



PATÊS ELABORADOS A PARTIR DE RESÍDUOS DO BENEFICIAMENTO DE TILÁPIA COM E SEM DEFUMAÇÃO.

Marcos Antonio Matiucci (PIBIC/CNPq/FA/UEM), Maria Luiza Rodrigues de Souza (Orientador), e-mail: mlrsouza@uem.br.

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Agrárias, PR.

Área e subárea do conhecimento conforme tabela do 5.07.02.01-7
Tecnologia de Produtos de Origem Animal.

Palavras-chave: Resíduos de filetagem, aparas de filé, corte em V do filé.

Resumo:

A intensificação na produção de peixes e a crescente demanda por alimentos de qualidade têm alavancado o setor pesqueiro e gerando elevada quantidade de resíduos. Contudo, estes não são aproveitados adequadamente resultando em problema ambiental. O objetivo deste foi elaborar patês com resíduos de beneficiamento de tilápia com e sem defumação. Foram elaborados os patês de aparas de tilápia (Trat1), com inclusão de farinha de carcaça defumada (Trat2) e de aparas defumadas (Trat3) e avaliados quanto a composição nutricional, microbiológica e sensoriais. A proteína foi superior ($P < 0,05$) para o patê com farinha de carcaça defumada (24,67%). Já o carboidrato foi superior no patê com a farinha de aparas defumadas, enquanto para lipídeos e valor calórico foram superiores ($p < 0,05$) para os patês sem farinha de peixe. Não houve diferença ($P > 0,05$) para a análise sensorial, cujas notas para os atributos foram médias superiores a 7,40 indicando boa aceitação do produto. Produto estava dentro dos padrões microbiológicos apto para consumo humano.

Introdução

A indústria de beneficiamento de pescado origina uma elevada quantidade de resíduos, que varia em função da espécie e do produto final obtido. A produção de pescado eviscerado gera algo em torno de 8 a 16% de resíduos, enquanto a produção de filés sem pele é de 60 a 72% (Kubitza, 2006). O aproveitamento desses resíduos é de grande importância para melhorar a eficiência da indústria pesqueira, proporcionando





sustentabilidade econômica no setor. Além disso, trata-se de um resíduo com excelente qualidade nutricional, rico em ômega-3, minerais, vitaminas e elevado teor protéico.

A indústria necessita de alternativas para a utilização racional destes resíduos, para evitar que os mesmos sejam negligenciados e possam ter seu potencial biológico aproveitado. Uma forma seria incrementar o consumo de pescado, mesmo que indiretamente e isto pode ser feito por meio de estratégias de mercado como a inovação tecnológica, ou seja, a elaboração de novos produtos que atraiam o consumidor. Com isso, a elaboração de farinha a partir de resíduos de beneficiamento de peixes e sua inclusão em patês, produtos consumido pela culinária. Desta forma, o uso das aparas de filetagem de tilápia com inclusão de farinha elaborada a partir de carcaças e de aparas defumadas da mesma espécie para elaboração de patê é uma boa alternativa pela sua praticidade e sabor atraente, incentivando ao maior consumo desse produto. Podendo ser uma fonte de alimento alternativo com potencial econômico e aplicação social.

Materiais e métodos

As farinhas de aparas e carcaças defumadas foram elaboradas preparando-se as matérias primas com uma salmoura (10%) com extrato de alecrim (1%), proxitane (0,5 mg/kg) e BHT (0,5 mg/kg) por 15 minutos, e posterior defumação. A defumação a quente foi por 2h30min, com temperatura inicial de 60°C e final de 90°C. Utilizou-se um defumador de inox com geração de fumaça fora da câmara de defumação e o combustível utilizado para produzir a fumaça foi serragem de eucalipto rosa (*Eucalyptus globulus*). Após a defumação foram prensadas (10 toneladas), moídas em moedor de carne, desidratadas por 24 horas a 60°C e novamente moídas em moedor tipo faca.

Para elaboração dos patês utilizou-se uma formulação base contendo aparas moídas, gordura hidrogenada, gelo, farinha de aveia, proteína isolada de soja, sal, glutamato monossódico, sais de cura, açúcar, creme de cebola, suco de limão, condimentos e farinha de tilápia defumada e de aparas defumada de acordo com cada tratamento. Sendo eles: tratamento 1= patês de aparas sem farinha de peixe, tratamento 2 = patês de aparas com farinha de aparas de tilápia defumada e tratamento 3 = patês de aparas com farinha de carcaça defumada. Os patês foram pasteurizados e acondicionados até a realização das análises de composição centesimal (AOAC, 2005), microbiológica (APHA, 1992) e sensorial (Dutcosky, 1996).





Resultados e Discussão

A análise microbiológica dos patês com inclusão de farinha de aparas e de carcaça de tilápia defumada indicou bom padrão microbiológico apresentando valores inferiores a 3 NMP/g para coliformes a 35°C e 45°C, inferiores a 1×10^2 UFC/g para *Staphylococcus* e ausente para *Salmonella*.

A composição centesimal dos patês de aparas elaborados com farinha de aparas e farinha de carcaça defumada não apresentou diferença significativa para a umidade (52,03%) e as cinzas (2,95%) entre os tratamentos. Os maiores teores ($P < 0,05$) de proteína foram para o patê com inclusão de farinha de carcaça defumada (Trat 3=24,67%). O teor de carboidrato foi inferior ($P < 0,05$) no patê com a farinha de carcaças defumadas (Trat3=9,75%). Já, os teores de lipídeos (12,40%) e o valor calórico (241,17%) dos patês foram superiores ($p < 0,05$) para os patês sem farinha de peixe. Os valores obtidos no presente estudo estão de acordo com os observados por Minozzo et al. (2008) que ao trabalharem com patês cremoso e pastoso obtiveram teor de umidade de 58,03 e 56,78% e cinzas de 3,26 e 3,01%, respectivamente.

Não houve diferença significativa para os atributos avaliados na análise sensorial do patê de aparas. Para todos os tratamentos, os atributos de cor, aroma, textura, sabor e impressão global receberam notas médias superiores a 7,4 indicando de acordo com Dutcosky (1996), que os provadores “gostaram moderadamente” a “gostaram muito” dos patês, independente da formulação. De acordo com os resultados da análise de intenção de compra os provadores relataram que “possivelmente comprariam” os patês.

As médias dos atributos sensoriais obtidas no presente estudo foram superiores aos relatados por Minozzo et al. (2008) em um estudo realizado com patê cremoso com CMS de tilápia, a aceitação geral foi superior a 70%, assim como no presente trabalho.

A utilização de resíduos de filetagem para elaboração de produtos como os patês e farinhas para inclusão em alimentos, é uma forma inteligente de aproveitamento desses resíduos, impedindo que estes sejam descartados no meio ambiente e incentivando o consumo de pescado, através de diferentes alternativas existentes. A defumação tende a agregar valor em produtos alimentícios inferindo melhor aceitação pelo mercado, por ser um produto diferenciado. Contudo, no presente estudo não houve preferência





pelo produto defumado, demonstrando que ambos seriam igualmente apreciados pelo mercado consumidor.

Conclusões

Os patês com inclusão de farinha de aparas e de carcaça de tilápia defumada estavam dentro dos padrões microbiológicos para consumo humano. A inclusão de farinha de aparas contribuiu para melhorar a composição química; aumentando os níveis proteicos e diminuindo os teores de lipídeos e valor calórico dos patês. A inclusão de farinha defumada não interferiu no sabor do produto, sendo qualquer um dos patês elaborados bem aceitos pelo consumidor.

Agradecimentos

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC/CNPq-FA-UEM; À Empresa Smart Fish pela doação das aparas de tilápia para elaboração das farinhas e aparas para elaboração dos patês.

Referências

Associations of Official Analytical Chemists – **AOAC. Official methods of analyses of the association of analytical chemists** (18th ed.). Washington, DC:AOAC. 2005.

APHA - American Public Health Association. **Compendium of methods for the microbiological examination of foods**. 3. ed. Washington: 15 APHA, 1992.

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

Kubitza, F. Aproveitamento dos subprodutos do processamento de pescados. **Panorama da Aquicultura**, v. 16, n. 94, p. 23-29, 2006.

Minozzo, M. G.; Waszczynskyj, N.; Boscolo, W. R. Utilização de carne mecanicamente separada de tilápia (*Oreochromis niloticus*) para a produção de patês cremoso e pastoso. **Alimentos & Nutrição**, Araraquara, v.19, n.3, p. 315-319, 2008.

