

**7º Simpósio de Ensino de Graduação****DESENVOLVIMENTO DE UM PRODUTO ALIMENTÍCIO PARA IDOSOS - SOPA PREBIÓTICA****Autor(es)**

THIANE MARIA MASSARUTTO

Co-Autor(es)

ANDRÉA TEREZINHA TAVARES HIRGA
ELLEN REGINA MACIEL
KELY SCOGNAMIGLIO**Orientador(es)**

MIRIAM COELHO DE SOUZA

1. Introdução

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2005), os idosos representam hoje, a faixa etária que mais cresce no mundo, devido ao aumento da expectativa de vida. Essa população necessita de cuidados especiais, principalmente, em relação à alimentação, devido às carências nutricionais e alterações fisiológicas presentes nessa faixa etária (LEBRÃO; LAURENTI, 2005).

Com base nisso, foi desenvolvida uma sopa pronta prebiótica sabor peixe com legumes e quinua (“Sopa Sênior 60+”), com a intenção de garantir ao idoso um valor nutricional adequado ao ser utilizado como substituto de uma das refeições, preferencialmente o jantar. Além disso, atende as necessidades energéticas desses indivíduos, por ser rico em omêga-3 e auxiliar no funcionamento do intestino. A quinua é um grão que ficou conhecido por ser fonte de proteína vegetal de alta qualidade, rico em carboidratos com baixo índice glicêmico e baixos valores de gorduras saturadas, além de possuir quantidades significativas de fibras, ferro, cálcio e vitaminas. É por estas qualidades nutricionais que a Quinoa, vem sendo considerado pela FAO (Food and Agriculture Organization) um dos melhores alimentos de origem vegetal (INFOAGRO, Bolívia).

Os ingredientes prebióticos (Inulina e FOS – Frutooligossacarídeo), não são digeríveis pelo organismo, portanto, chegam intactos ao intestino e estimulam o crescimento de bactérias benéficas como os Lactobacilos e as Bifidobactérias, além de manter a flora normal do intestino (PASSOS; PARK, 2003).

2. Objetivos

Desenvolver uma sopa prebiótica sabor peixe com legumes que seja nutricionalmente adequada e que atenda as necessidades da população idosa.

3. Desenvolvimento

Após a escolha dos ingredientes (tomate, cenoura, chuchu, inhame, cebola, alho, azeite, couve, salsinha, quinua, cação, sal, inulina e FOS), obtidos através de fornecedores de qualidade, a sopa foi desenvolvida com base nos padrões higiênico-sanitários, como a

Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), a adoção das técnicas de House Keeping (5 S) e a análise microbiológica do produto final, feita com meios de cultura para bactérias específicas como, Staphylococcus (Ágar Baird Parker - BP); Coliformes fecais e totais (Ágar Mac Conckey - MC); Salmonella e Shigella (Ágar Salmonella-Shigella - SS), entre outras.

Realizadas todas as análises para a segurança dos consumidores, a sopa passou por um teste de análise sensorial, onde os voluntários receberam uma quantidade do produto e responderam um questionário de 6 questões sobre aparência, textura, aroma e sabor da sopa. Esse método tem como objetivo avaliar a aceitação e preferência dos consumidores.

A rotulagem nutricional obrigatória, descrita pela resolução RDC nº360 de 2003, regulamentada pela ANVISA, foi feita com base na análise bromatológica do produto, onde detecta a quantidade de cada nutriente presente na sopa, como proteína, gorduras, carboidratos, fibra alimentar, sódio e, por fim, determina o valor calórico do produto.

Por ser o desenvolvimento de um produto alimentício, houve uma pesquisa bibliográfica sobre empreendedorismo e construção de uma empresa fictícia para calcular o retorno desse investimento, pela venda da “Sopa Sênior 60+”, a partir dos resultados obtidos nas análises descritas acima e na estimativa de cada custo e gasto da empresa. O cálculo foi feito pela planilha de elaboração de um Plano de Negócios, idealizada e fornecida pelo SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas).

4. Resultado e Discussão

Quanto ao aspecto higiênico-sanitário, pelo fato dessa sopa ter sido feita em casa, com equipamentos e utensílios de esterilização limitados, houve crescimento de Staphylococcus, uma bactéria patogênica. Já a nível industrial (que é a proposta do produto) ocorrerá a esterilização após o acondicionamento da sopa em embalagem de vidro, ou seja, o produto será embalado a vácuo e esterilizado em auto-clave industrial, por isso, não haveria chance de crescer colônias de bactérias nessa sopa.

Alguns pontos durante a fabricação do produto podem oferecer riscos à saúde do consumidor e, nesse caso, os mais relevantes foram em relação à etapa de recebimento (verificar as condições e a temperatura dos caminhões dos fornecedores dos hortifrutis), a etapa de pré-preparo (higienizar adequadamente os legumes) e, principalmente, na etapa de esterilização (estar atento ao tempo e temperatura adequados da auto-clave) onde espera-se que todas as bactérias sejam exterminadas.

Em relação à análise sensorial, o produto mostrou-se aceitável, no mais baixo teor de sal, cremosa, cor atrativa e que, segundo os idosos, poderiam ser compradas eventualmente quando precisassem de uma preparação rápida, porém nutritiva e gostosa. Contudo a característica sensorial referente ao aroma foi descrita pelos idosos como sendo pouco agradável, talvez pela presença do peixe em sua composição.

As análises bromatológicas indicaram que a cada 435g de sopa (peso da porção única do produto) contém 385 kcal; 51,8g de carboidratos; 17,3g de proteína; 12,7g de gorduras totais; 11,4g de fibra alimentar e apenas 477mg de sódio.

Já de acordo com a planilha do SEBRAE a avaliação do plano de negócios com base em todos os custos estimados, garante ao empreendimento um retorno em apenas três meses e uma lucratividade mensal de 469 000,00 com a produção de apenas um produto.

5. Considerações Finais

Os resultados foram satisfatórios e a “Sopa Sênior 60+” atende a todas as necessidades e expectativas da população com mais de 60 anos, conforme analisado na etapa de análise sensorial. Além disso, quando comparada com as demais opções disponíveis no mercado, a sopa apresenta um excelente valor nutricional e um importante diferencial: o uso dos prebióticos para manter a flora intestinal normal, considerando a prevalência de constipação intestinal na faixa etária analisada.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Aprova Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional. Resolução RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003. Disponível em: Acesso em 04 de novembro de 2008.

INFOAGRO - Comércio, Administração e Gerenciamento Agropecuário - Bolívia. Quinoa. Disponível em: www.infoagro.gov.bo. Acesso em 14 de outubro de 2008.

LEBRÃO, M.L. e DUARTE, Y. Saúde, Bem-estar e Envelhecimento. O Projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial. Rev. bras. Epidemiol, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 127-41, jun 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Organização Pan-Americana da Saúde, Brasília, 2005. Disponível em: Acesso em 29 de setembro de 2008.

PASSOS, LMLP. e PARK, YK. Frutooligossacarídeos: implicações na saúde humana e utilização em alimentos. Ciência Rural, Santa

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Como Elaborar um Plano de Negócios. Disponível em Acesso em 20 de setembro de 2008.

Anexos

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
<i>Porção de 435g (Sopa+croutons)</i>		
Quantidade por porção		% VD (*)
Valor energético	385 kcal/1617 kj	19 %
Carboidratos	51,8 g	17 %
Proteínas	17,3 g	23 %
Gorduras totais	12,7 g	23 %
Fibra alimentar	11,4 g	45 %
Sódio	477 mg	19 %

* Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000 Kcal ou 8.400 Kj. Seus valores podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades.