

REDUÇÃO DE AMIDO EM DOCE ARTESANAL DE GERGELIM

Ayice Chaves SILVA¹; Paulo de Tarso FIRMINO²; Rosa Maria Mendes FREIRE², Marcélio Alves TEOTÔNIO³

Palavras-chave: alimentos regionais, alimentos funcionais, oleaginosas

INTRODUÇÃO

A questão da má alimentação e da fome é um problema mundial e envolve temas como segurança alimentar, saúde pública, expectativa de vida, qualidade de vida, dentre outros. Uma alimentação saudável implica em acesso a alimentos de qualidade, com variedade e em quantidade adequadas. A escassez ou o excesso de alimentos podem causar danos irreparáveis à saúde da população. A primeira causa a fome e má alimentação e, como agravantes, as doenças e defeitos no organismo provenientes da falta de nutrientes essenciais – a exemplo do escorbuto, beribéri, anemias e cegueira (<http://www.abcdasaude.com.br>). Já o excesso de alimentos causa a obesidade - resultando em problemas cardiopáticos, de isquemias, sobrecargas em órgãos como pâncreas e fígado - e diversas doenças, tais como intoxicações, cálculos renais e esteatose hepática (<http://www.abcdasaude.com.br>). Além de questões relacionadas à quantidade e qualidade, e ao acesso aos alimentos, inovações de natureza não tecnológica, como mercado, educação, saúde, água e logística, são também itens de primeira instância em qualquer protocolo de apoio e defesa da agricultura familiar (SOUSA, 2006).

O combate à má alimentação deverá ser orientado no sentido de aumentar a segurança alimentar da população, especialmente a parcela de baixa renda, propiciando-a acesso à alimentação e às demais condições, como habitação, saneamento, serviços de saúde, educação e lazer, bem como às informações sobre como se alimentar melhor, de forma mais eficiente, aproveitando ao máximo os alimentos, em especial os regionais e adaptados à cultura e hábitos locais.

Várias pessoas desconhecem não só as potencialidades de alimentos regionais e alternativos/adaptados, mas também os alimentos funcionais que, além de fornecerem nutrientes, têm a capacidade de atuar sobre a saúde das pessoas, prevenindo doenças diversas. Esses alimentos, às vezes, abundantes numa região, inclusive as diversas maneiras de aproveitamento em sua forma bruta e de seus coprodutos.

Exemplo de um produto adaptado aos hábitos alimentares locais e com efeitos fitoterápicos é o gergelim (Tabela 1). Os grãos de gergelim representam 563 cal/100g; contêm de 17 a 32 % de proteínas sobre matéria seca; teor de óleo entre 41 a 65% e são ricos em cálcio, ferro, fósforo, magnésio, zinco, selênio e potássio, aminoácidos essenciais, substâncias bioativas e imunoestimulantes, como a arginina, a metionina, cistina e leucina (ARRIEL, *et. al.* 2009).

No nordeste brasileiro, uma das formas mais apreciadas de uso culinário e agroindustrial do gergelim é sob a forma do doce tipo “espécie”, de consistência pastosa. A receita é tradicional e já bastante incorporada à tradição culinária, artesanal e agroindustrial locais tanto pelo sabor como pela utilização do doce sob forma de suplemento alimentar, já que o gergelim é reconhecido pela população em geral como alimento nutritivo e capaz de prevenir ou curar certas doenças. Além disso, o doce pode ser consumido puro, com queijo de coalho, acompanhado de pães, bolos, biscoitos ou bolachas. Normalmente o doce é feito com

¹ Assistente de Pesquisa da Embrapa Algodão

² Pesquisador da Embrapa Algodão

³ Aluno da Universidade Federal de Campina Grande e Estagiário da Embrapa Algodão

03 xícaras de farinha de mandioca, 01 xícara de farinha de gergelim (gergelim torrado e moído), 04 xícaras de “mel” de rapadura, 01 colher das de sopa de cravo da índia, 01 colher das de sopa de manteiga ou margarina, ½ xícara de castanha de caju assadas e sem pele.

A equipe do LTA, cuja missão é desenvolver novas formulações e adaptar ou adequar outras já existentes, observou que, apesar desse doce ser largamente produzido pelas donas de casas e por algumas pequenas agroindústrias no nordeste, havia um gargalo nessa formulação tradicional no que se refere à quantidade de farinha de mandioca utilizada. Vale ressaltar que teores mais elevados de farinha de mandioca confere maiores possibilidades de contaminação microbiana e, conseqüentemente, diminuição da vida de prateleira do produto. Além do mais, um pequeno descuido no processo de fabricação pode “empelotar” o doce, conferindo-o textura e sabor menos agradáveis. A formações de bolhas de ar nessas “bolotas” de farinha também poderá reduzir ainda mais o tempo de prateleira devido ao acúmulo de ar. Algumas embalagens desses doces chegam a mofar nas prateleiras.

Nesse sentido, a equipe do LTA buscou uma adaptação para a receita tradicional, que permitisse a conservação do produto por mais tempo, acentuando o sabor do gergelim, por meio da redução da quantidade de farinha de mandioca. A nova formulação será divulgada em cursos e palestras sobre o aproveitamento alimentar e agroindustrial da cultura do gergelim, e a partir dos resultados de testes de aceitação, para os vários estados do nordeste.

OBJETIVOS

Obter uma formulação de doce “espécie” de gergelim com o menor teor possível de farinha de mandioca, visando-se reduzir o teor de amido e aumentar o seu valor nutricional, bem como o prazo de validade do produto, de melhor o sabor.

METODOLOGIA

Normalmente, pela receita tradicional, o doce é feito com 3 xícaras de farinha de mandioca, 1 xícara de farinha de gergelim (gergelim torrado e moído), 4 xícaras de “mel” de rapadura, 1 colher das de sopa de cravo da índia, 1 colher das de sopa de manteiga ou margarina, ½ xícara de castanha de caju assadas e sem pele. Os testes foram executados na cozinha experimental do Laboratório de Tecnologia de Alimentos da Embrapa Algodão, a partir dos seguintes experimentos:

a) Experimento 1 - substituição de uma das três xícaras de farinha de mandioca por farinha de gergelim.

b) Experimento 2 - utilizou-se uma formulação na proporção de uma xícara de farinha de mandioca para uma de farinha de gergelim.

c) Experimento 3 - utilizou-se uma formulação na proporção de metade de uma xícara de farinha de mandioca para uma de farinha de gergelim.

d) Experimento 4 – utilizou-se, na formulação, apenas farinha de gergelim, mas não obteve-se uma consistência adequada e o sabor apresentou-se muito forte não sendo adequada aos padrões culturais e o sabor estava bastante acentuado, segundo as observações dos degustadores.

Após a confecção de cada produto, gerado pelos quatro experimentos, eram submetidos aos testes de degustação, bem como à avaliação do sabor, pela população envolvida, para se conhecer a aceitação dos alimentos produzidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se, nos experimentos 1 e 2, que o produto por possuir uma consistência adequada, era passível de aumento quanto ao seu potencial nutricional, por meio da diminuição da quantidade de amido – de baixo teor nutritivo - e o aumento da quantidade de gergelim triturado e moído. Embora no experimento 3 tenha-se utilizado uma quantidade elevada de farinha de gergelim, o sabor e a consistência foram adequados e o produto muito apreciado. O contrário foi observado no experimento 4, quando ocorreu a exclusão da farinha de mandioca da formulação, resultando em má consistência e o sabor pouco apreciado.

O produto oriundo do Experimento 1, foi submetido a um teste de aceitação e o seu sabor agradou a grande maioria dos degustadores. O gerado pelo Experimento 2 após o teste de aceitação, foi considerado satisfatório.

Obteve-se com o Experimento 3, um produto de consistência e sabor aceitáveis pelos degustadores. Porém não se obteve, com o Experimento 4, consistência adequada e o sabor ficou muito forte, não se adequando aos padrões culturais, segundo as observações dos degustadores.

CONCLUSÃO

A formulação com maior teor de farinha de gergelim e, conseqüentemente, de elevado valor nutricional, resultou em um produto de consistência e de sabor aceitáveis pelos degustadores, recomendando-se a proporção de meia xícara de farinha de mandioca para três xícaras de farinha de gergelim.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSUMPÇÃO, B.R. **Gergelim: a semente da saúde**. São Paulo: Alaúde Editorial, 2008

ARRIEL, N.H.C.; BELTRÃO, N.E. de M.; FIRMINO, P. de T.; **Gergelim : o produtor pergunta , a Embrapa responde**, Embrapa Informações Tecnológica, 2009

SOUSA, I. S. F. de. **Agricultura Familiar na Dinâmica da Pesquisa Agropecuária**. Embrapa Informação Tecnológica. Brasília-DF. 2006. 434 p.

<http://www.abcdasaude.com.br/artigo.php?508> acessado no dia 16/06/2010 às 09:34

ANEXO I

Tabela 1. Teores médios dos componentes encontrados em 100 g de gergelim.

Nutrientes	Valores médios
Calorias	593,6cal
Proteínas	18,6%
Lipídios	49,1%
Carboidratos totais	21,6%
Fibras totais	6,30%
Cinzas	5,3%
Cálcio	1.160mg
Fósforo	616mg
Ferro	10,5mg
Sódio	60mg
Potássio	725mg
Vitamina A	30µi
Tiamina	0,98mg
Riboflavina	0,23mg
Niacina	5,4mg

Fonte: Assumpção, 2008