



6º Simposio de Ensino de Graduação

DESENVOLVIMENTO DE COOKIES COM GOTAS DE CHOCOLATE - “COOKYTTOS”

Autor(es)

MURIENE TURCATO COSTA

Co-Autor(es)

ANDRESSA AP. MADRUGA DOS SANTOS
BÁRBARA BREDÁ STELLA
BRUNA BELLUCO
LETÍCIA DE MARCO LIMA

Orientador(es)

MIRIAM COELHO DE SOUZA

1. Introdução

As mudanças no padrão alimentar “tradicional” da população brasileira, que vêm ocorrendo significativamente desde 1975, determinando a chamada “transição nutricional”, têm levado a um aumento do consumo de alimentos processados, ricos em gordura, açúcar e sal, associado ainda à redução da atividade física, vindo confirmar as tendências crescentes de sobrepeso e obesidade na população e também das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) associada no Brasil (ASBRAN, 2005; GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA, 2006).

Tendo em vista tais aspectos, bem como o fato de que as indústrias alimentícias estão cada vez mais se adequando à denominada “dieta ocidental”. A indústria de biscoitos, vem afirmando-se como um grande mercado em expansão (LAFIS, 2003).

Dentre a diversa variedade de biscoitos comercializados, o cookie apresenta-se como um produto de grande consumo, sendo de ampla aceitação por pessoas de todas as idades, particularmente entre crianças. Para tanto, contemplam de características organolépticas atrativas, durabilidade e propriedades nutricionais agregadas. Recentemente, os biscoitos tipo cookie têm sido formulados com a intenção de implementar sua fortificação com fibra ou proteína, devido ao forte apelo nutricional existente atualmente com relação aos alimentos consumidos (GUTKOSKI, et al., 2003; SILVA, et al, 1998).

De acordo com Castro; Magalhães (2007) o consumo de biscoito entre a população, comparando os anos de 1987 com 1995, apresentou um aumento de 28,02%. Levando-se em conta a renda média familiar em salários mínimos, a parcela da população que recebe entre 2 a 3 salários mínimos é a que apresenta maior percentual do salário gasto com o consumo de biscoito. A parcela que apresentou menor consumo foi a que recebia entre 15 e 20 salários mínimos. Se comparada à renda média mensal com o gasto com alimentação, as família de menor renda apresentam maior porcentagem do seu capital gasto com a alimentação.

O público infantil é o principal consumidor de biscoitos, principalmente aqueles em idade escolar (IBGE, 2004), então faz-se necessário uma orientação e incentivo do consumo de alimentos mais saudáveis, já que é nesta fase em que a formação dos hábitos alimentares apresenta-se mais relevante.

O Cookyttos é um produto especialmente formulado para atender às necessidades nutricionais de escolares, os quais vêm apresentando certas carências no aporte de energia, fibras, vitamina C, vitamina A, vitamina E, cálcio, ferro e zinco (MAESTRO, 2002).

Sua formulação inovadora, saborosa e mais saudável, apresenta como diferencial o uso de produtos regionais e ingredientes de alto valor nutricional, bem como a substituição de produtos refinados, como o açúcar, a utilização de farinhas integrais, e a não incorporação de alguns aditivos comumente usados. Além de não conter glúten, sendo esta uma excelente escolha para portadores de doença celíaca e para pessoas com prescrição de dietas vegetarianas. Cookyttos oferece uma rica fonte de energia e ferro, evitando doenças como a anemia, além da presença de outros micronutrientes essenciais para alimentação nessa fase da vida.

2. Objetivos

Desenvolver um produto nutricionalmente correto para crianças em idade escolar de 6 a 12 anos, visando atender às suas principais necessidades nutricionais, elaborando-o a partir de produtos naturais da região de Piracicaba, que agregam alto valor nutricional e por vezes funcional, bem como resgatar o uso de alimentos naturais e sabores diferenciados.

3. Desenvolvimento

Dentre os diversos tipos de biscoitos, e diante das matérias-primas escolhidas para serem usadas, optou-se pelo desenvolvimento de biscoitos tipo cookie. A mistura de ingredientes integrais e a adição de subprodutos da cana-de-açúcar proporcionaram ao cookie um toque diferencial, como seu sabor exótico.

Os cookies foram assim formulados, utilizando os seguintes ingredientes, contidos no quadro abaixo:

O modo de preparo dos cookies, com base em uma receita, confeccionados em escala doméstica, se dá seguindo as seguintes etapas.

Inicialmente deve-se bater no liquidificador as 3 xícaras de farinha de milho. Feito isso, a farinha obtida deve ser colocada em um recipiente. Adicionar a aveia em flocos e o farelo de aveia, realizando uma prévia mistura. Acrescentar em seguida a rapadura, a margarina derretida e o ovo, misturando-os. Colocar as essências e o sal amoníaco e misturar. Acrescentar o leite de soja aos poucos até a massa obter uma consistência firme para ser aberta, sendo necessário, aproximadamente, ½ xícara de leite de soja. Após a massa pronta, abra-a em uma mesa e corte em círculos. Acrescentar as gotas de chocolate. Levar para assar em forno pré-aquecido a 180°C por aproximadamente 20 minutos ou até o cookie apresentar coloração dourada.

O rendimento da receita é de 640g, ou seja, 80 cookies de aproximadamente 8 gramas cada. O tempo de preparo é de aproximadamente 40 minutos. A porção recomendada para consumo é de 28g ou 4 cookies, contudo, será indicado na embalagem do produto uma porção de 40g ou 6 cookies.

4. Resultado e Discussão

Inicialmente os testes realizados para o preparo do cookie foram feitos com bicarbonato sódico, porém os resultados não foram os esperados. O cookie apresentou uma consistência muito dura e aparência não agradável a todos. Inicialmente o sabor estava agradável, porém o cookie apresentava sabor residual de sabão, devido a grande quantidade de bicarbonato de sódio utilizado.

Após vários testes realizados com diferentes quantidades de bicarbonato de sódio, constatou-se que esse componente não era indicado para a produção do cookie. Assim, foi realizado um teste com sal amoníaco, que possui a mesma função do fermento e do bicarbonato de sódio, que é a de proporcionar ao cookie crocância e maciez, não apresentando sabor residual, além de prolongar o tempo de prateleira. Após vários testes realizados com sal amoníaco, observou-se que este seria ideal para a produção dos cookies.

5. Considerações Finais

Os testes realizados com diferentes quantidades de sal amoníaco foram satisfatórios. A quantidade que ofereceu melhor resultado foi a de 1 colher de chá para a receita descrita acima, sendo assim, a indicada para a produção do cookie.

Inicialmente os testes de aceitação dos cookies foram feitos pelos integrantes do grupo e após apresentarem o resultado esperado, foram submetidos a uma análise sensorial.

Referências Bibliográficas

ASBRAN – Associação Brasileira de Nutrição. Disponível em . Acesso em: 20 set. 2007;

CASTRO, P. F.; MAGALHAES, L. C. G. Recebimento e Dispendio das Famílias Brasileiras: Evidências Recentes da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) – 1995/1996. Instituto de pesquisa Econômica Aplicada. Brasília, 1998. Disponível em: . Acesso em: 19 set. 2007;

GUTKOSKI, L. C.; NODARI, M. L.; JACOBSEN NETO, R. Avaliação de farinhas de trigos cultivados no rio grande do sul na produção de biscoitos. Ciênc. Tecnol. Aliment., Campinas, n. 23, p. 91-97, dez. 2003. Disponível em: . Acesso em: 20 set. 2007;

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Resultados da Amostra de Censo Demográfico 2000 – Malha municipal digital do Brasil: situação em 2001. Rio de Janeiro: IBGE, 2004. Disponível em: . Acesso em: 20 set. 2007;

LAFIS – Consultoria, Análises setoriais e de Empresas. Massas e Biscoitos. 2003. Disponível em: . Acesso em: 21 set. 2007;

MAESTRO, V. Padrão alimentar e estado nutricional: caracterização de escolares de município paulista. Piracicaba: ESALQ, 2002;

MINISTERIO DA SAÚDE - Guia Alimentar para a População Brasileira, Normas e Manuais Técnicos. Brasília, 2005. Disponível em: http://www.farmacia.ufg.br/necaf/Guia_Alimentar.pdf

SILVA, M. R. SILVA, M. A. A. P.; CHANG, Y. K. Utilização da farinha de jatobá (*Hymenaea stigonocarpa* Mart.) na elaboração de biscoitos tipo cookie e avaliação de aceitação por testes sensoriais afetivos univariados e multivariados. Ciênc. Tecnol. Aliment. v. 18, n. 1, Campinas, Jan./Abr.1998. Disponível em: . Acesso em: 20 set. 2007;

Anexos

Quadro 01. Formação dos cookies com base em uma receita.

Ingredientes	Medida caseira	Quantidade (g)	%
Farinha de milho	3 xíc. chá	180	22,3
Aveia em flocos	½ xíc. chá	40	5,0
Farelo de aveia	½ xíc. chá	30	3,8
Margarina	2 col. sopa	50	6,2
Melado	¼ xíc. chá	120	14,9
Rapadura	½ xíc. chá	120	14,9
Leite de soja	½ xíc. chá	100	16,1
Sel amoníaco	1 col. chá	4	0,5
Ovo	1 un. dado	40	5
Chocolate em gotas	½ xíc. chá	80	10
Essência de baunilha	8 col. chá	10	1,2
Essência de pimentão	1 col. café	1	0,1
Total		805	100