

Área: Ciência dos Alimentos

TESTE DE ACEITAÇÃO DE DOCE TRADICIONAL DE PELOTAS *DIET*

Herry Kerstner Otero Ávila, Franciéle Vargas da Silva*, Elizabete Helbig, Márcia
Arocha Gularte, Nádia Carbonera

*Laboratório de Processamento de Alimentos, Curso Bacharel em Química de Alimentos, Centro de Ciências
Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos, Universidade Federal de Pelotas, RS.*

**E-mail: frann.vrsilva@gmail.com*

RESUMO – O objetivo deste trabalho foi desenvolver um Doce de Pelotas *Diet* com frutas secas visando o mercado de pessoas diabéticas, avaliando a aceitabilidade. A análise de aceitação foi realizada mediante uma escala hedônica de 9 pontos, e paralelamente foi entregue aos 95 consumidores um questionário tendo como base os fatores sócios demográficos, comportamento e hábito de consumo. Os resultados indicaram um Índice de Aceitação de 94,73 %. Com este resultado podemos concluir que é possível obter preparações com qualidade sensorial, que atendam portadores ou não de patologias.

Palavras-chave: Doce de Pelotas, *diabetes mellitus*, produto *diet*.

1 INTRODUÇÃO

A cidade de Pelotas é considerada historicamente, um polo de produção de doces. Na Pelotas antiga a principal atividade era a charqueadora, que proporcionava para a cidade uma grande movimentação de capital, por ser um produto de alto valor comercial. Dessa forma, uma situação econômica favorável se estabeleceu na região e com isso, os charqueadores enviavam seus filhos estudarem na Europa, estes, por sua vez, trouxeram na bagagem, hábitos e costumes do Velho Mundo, tendo por palco o interior dos sobrados, por ocasião das festas, das comemorações, dos saraus e banquetes (MAGALHÃES, 2003).

Pelotas exportava charque e seus charqueadores possuía poder aquisitivo, o que lhes permitia a importação do açúcar vindo do nordeste brasileiro, este intercâmbio com o Nordeste foi um dos fatores que deram suporte à emergência da tradição doceira (MAGALHÃES, 2003).

Com a crise da economia do charque, surgiram as primeiras doceiras, as quais utilizaram os seus conhecimentos de maneira profissional e com vistas ao provimento da economia doméstica. Os doces produzidos por essas doceiras foram denominados de *doces finos* e suas formulações ficaram restritas ao ambiente familiar (FERREIRA et al., 2008). Apesar de algumas mudanças nas receitas e no paladar dos Doces, a “Arte de fazer

doce” se estende até hoje como prática do cotidiano da cidade, sendo a cidade conhecida como “Capital Nacional do Doce” (RIETCH et al., 2008) e recentemente recebeu a certificação de indicação geográfica do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) para a produção dos doces de Pelotas.

Apesar de algumas mudanças nas receitas e no paladar dos Doces, a “Arte de fazer doces” se estende até hoje como prática do cotidiano da cidade, sendo a cidade conhecida como “Capital Nacional do Doce” (RIETCH et al., 2008) e recentemente recebeu a certificação de indicação geográfica do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) para a produção dos doces de Pelotas.

Os doces de Pelotas são feitos, a base de ovos e açúcar, porém foram desenvolvidas outras formulações que com o passar do tempo foram se adequando à necessidade dos indivíduos (MAGALHÃES, 2001). No entanto, quando essas formulações são constituídas a base de açúcar e ou seus derivados, não podem ser consumidas por determinados grupos de pessoas, como os portadores de *diabetes mellitus*.

O nome diabetes foi dado pelos antigos gregos, pois era assim que eles chamavam as pessoas que eliminavam grande quantidade de urina, como se a água que essas pessoas tomavam passasse direto pelos seus corpos, esta palavra significa sifão ou passar através de (COSTA, 2004).

O *diabetes mellitus* é um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que tem em comum a hipoglicemia, por defeitos da ação da insulina, na secreção ou ambos os casos (SBD, 2009). No século XXI o diabetes esta sendo considerado um dos maiores problemas de saúde pública em muitos países, principalmente em países em desenvolvimentos. A comunidade médica tem dado uma atenção a este fato, tanto os profissionais da saúde, do governo, da indústria farmacêutica e dos portadores de diabetes (COSTA, 2004).

O IBGE estimou que em 2010, era cerca de 7,77 milhões o número de portadores de Diabetes mellitus no Brasil, na população acima de 18 anos. Mas acredita-se que cerca de 30% da população não sabe que possui a doença, esse número pode chegar a cerca de 11 milhões de brasileiros (PORTAL DA SAÚDE, 2010).

Com base neste grande número de portadores de *diabetes mellitus* este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de um Doce *Diet* de Pelotas com frutas secas, denominado bombom de damasco *diet*.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Matéria-prima

Para a fabricação do bombom de damasco *diet* foram utilizados como matéria-prima os seguintes ingredientes: leite em pó desnatado, açúcar, margarina, água, chocolate *diet* e damascos adquiridos em comércio local de Pelotas, RS.

Elaboração das formulações

Os bombons de damasco *diet* foram elaborados, em escala laboratorial, no Laboratório de Alimentação Coletiva - UAN da Universidade Federal de Pelotas – RS, Brasil. Na preparação dos bombons foram substituídos os ingredientes tradicionais por *diet* conforme demonstram as Tabelas 1 e 2. Inicialmente, foi preparado o leite condensado *diet*, na sequência o chocolate *diet* é derretido em recipiente de vidro (banho-maria

a 40°C), para formar a “casca” (parte externa) do doce. Os bombons foram moldados e preenchidos com o recheio manualmente, posteriormente acondicionados em embalagens tipo pelotine e armazenados em temperatura de refrigeração até sua posterior utilização no momento das análises.

Tabela 1. Ingredientes do leite condensado.

Ingredientes (Medida caseira)	g/ml
1 xícara de leite em pó desnatado	127g
½ xícara de água	125mL
½ xícara de açúcar <i>diet</i>	90g
1 colher de sopa de margarina	10g

Tabela 2. Ingredientes para elaboração Bombom de Damasco *Diet*.

Ingredientes	G
Leite condensado <i>diet</i>	320g
Chocolate <i>diet</i>	375g
15 Damasco	105g

Análise de aceitação e de atitude

A análise de aceitação foi realizada mediante testes de aceitação (escala não estruturada de 9 pontos) onde 1 correspondem aos termos hedônicos de “desgostei muitíssimo” e 9 “gostei muitíssimo” e de atitude (escala estruturada de intenção de compra com 5 pontos) (GULARTE, 2009). Os grupos de avaliadores foram constituídos por pessoas portadoras de diabetes ou não e clientes do Paradoiro Pelotas localizado na cidade de Pelotas – RS, Brasil. A análise do produto foi realizada através da formulação preparada de bombom de damasco *diet*. Os doces foram servidos em quantidades padronizadas (30 g). E paralelamente foi entregue aos 95 julgadores um questionário tendo como base os fatores sócios demográficos, comportamento e hábito de consumo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Análise de aceitação

A Figura 1 demonstra as notas atribuídas pelos provadores ao bombom de damasco *diet*. Verificando que, 90 provadores que consumiram o doce *diet* atribuíram nota no extremo superior da escala (8 a 9), os quais correspondem aos termos hedônicos “gostei muito” e “gostei muitíssimo” Brunelli e Venturini Filho (2012). Nenhum dos julgadores atribuíram nota menor que 5. Analisando a distribuição gráfica das notas notou-se que a maioria das opiniões foram registradas na região de aceitação da escala, resultando em índice de aceitabilidade de 94,73 %. Richter e Lannes (2007) encontraram índice bem próximo do registrado neste trabalho (87%), quando avaliaram um bombom com ingredientes *diet*.

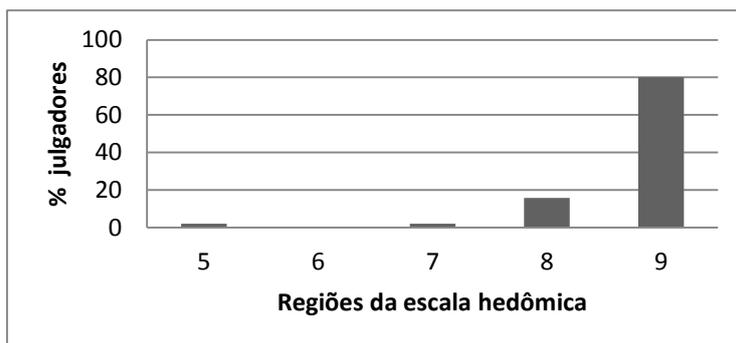


Figura 1. Distribuição das notas atribuídas para o bombom de damasco *diet*.

A Tabela 3 demonstra as características sócias demográficas e de hábitos de consumo dos julgadores, que participaram do teste de aceitação do produto em análise. Analisando esses dados é possível afirmar que a maioria encontravam-se na faixa etária de 22 a 45 anos e possuíam ensino médio completo ou incompleto. Além disso, dos provadores 84,21% consumiam chocolate diariamente ou uma vez por semana e a maioria costumava consumir doces de Pelotas. No que se refere ao consumo de produtos *diet*, 31,57% relataram o hábito de consumirem mesmo que apenas 16,84% dos provadores apresentaram *diabetes mellitus*.

Tabela 3. Perfil dos consumidores que participaram do estudo

Variáveis	n = 95	
Idade	<14 - 21	25
	22 - 45	36
	46 - 65	25
	> 66	09
Escolaridade	Ensino fundamental	
	Completo	05
	Incompleto	17
	Ensino médio	
	Completo	26
	Incompleto	19
	Graduação	
	Completo	6
Incompleto	11	
Pós-graduação	Completo	11
	Incompleto	0
	Com que frequência você consome chocolate	
	Diariamente	29
	Uma vez por semana	41
	Uma a duas vezes por mês	13
	Ocasionalmente	12
Você costuma consumir doces de Pelotas	Sim	77
	Não	18
Você costuma consumir produtos diet	Sim	30
	Não	65
Você é diabético	Sim	16
	Não	79

A Figura 3 demonstra o resultado do teste de intenção de compra, onde mostra que o bombom *diet* de damasco obteve uma alta intenção de compra entre os provadores. Os itens “certamente compraria” e “provavelmente compraria” somados chegaram a 99%. Assim demonstrando que a formulação teria uma ótima aceitação no mercado. Justificando a intenção de compra os provadores relataram que o que mais gostaram foi que o bombom de damasco *diet* não se parecia com um produto *diet*. Os resultados obtidos são semelhantes aos resultados encontrados por Richeter e Lannes (2007), onde a maioria dos provadores demonstraram interesse de compra para o bombom especial.



Figura 3. Frequência de julgadores conforme a intenção de compra do bombom de damasco *diet*.

4 CONCLUSÃO

Com este trabalho nota-se que é possível fazer preparações para portadores de diabetes com sabor semelhante às preparações normais. O bombom de damasco *diet* teve uma grande aceitação e intenção de compra entre os provadores da análise sensorial. O estudo mostrou que o produto pode ser considerado uma alternativa de consumo por pessoas com restrição alimentar.

Comitê de ética

Para participar da pesquisa, todos os provadores assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, sob o número do parecer 324.636.

5 REFERÊNCIAS

BRUNELLI, L. T.; VENTURINI FILHO, W.G.; Caracterização química e sensorial de bebida mista de soja e uva. *Alimentos e Nutrição*, Araraquara, v. 23, n. 3, p. 467-473, jul./set. 2012.

COSTA, A. A. Manual do Diabético: educação, alimentação, medicamentos, atividade física – 4.ed. rev. e ampl. – São Paulo: Sarvier, 2004.

SBD. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2009/ Sociedade Brasileira de Diabetes [3.ed.] – Itapevi-SP: A. Araújo Silva Farmacêutica, 2009.

FERREIRA, M.L.M.; CERQUEIRA, F.V.; RIETCH, F.M.S.; O Doce de Pelotas como patrimônio imaterial: diálogos entre o tradicional e a inovação. MÉTIS: história & cultura. v. 7, n. 13, p. 91-113, 2008. Disponível em: < <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/metis/article/view/696/502>>. Acesso em: 10 de setembro de 2014.

GULARTE, M. A. Manual de Análise Sensorial de Alimentos. Pelotas (RS): Editora e Gráfica Universitária PREC – UFPel; 2009.

MAGALHÃES, M. O.; Doces de Pelotas: Tradição e História. Ed. Armazém Literário. Pelotas p.59, 2001.

MAGALHÃES, M.O.; Charque por açúcar. *Diário Popular*, 10 ago. 2003.

PORTAL DA SAÚDE - MS. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=29944&janela=2> Acesso em 12 de set. 2014>. Acesso em: 10 de setembro de 2014.

RICHTER, M.; LANNES, S. C. S.. Bombom para dietas especiais: avaliação química e sensorial. *Ciência e Tecnologia de alimentos*, v. 27, p. 357-369, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cta/v27n1/33.pdf>>. Acesso em: 10 de setembro de 2014.