



SOPA INSTANTÂNEA COM MIX DESIDRATADO DE PEIXE: ANÁLISE DE COMPOSIÇÃO CENTESIMAL, SENSORIAL E MICROBIOLÓGICA

Jheniffer Bruno da Costa (PIC-UEM), Maria Luiza Rodrigues de Souza (Orientador). E-mail: jhenifferbcosta@gmail.com

Universidade Estadual de Maringá/ Departamento de Zootecnia/ Maringá-PR.

Área: Ciência de alimentos, 50700006

Subárea: Tecnologia de produtos de origem animal, 50702017

Palavras-chave: Resíduos de filetagem de tilápia, carcaça de atum, espinhaço de salmão.

Resumo

O objetivo deste trabalho foi elaborar a sopa instantânea com inclusão de 10% de mix desidratado de peixe e avaliar a qualidade nutricional, sensorial e microbiológica. Os tratamentos foram inclusão de tilápia (Trat=1), tilápia defumada (Trat=2), tilápia defumada e salmão (Trat=3) e a tilápia defumada e atum (Trat4). As sopas instantâneas estavam dentro dos padrões microbiológicos para consumo. A mistura da sopa com inclusão da tilápia apresentou maior teor de umidade e menor valor calórico. As sopas de tilápia defumada e de tilápia defumada com salmão apresentaram maiores teores de lipídeos (6,9% e 6,89%, respectivamente) e de tilápia defumada com atum o menor teor de cinzas. Não houve diferença ($P < 0,05$) para proteína e carboidratos, assim como, cor e textura das sopas, e a sopa instantânea de tilápia defumada com atum foi à pior no atributo aroma. O sabor, impressão global e intenção de compra foram melhores para a sopa com inclusão de tilápia e tilápia defumada. Conclui-se que as sopas instantâneas enriquecidas com 10% de farinha de peixe são nutritivas, com melhor aceitação para as sopas com farinha de tilápia e tilápia defumada.

Introdução

O Brasil tem elevado potencial produtivo aquícola, devido à grande qualidade e vasta área de águas continentais e litoraneas. Além disso, o mercado consumidor tem buscado cada vez mais por alimentos práticos e saudáveis e dentre eles o pescado. Com o aumento da produção de pescado, que na grande maioria é submetido ao processo de filetagem, gera de 60 a 70% de resíduos. Este resíduo se conservado e armazenado em boas condições higienico-sanitária e temperatura, podem ser destinados ao



consumo humano. O pescado apresenta alto teor de proteínas, vitaminas (A, D e do complexo B, em especial B12), minerais (cálcio, fósforo, magnésio, ferro, zinco e iodo), além dos lipídeos de qualidade, por apresentar ácidos graxos poli-insaturados o que o torna um produto de alto valor nutricional (BELDA e POURCHET-CAMPOS, 1991). Desta forma elaborando com os resíduos de filetagem a farinha de peixe esta pode ser aplicada em produtos alimentícios enriquecendo-os com os nutrientes presentes no pescado. O objetivo do trabalho foi avaliar a composição centesimal, sensorial e microbiológica de sopas instantâneas com inclusão de mix desidratado de diferentes espécies de peixes.

Material e métodos

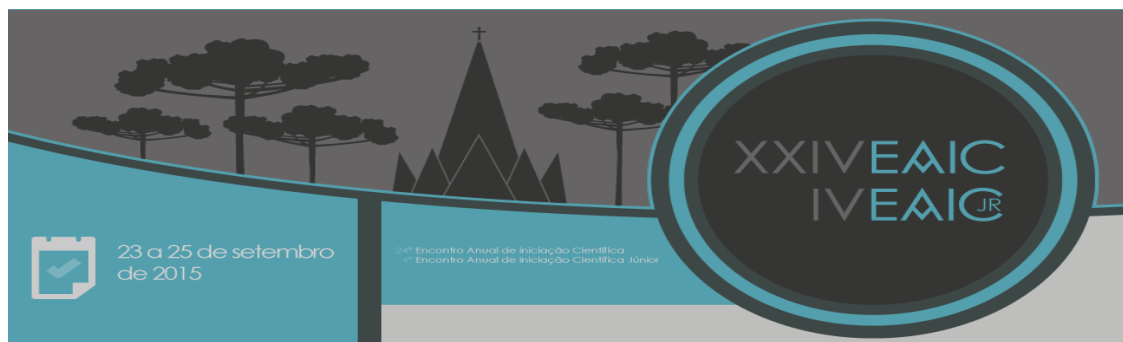
Para a elaboração da sopa instantânea, foi utilizada uma formulação padrão, com os seguintes ingredientes: aveia, grão de bico, sal, glutamato, goma guar, leite em pó, creme de leite, cebola em flocos, cebolinha, alho porro, salsinha, extrato de levedura, maltodextrina e após a homogeneização foi adicionado 10% de farinha de tilápia (*Oreochromis niloticus*), de salmão (*Salmo salar*) e de atum (*Tunnus sp.*). De acordo com cada tratamento. Trat 1= tilápia; Trat 2= tilápia defumada; Trat 3= tilápia defumada e salmão; Trat 4= tilápia defumada e atum. A preparação das sopas se deu por meio da reidratação da mistura para sopa instantânea com água quente na proporção de 3 para 1, até a formação de uma mistura homogênea.

As análises de composição centesimal foram segundo (AOAC, 1997). Para análise sensorial foram fornecidos ± 25 g de cada tratamento a 50 provadores que avaliaram as características aroma, sabor, textura, impressão global (DUTCOSKY, 1996). As análises microbiológicas foram realizadas de acordo com APHA (1992).

Resultados e Discussão

As sopas instantâneas apresentaram valores <10 para coliformes a 35°C e 45°C, 1×10^2 para *Staphylococcus coagulase* e ausente a 25 g de amostra para *Salmonella* sp. Portanto, as sopas apresentaram características microbiológicas adequadas para consumo humano.

Não houve diferença significativa para proteína e carboidrato entre os tratamentos (Tabela 1). A mistura da sopa com inclusão da tilápia apresentou maior teor de umidade (23,24%) e menor valor calórico (291,02 Kcal/kg). Quanto aos lipídeos as misturas para a sopa de tilápia defumada e de tilápia defumada com salmão apresentaram maiores teores (6,9% e 6,89%, respectivamente), (Tabela 1). A mistura da sopa com menor teor de cinzas foi a com tilápia defumada e atum. Estes valores de cinzas deve-se as características das matérias primas utilizadas apresentando maior ou



menor quantidade de espinhas da carcaça utilizada para elaborar a farinha de peixe.

Tabela 1: Composição centesimal de sopa instantânea com inclusão de 10% de farinha tilápia e mix desidratado de salmão e atum

Nutrientes (%)	Tratamentos				Valor P*
	Tilápia	Tilápia defumada	Tilápia defumada +salmão	Tilápia defumada +atum	
Umidade	23,24±0,45 a	22,57±0,02 b	22,40±0,21 b	22,42±0,12 b	0,006
Proteína	11,13±0,07a	11,11±0,09a	11,17±0,04a	11,57±0,23a	0,317
Cinzas	10,66±0,26a	10,44±0,11a	10,21±0,04ab	9,84±0,31b	0,01
Lipídeos	5,33±0,88b	6,90±0,22a	6,89±0,22a	6,53±0,03b	<0,001
Carboidratos	49,63±0,00a	48,97±0,46a	49,32±0,21a	49,64±0,01a	0,073
V. Calórico (Kcal/kg)	291,02±8,71c	302,41±0,65b	303,63±0,20a	304,00±0,46a	0,018

*Médias na mesma linha seguidas de letras distintas diferem entre si pelo teste de Tukey (5%).

Em relação às características sensoriais, não houve diferença significativa para cor e textura, cujas médias foram 6,78 e 6,81, respectivamente. Quanto ao aroma o pior resultado foi para a sopa instantânea de tilápia defumada com atum (6,52). O sabor e impressão global foram melhores para a sopa com tilápia e tilápia defumada. De acordo com a intenção de compra, a maioria dos provadores possivelmente compraria a sopa instantânea com tilápia e tilápia defumada (Tabela 2).

Tabela 2: Análise sensorial de sopa com diferentes níveis de inclusão de farinha de peixe.

Atributos	Sopas com inclusão de farinhas				Valor P*
	Tilápia	Tilápia defumada	Tilápia defumada +salmão	Tilápia defumada +atum	
Cor	6,88±0,04	6,90±0,06	6,78±0,02	6,56±0,17	0,706
Aroma	6,64±0,04a	6,54±0,02a	6,58±0,00a	6,52±0,03b	0,987
Textura	7,14±0,23	6,94±0,09	6,84±0,02	6,34±0,33	0,086
Sabor	7,46±0,71a	7,12±0,47a	6,04±0,29b	5,20±0,88b	<0,001
Imp. Global	7,28±0,55a	7,00±0,35ab	6,20±0,21bc	5,52±0,69c	<0,001
Int. de compra	3,84±0,27a	3,66±0,14a	3,32±0,09ab	3,02±0,31b	0,004

Médias na mesma linha seguidas de letras distintas diferem entre si pelo teste de Tukey (P<0,01).

Produtos como a sopa instantânea são relativamente novos no mercado e não existem muitos estudos com enfoque no enriquecimento



destes produtos. Contudo, CABALLERO-CÓRDOBA et al. (1994), trabalhando com sopa cremosa semi-instantânea a base de farinhas de trigo e soja desengordura com cenoura e chuchu, obtiveram valores superiores ao presente estudo para as características sensoriais, cujas notas para a cor, aroma, textura e sabor foram entre 7 e 8 (gostei moderadamente/gostei muito). O sabor peixe, difere do tradicional consumido pela população, como ingredientes utilizadas em sopa, havendo necessidade de mais trabalhos com inclusão de peixe em sopas e outros produtos alimentícios.

Conclusões

Conclui-se que as sopas instantâneas, enriquecidas com 10% de farinha de peixe, são nutritivas e tem boa aceitação pelos consumidores. Contudo, a sopa com inclusão de farinha de tilápia é mais saborosas, e a inclusão de farinha de atum pode intensificar o aroma das mesmas, diminuindo a aceitação deste produto.

Agradecimentos

Ao CNPq pela concessão de bolsa, Smartfish e GDC Alimentos Ltda.

Referências

AOAC. **Official Methods of Analysis of the Association of Official Analytical Chemists**. Arlington, v. 2, cap.35, p.1-30, 1997.

APHA - AMERICAM PUBLIC HEALTH ASSOCIATION. **Compendium of methods for the microbiological examination of foods**. 3. ed. Washington: 15 APHA, 1992.

BELDA, M. C. R.; POURCHET-CAMPOS, M. A. Ácidos graxos essenciais em nutrição: uma visão atualizada. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 11, n. 1, p. 5-35, 1991.

CABALLERO-CÓRDOBA, G. M.; WANG, S.; SGARBIERI, V. C. **Características Nutricionais e Sensoriais de Sopa Cremosa Semi-Instantânea à Base de Farinhas de Trigo e Soja Desengordurada**. Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, v. 29, n. 7 p. 1137-2243, jul. 1994.

DUTCOSKY, S.D. **Análise sensorial de alimentos**. Curitiba: Champagnat, 1996. 123p.