

DESENVOLVIMENTO DE VERSÕES DE SOBREMESAS TÍPICAS COM REDUÇÃO DO VALOR ENERGÉTICO

DEVELOPMENT VERSIONS OF TYPICAL DESSERTS WITH REDUCED ENERGY VALUE

Jannielly Portilho de Oliveira¹

Angélica Margarete Magalhães²

¹Acadêmica de Nutrição da Faculdade de Ciências da Saúde na Universidade Federal da Grande Dourados, Pesquisadora

²Nutricionista, Doutora, Docente na Faculdade de Ciências da Saúde na Universidade Federal da Grande Dourados, Orientadora.

RESUMO: O consumo de sobremesas pode contribuir para o aumento na prevalência de obesidade, assim, é importante buscar desenvolver sobremesas que mantenham, tanto quanto possível, as características sensoriais das originais, mas que sejam reduzidas em energia. Diante disso este trabalho teve por objetivo desenvolver versões de sobremesas típicas com redução do valor energético. O estudo foi realizado em quatro etapas. Na etapa inicial foram preparadas sobremesas típicas, com princípios de Técnica Dietética, sendo os dados registrados em fichas técnicas, com subsequente verificação da composição química. Na segunda etapa foram desenvolvidas preparações semelhantes, com redução de açúcar e/ou gordura. Na terceira etapa, foram comparados os teores de energia e macronutrientes e, na última etapa foi verificada a aceitabilidade das preparações. Foram desenvolvidas cinco sobremesas com aceitabilidade mínima de 92,77% e uma redução do teor de energia variando entre 47,6% a 11,34%.

Palavras –chaves: Gastronomia aplicada, Sobremesas típicas, Sobremesas com redução energética.

INTRODUÇÃO

O conceito de gastronomia foi construído a partir de um contexto específico, formado principalmente na França do século XIX (COLLAÇO, 2008). O gastrônomo francês Jean Anthelme Brillat – Savarin foi o primeiro a publicar um estudo de gastronomia, mundialmente conhecido como “Fisiologia do Gosto”, dando à culinária a dimensão de arte e ciência (RODRIGUES, 2008).

A gastronomia caracteriza-se como um conjunto aprimorado de técnicas culinárias, podendo dessa forma contribuir de maneira expressiva para assegurar a qualidade sensorial das refeições (aparência, textura, sabor e aroma) além da preocupação com o “prazer em comer”, com o interesse das pessoas pelo alimento, e não necessariamente com os nutrientes (HORTA, 2013).

A sobremesa expressa claramente a certeza de que o homem busca prazer ao alimentar-se, pois seu consumo se dá exatamente por prazer, pela satisfação de um desejo; questões muito mais emocionais, psicológicas e culturais do que fisiológicas. Afinal, a quantidade de açúcar que o corpo humano precisa pode ser facilmente suprida pelo consumo das frutas, por exemplo (CORÓ, 2011).

Estes produtos são basicamente constituídos por: leite, amido, açúcar, ovos, polpas de frutas ou chocolate, flavorizantes, estabilizantes, emulsificantes, geleificantes, espessantes, corantes, aromatizantes e conservantes, com formulações variáveis em função das combinações dos ingredientes utilizados (NIKAEDO, 2004).

Apesar de saborosas, o consumo elevado de sobremesas e alimentos de alto valor energético se caracteriza como um dos fatores diretamente ligados ao sobrepeso e obesidade. Segundo um estudo de Incidência à obesidade em universitários no Maranhão, constatou-se que o sobrepeso e a obesidade eram maiores entre aqueles que possuíam o hábito de comer sobremesa (MOCHEL *et al.* 2007).

Devido a esses hábitos e preferências alimentares que cresceram nas últimas décadas podemos observar a diminuição considerável da prevalência da desnutrição em adultos e crianças e o aumento da obesidade em homens e mulheres, processo mundialmente conhecido como Transição Nutricional (SARTORELLI ; FRANCO, 2003).

A partir disso, houve um crescimento no desenvolvimento de produtos do setor “light”. Segundo a Associação Brasileira de Produtos Dietéticos, na última década esse setor cresceu aproximadamente 14 vezes, passando de U\$\$ 160 milhões em 90 para U\$\$ 2 bilhões em 2000 chegando a U\$\$ 7 bilhões em 2005. Nesses dez anos surgiram em torno de 750 versões de alimentos com baixas calorias ou isenção total de açúcar; destacando-se alguns produtos como refrigerantes, iogurtes, sorvetes e sobremesas (BENASSI *et al.* 2004).

Conforme a Resolução RDC 54/2012 um alimento pode ser “reduzido ou light” em valor energético ou algum nutriente específico, desde que tenha uma redução de no mínimo 25% em relação ao alimento de referência (BRASIL, 2012).

Reconhecendo, portanto, que o consumo de sobremesas pode contribuir para a Transição Nutricional, é importante buscar sobremesas que mantenham as características sensoriais, mas que sejam reduzidas em energia. Diante disso é possível compreender a proposta deste trabalho que tem por objetivo desenvolver versões de sobremesas típicas com redução do valor energético.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado em 4 etapas. Na etapa inicial foram preparadas sobremesas típicas, com princípios de Técnica Dietética, sendo os dados registrados em fichas técnicas,

com subsequente verificação da composição química. Na segunda etapa foram desenvolvidas preparações semelhantes, com redução de açúcar e/ou gordura. Na terceira etapa, foram comparados os teores de energia e macronutrientes e na última etapa foi verificada a aceitabilidade das preparações.

As sobremesas selecionadas para o estudo fazem parte do cardápio servido pelo Restaurante Escola Bistrô Eco Sol UFGD. As receitas foram desenvolvidas num período de 5 semanas, sendo realizada análise de aceitabilidade a cada semana, para cada preparação da versão reduzida e não sendo realizada análise para as típicas, porque já se observara, previamente, a aceitação de 100%, com exceção da ambrosia típica, que necessitou ser analisada. Não foi submetido ao Comitê de ética, por se tratar de análise do serviço de alimentação, sem contato com os clientes.

Preparo e análise da composição das sobremesas típicas

No processo de preparação foram usados os princípios da Técnica Dietética, sendo todos os alimentos pesados antes e depois do processamento mínimo e os dados devidamente registrados em ficha técnica de preparação criada especificamente para esse fim. Os dados registrados foram equivalentes a: peso bruto, que é o peso correspondente ao peso do ingrediente antes do processamento e o peso líquido, correspondente ao peso após o processamento mínimo, ou seja, retirados cascas, aparas, sementes, etc.

Após as etapas de preparação, foram calculados os teores de energia e macronutrientes (proteína, carboidrato e lipídio) utilizando-se tabelas de composição química e planilha eletrônica desenvolvida para este fim, com base nos registros das respectivas fichas técnicas.

Preparo e análise da composição das sobremesas com redução de açúcar e/ou gordura

As sobremesas com versões reduzidas foram preparadas com uma diminuição de 30% do açúcar e as que levavam leite, em sua preparação, tiveram substituição do leite integral por desnatado. Foi seguida a mesma forma de preparo das típicas.

O cálculo da composição química seguiu o mesmo procedimento utilizado para as sobremesas típicas.

Comparativo entre os teores de energia e macronutrientes

Para comparar os teores de energia e macronutrientes entre as sobremesas e suas respectivas versões, foi utilizada uma porção de 50 gramas de cada preparação, que corresponde à quantidade *per capita* servida para os clientes do Bistrô Eco Sol. Os valores foram comparados através da equação:

$$Eq = (tR * 100) / tT, \text{ onde:}$$

Eq significa equivalência

tR significa teor na sobremesa com redução de ingredientes e

tT significa teor na sobremesa típica

Análise da aceitação das sobremesas

A análise da aceitabilidade das sobremesas foi feita através do método de resto/ingestão, sendo pesada previamente a quantidade servida e, posteriormente, a quantidade que restou nos pratos. Foi utilizada balança eletrônica com capacidade para 3 kg e variação de um grama. O cálculo da relação foi feito com utilização de planilha eletrônica, através da equação:

$$IA = (QR * 100) / QS, \text{ onde:}$$

IA significa Índice de Aceitabilidade

QR significa quantidade de resto

QS significa quantidade servida

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As sobremesas selecionadas para análise foram: Doce de Mamão Verde ralado, Doce de Leite Brilho, Doce de Abóbora picada, Doce de Abóbora ralada e Ambrosia
A figura 1 mostra as sobremesas, onde se pode observar o aspecto geral.



As tabelas abaixo mostram a composição química das sobremesas tradicionais, das versões reduzidas e o comparativo entre os teores de energia e macronutrientes, representados em porcentagem. . A tabela 1 apresenta o comparativo entre o Doce de Mamão Verde ralado Tradicional e sua versão reduzida.

Tabela 1: Comparativo entre Doce de Mamão Verde ralado Tradicional e versão reduzida

| | Doce de Mamão Verde Ralado Tradicional | Doce de Mamão Verde Ralado Reduzido | Taxa de redução (%) |
|------------------|--|-------------------------------------|---------------------|
| Energia (kcal) | 164 | 143,8 | -12,2 |
| Carboidratos (g) | 40,7 | 35,6 | -12,7 |
| Proteínas (g) | 0,2 | 0,2 | 0 |
| Lipídios (g) | 0 | 0 | 0 |

Com base nos resultados da tabela 1, pode-se verificar que uma redução de 30% na quantidade de açúcar levou a uma redução da quantidade de carboidratos por porção, com conseqüente redução do teor energético. Não foi verificada variação nos teores de proteínas e lipídios.

A tabela 2 apresenta o comparativo entre o Doce de Leite Brilho Tradicional e sua versão reduzida.

Tabela 2: Comparativo entre Doce de Leite Brilho Tradicional e versão reduzida

| | Doce de Leite Brilho | Doce de Leite Brilho Reduzido | Taxa de redução (%) |
|------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------|
| Energia (kcal) | 109,02 | 70,87 | -35 |
| Carboidratos (g) | 19,49 | 15,66 | -19,6 |
| Proteínas (g) | 2,4 | 1,5 | -37,5 |
| Lipídios (g) | 2,4 | 0 | -100 |

Com base nos resultados da tabela 2, pode-se verificar que uma redução de 30% na quantidade de açúcar levou a uma redução de 35% no teor energético, além de uma redução na quantidade de todos os macronutrientes por porção.

A tabela 3 apresenta o comparativo entre o Doce de Abóbora picada Tradicional e sua versão reduzida.

Tabela 3: Comparativo entre Doce de Abóbora picada Tradicional e versão reduzida

| | Doce de Abóbora picada Tradicional | Doce de Abóbora picada Reduzido | Taxa de redução (%) |
|------------------|------------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| Energia (kcal) | 93,6 | 83 | -11,34 |
| Carboidratos (g) | 23,37 | 20,71 | -11,4 |
| Proteínas (g) | 0,18 | 0,22 | -19,83 |
| Lipídios (g) | 0 | 0 | 0 |

O Doce de Abóbora picada teve uma redução de 20% na quantidade de açúcar em sua preparação, devido o preparo com 30% ter demonstrado uma alteração significativa do sabor da sobremesa. Com base nos resultados da tabela 3, pode-se verificar que houve uma redução do valor energético e na quantidade de carboidratos e proteínas por porção. Não foi verificada variação nos teores de lipídios.

A tabela 4 apresenta o comparativo entre o Doce de Abóbora ralada Tradicional e sua versão reduzida.

Tabela 4: Comparativo entre Doce de Abóbora ralada Tradicional e versão reduzida

| | Doce de Abóbora ralada Tradicional | Doce de Abóbora ralada Reduzido | Taxa de redução (%) |
|------------------|------------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| Energia (kcal) | 154 | 119 | -22,7 |
| Carboidratos (g) | 38,5 | 29,7 | -22,8 |
| Proteínas (g) | 0,2 | 0,2 | 0 |
| Lipídios (g) | 0 | 0 | 0 |

Com base nos resultados da tabela 4, pode-se verificar que uma redução de 30% na quantidade de açúcar levou a uma redução no teor energético e na quantidade de carboidratos por porção. Não foi verificada variação nos teores de proteínas e lipídios.

A tabela 5 apresenta o comparativo entre o doce Ambrosia Tradicional e sua versão reduzida.

Tabela 5: Comparativo entre doce Ambrosia Tradicional e versão reduzida

| | Doce Ambrosia Tradicional | Doce Ambrosia Reduzido | Taxa de redução (%) |
|------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|
| Energia (kcal) | 204,9 | 107,5 | -47,6 |
| Carboidratos (g) | 40,38 | 23,21 | -42,53 |
| Proteínas (g) | 3,27 | 1,9 | -41,88 |
| Lipídios (g) | 3,31 | 0,7 | -78,83 |

O doce Ambrosia, diferente das demais sobremesas, permitiu uma redução de 40% na quantidade de açúcar utilizada, o que levou a uma redução energética e de todos os macronutrientes.

A tabela 6 apresenta o resultado da análise da aceitabilidade das sobremesas e a porcentagem de aprovação pelos comensais do Bistrô.

Tabela 6: Análise da aceitabilidade (percentual de aceitação)

| Sobremesa Reduzida | Quantidade Servida (g) | Sobra (g) | Aceitação (%) |
|----------------------------|------------------------|-----------|---------------|
| Doce de Mamão Verde ralado | 913 | 0 | 100 |
| Doce de Leite | 470 | 34 | 92,77 |
| Doce de Abóbora picada | 972 | 56 | 94,24 |
| Doce de Abóbora Ralada | 830 | 39 | 95,3 |
| Ambrosia | 1394 | 39 | 100 |

Com base nos resultados da tabela 6, pode-se verificar que todas as sobremesas foram bem aceitas pelos comensais do bistrô.

CONCLUSÃO

Sobremesas tradicionais, mesmo que produzidas com quantidades reduzidas de açúcares e gorduras, continuam contendo elevadas taxas energéticas. Uma redução maior na taxa energética comprometeria as características sensoriais das sobremesas pela exigência da redução drástica do uso do açúcar.

Sugere-se o desenvolvimento de estudos que verifiquem o comportamento de sobremesas tradicionais produzidas com a substituição do açúcar por adoçantes culinários.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BENASSI. A, P.V. et al. **Aceitação de Sobremesas Lácteas Dietéticas e Formuladas com Açúcar** : Teste Afetivo e Mapa de Preferência Interno. Ciên. Tecnol. Aliment. Campinas. 24(4): 627- 633, out – dez. 2004. p. 627.
2. BRASIL . **Resolução da Diretoria Colegiada - RDC Nº 54, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2012.** p. 10.

3. COLLAÇO, J. H. L. **O uso de Identidades Étnicas na Capital Mundial da Gastronomia: O caso da cidade de São Paulo.** IV ENEC. Rio de Janeiro. 2008. p. 5.
4. CORÓ, G. C. **A Sobremesa Francesa dos anos 1950 aos anos 2000: Evolução, consumo e patrimônio.** História: Questões & Debates. Editora UFPR. Curitiba, n. 54, p. 193-226, jan./jun. 2011. p. 197.
5. HORTA, M.G.; SOUZA, I.P.; RIBEIRO, R.C.; RAMOS, S.A. **Aplicação de técnicas gastronômicas para a melhoria da qualidade sensorial de dietas hospitalares infantis.** Alim. Nutr. = Braz. J. Food Nutr., Araraquara, v.24, n.2, p. 165-173, abr./jun. 2013. p. 165.
6. MOCHEL, E. G. **Incidência à obesidade em universitários – São Luís – Ma.** Revista do Hospital Universitário/UFMA 8(1): 41-47, jan-jun, 2007. p. 46.
7. NIKAEDO, P. H. L.; **Caracterização tecnológica de sobremesas lácteas achocolatadas cremosas elaboradas com concentrado protéico de soro e misturadas de gomas carragena e guar.** Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas. vol. 40, nº 3, jul/set., 2004. p. 51.
8. RODRIGUES, S. G. G. **A Contemporaneidade da Gastronomia Loduvicense: (Cuxá) X Big Mac/ Mac Donald na cultura, identidade e tradição.** Revista Cambiassu. São Luís – MA, Ano XVI II, nº 4 – Janeiro a Dezembro de 2008. p. 313.
9. SARTORELLI, D. S. & FRANCO, L. J. **Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional.** Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro: 19 (Sup. 1): S29-S36, 2003. p. S32.