde; farinha de arroz; alimento funcional

ABSTRACT

The concern of consumers in relation to food has changed greatly in recent decades, In this context the present study aimed to assess the acceptability of a sweet "Brigadier" chocolate flavored with functional potential of biomass produced with green banana and rice flour. The sensory test was performed with 60 untrained assessors (consumers), which evaluated the attributes of appearance, color, flavor, texture and aroma and the intention of buying the prepared product. Brigadier showed good acceptance, with scores ranging from 6 (liked moderately) to 8 (like very much) and index over 70% acceptance,

watching an opportunity to prepare to improve the eating habits of the population.

Keywords: green banana; rice flour; functional food

INTRODUÇÃO

A preocupação dos consumidores em relação à alimentação vem mudando muito nas últimas décadas. O alimento, anteriormente considerado apenas fonte de nutrientes essenciais à manutenção da vida, tornou-se objeto de estudos que o relacionam a prevenção de doenças e melhoria das funções de órgãos e tecidos. O conceito de alimentos funcionais e as descobertas de que alguns de seus componentes ativos são capazes de reduzir o risco de doenças (SALGADO, 2011).

Alimentos funcionais, conforme Favero (2007) são alimentos que proporcionam a quem os consome, além das funções nutricionais básicas, um benefício fisiológico de maneira relevante para o bem estar e a saúde ou para a redução do risco de adquirir uma doença.

Na banana verde um dos principais constituintes é o amido (25%), sendo boa parte considerada amido resistente. A presença de

amido resistente na banana ainda verde tem despertado interesse de pesquisadores de diversas áreas, devido este amido apresentar propriedades nutricionais benéficas à saúde dos indivíduos que o consome, podendo evitar o desencadeamento de uma série de doenças, como por exemplo, diabetes, obesidade e câncer (ALMEIDA, 2013).

A biomassa de banana verde é um purê de banana verde que atua como poderoso espessante. Sua utilização em alimentos é de extensão considerável, pois não altera o sabor, aumenta a quantidade de fibras, proteínas e nutrientes, além de aumentar significativamente o rendimento dos produtos. A biomassa de banana quase nunca é o ingrediente principal, mas o coadjuvante essencial. Não há restrições quanto ao seu uso, desde que utilizado em proporções corretas. A biomassa de banana pode ser agregada à

maioria das receitas (VALLE e CAMARGOS, 2003).

A farinha arroz além da ausência de glúten possui outra vantagem, que é o baixo glicêmico, proporcionando que os carboidratos sejam absorvidos lentamente, isso atenua os picos glicêmicos após as

MATERIAL E MÉTODO

O experimento foi realizado no Laboratório de Tecnologia de Grãos e Cereais do Centro de Ciência e Tecnologia Agroindustrial da Universidade Federal de Campina Grande e o material utilizado para elaboração do produto em estudo foi adquirido em comércio local da cidade de Pombal, Paraíba.

A banana, variedade prata, foi adquirida no estádio I de maturação com casca totalmente verde, na qual a banana passou por um processo de seleção, onde manteve os talos. Os frutos foram previamente higienizados com água corrente e detergente, em seguida adicionou-se as bananas verdes, com casca foram submetidos ao cozimento sob pressão por 10 minutos. As bananas viraram uma massa bem espessa, denominada de biomassa de banana verde.

refeições e promove maior saciedade (HEISLER; 2008).

O objetivo deste estudo foi de avaliar a aceitação de um doce “brigadeiro” sabor chocolate não convencional elaborado com a biomassa da banana verde e farinha de arroz.

Para a elaboração do brigadeiro utilizou-se 500 g da biomassa de banana verde, açúcar mascavo, chocolate a 50% de cacau, margarina sem sal e farinha de arroz. Os ingredientes foram então misturados e levados ao fogo, esperou-se esfriar a temperatura ambiente e os brigadeiros foram enrolados e envoltos em chocolate granulado.

Para verificar o grau de aceitação foi aplicado um questionário de aceitabilidade por análise sensorial com escala hedônica estruturada de nove pontos (1 = desgostei extremamente a 9 = gostei extremamente) com 60 avaliadores não treinados (consumidores). Também foi avaliado o teste de preferência de compra com escala hedônica de 5 pontos (1 = certamente não compraria a 5 =

certamente compraria). As amostras de brigadeiro foram uniformizadas e os avaliadores realizaram o teste em cabines individuais, cada um foi servido com as amostras

codificadas com três dígitos de números aleatórios e juntamente com as amostras foram oferecidos aos avaliadores biscoito e água.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O doce “brigadeiro” sabor chocolate elaborado com a biomassa de banana verde e outros ingredientes tidos na literatura como

potencialmente funcionais foi avaliado sensorialmente como apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Avaliação sensorial do doce sabor chocolate “brigadeiro” potencialmente funcional

Amostra	Atributos avaliados				
	Aparência	Cor	Sabor	Textura	Aroma
Brigadeiro com potencial funcional	7,98 ± 1,03	8,14 ± 0,86	6,85 ± 1,68	7,33 ± 1,24	7,82 ± 1,04

Média das análises seguidas dos seus respectivos desvios padrões.

O produto elaborado apresentou boa aceitação com escore variando de 6 (gostei moderadamente) a 8 (gostei muito). Em relação ao sabor, menor aceitabilidade pelos consumidores, apesar disso, a nota média do brigadeiro funcional permaneceu em 6 (gostei moderadamente), o que demonstra a boa aceitabilidade do produto, alguns dos participantes comentaram que o brigadeiro ficou menos adocicado que o tradicional, devido a preferencia ser de achocolatado doce. Os atributos aparência, cor, textura e aroma mostraram resultados positivos,

sendo bem aceitas pelos avaliadores. Destaca-se que cor é um atributo que contribui diretamente para uma maior aceitabilidade de produtos pelos consumidores (SENAI, 2000). Alguns estudos já evidenciaram a melhor aceitação por produtos elaborados com leite condensado, em razão deste possuir uma grande concentração de açúcar e pelo prazer que se sente ao degustar esse sabor. Esse fato pode explicar as maiores notas para a formulação padrão (COSTA; BOREM, 2003; PIRES; MANEIRA, 2009).

Tabela 2 – Intenção de compra do doce sabor chocolate “brigadeiro” potencialmente funcional

Amostra	Atributo avaliado
	Intenção de compra
Brigadeiro com potencial funcional	3,92 ± 1,12

Média da análise seguida do seu respectivo desvio padrão.

A avaliação do produto em relação a intenção de compra variou de 3 (talvez comprasse ou não comprasse) a 5 (certamente compraria), mostrando-se um bom índice de aceitação pelos avaliadores para o brigadeiro

funcional. Carneiro e Mendonça (2009) analisaram a intenção de compra de um doce de banana sem açúcar e também obtiveram resultados aceitáveis, em que 34% dos provadores adultos apontaram que comprariam o produto.

CONCLUSÃO

A análise sensorial dos brigadeiros potencialmente funcional elaborados permitiu comprovar uma boa aceitação do produto entre os avaliadores, observando uma oportunidade de elaboração para melhorar os hábitos alimentares da população.

A técnica dietética foi de extrema importância no presente trabalho, ao garantir maior palatabilidade às preparações, e também, menor aversão do público no que se relaciona às elaborações dietéticas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria Climene Bezerra de Medeiros. **Estudo para fins industriais das propriedades funcionais do amido nativo e modificado hidrotérmicamente, provenientes de banana verde, variedade ‘prata’**. 2013. 125 f. Dissertação (Mestrado).

CARNEIRO, A. B. M.; MENDONÇA, A. L. Doce de banana, sem açúcar e com aproveitamento da casca. *Estudos*, v. 36, n. 5-6, p. 875-883, 2009.

COSTA, N. B. E.; BOREM, A. *Biotechnology e nutrição*. São Paulo: NBL, 2003.

FAVERO, Serena Menegassi Del.
Alimentos funcionais: os prebióticos. Nutrociência
Assessoria em Nutrologia. 2007. p. 1 e 2.

HEISLER G.E. R ; ANTÔNIO G. A.;
MOURO R. S.; **Viabilidade da substituição da farinha de trigo pela farinha de arroz na merenda escolar;** Alimento Nutricional, Araraquara, v. 19, n3, p. 299-306, jul./set.2008.

PIRES, L. S.; MANEIRA, A. A. M.
Análise das propriedades sensoriais de brigadeiro de soja. In: JORNADA CIENTÍFICA DA FACULDADES ASSOCIADAS DE UBERABA, 7., 2009, Uberaba.

SALGADO, J. M. **Impacto de alimentos funcionais para saúde.** Nutrição em Pauta, v. 48.p 10-17, 2001.

SENAI. Departamento Regional do Paraná. Análise sensorial de alimentos. Curitiba: DET, 2000.

VALLE, Heloisa de Freitas;
CAMARGOS, Marcia. **Yes, nós temos banana.** São Paulo: Editora Senac, 2003.