

EFEITO DO TRATAMENTO TÉRMICO E DOS NÍVEIS DE CLORETO DE SÓDIO E AMIDO SOBRE A CAPACIDADE DE FORMAÇÃO DE GEL NO “MINCED” LAVADO DE CURIMATÃ *Prochilodus nigricans* (Agassiz, 1829).

Emanoel A. Silva Leite⁽¹⁾, Rogério S. de Jesus⁽²⁾, Nilson L. de Aguiar Carvalho⁽²⁾
Bolsista CNPq/INPA⁽¹⁾, Pesquisadores INPA/CPTA⁽²⁾.

O setor pesqueiro é muito importante para a região Amazônica por ser uma grande fonte de emprego e renda. O desenvolvimento social abrirá espaços para introdução de produtos derivados de pescado entre eles o “minced fish”, que é obtido a partir de uma única espécie ou mistura de espécies de peixes com características sensoriais semelhantes. Foram utilizados para a produção de “minced fish”, 85 exemplares de curimatãs *P. nigricans* (AGASSIZ, 1829). Neste experimento foram realizados 2 tratamentos de lavagens com água, (2 e 3 vezes) e posteriormente foram centrifugados e congelados, para serem comparados ao “minced” não lavado. Foram determinados o seu rendimento e composição centesimal (A.O.A.C, 1990; São Paulo, 1985), e para avaliar sua estabilidade durante o armazenamento sob congelamento a -20°C pelo período de 3 meses, foram determinadas as propriedades funcionais das proteínas: solubilidade em NaCl 5% (Ironside & Love, 1958) e capacidade de retenção de água (Roussel & Cheftel, 1990). Foram também determinados o nitrogênio das bases voláteis totais (Wootlon & Chuah, 1981) e o pH (São Paulo, 1985). Para determinar e avaliar a qualidade e resistência do gel foram aplicadas duas concentrações de NaCl a 2 e 3 % e amido a 5%. Os ingredientes foram adicionados junto ao “minced” em um homogeneizador por 5 minutos e embutidos em tripas sintéticas de 30 mm. de diâmetro por 30 cm de comprimento. Foram submetidas a 4 tratamentos térmicos: $5^{\circ}\text{C}/14$ horas e $90^{\circ}\text{C}/30$ min, $40^{\circ}\text{C}/30$ min e $90^{\circ}\text{C}/30$ min, $60^{\circ}\text{C}/30$ min e $90^{\circ}\text{C}/30$ min, aos quais foram aplicados os teste de: Medida de água extraída por pressão, Avaliação organoléptica (resistência do Ashi), Prova de pegada (teste da dobra), Ensaio de Penetrometria com Texturômetro Stable Micro Systems, modelo TA-XT2. Com o “minced-não-lavado foi obtido um rendimento de 45% em relação ao peixe inteiro e de 37% após duas lavagens, a qual apresentou uma redução de 5% de lipídios, demonstrando não haver necessidade da 3ª lavagem; quanto à Solubilidade Protéica notou-se que o aumento nos valores foi proporcional à quantidade de lavagens, e com relação à Capacidade de Retenção de Água houve um decréscimo de acordo com a quantidade de lavagens. Durante todo o experimento as determinações de pH e de Nitrogênio das Bases Voláteis Totais mantiveram-se

inferiores ao estabelecido pela legislação. No pré-tratamento o nível de 3% de NaCl e os tratamentos térmicos de 5°C/14h. e 90°C/30min e de 40°C/30min e 90°C/30min apresentaram os melhores resultados. Os produtos submetidos a esses tratamentos quando examinados pelo Teste da dobra e a Avaliação Organoléptica apresentaram padrões de: Extremamente elástico e muito resistente; no Ensaio de Penetrometria por Texturometro os resultados obtidos foram de: 286,25N e 410,53N e a Medida de água extraída por pressão foi de: 4,44% e 3,63% para os dois tratamentos térmicos respectivamente. Com a adição de 5% de amido nos produtos, o Teste da dobra e Avaliação organoléptica apresentaram padrões de: Ligeiramente elástico e muito resistente e no Ensaio de Penetrometria por Texturometro o resultado obtido foi de 607,96N. O “minced” lavado sem adição de NaCl e amido obteve como resultado do Teste da dobra e Avaliação organoléptica padrão de gel resistente (Ensaio de Penetrometria por Texturometro = 979,04N) porem muito pobre, que se esfarelava devido a sinérese. Sendo o Curimatã *P. nigricans* (AGASSIZ, 1829) uma espécie abundante na região pode se tornar fonte de matéria-prima para elaboração de produtos a base de “minced” por apresentar bom rendimento, qualidade de gel aceitável e boa estabilidade quando mantido sob congelamento.

Bibliografia:

- AOAC. 1990. Official Methods of Analysis. 15 ed., Washington: Association of Official Analytical Chemists, 960p. IROSIDE, J.I.M.; LOVE, R.M. 1958. Studies on protein denaturation on frozen fish. I. Biological factors influencing the amounts of soluble and insoluble protein present in the muscle of the North Sea Cod. **Journal Science. Agriculture.** v.,9 p.597.
- ROUSSEL, H ; CHEFTEL, J. C.1990. Mechanisms of gelation of sardine: influence of thermal processing and various additives on texture and protein solubility of Kamaboko gels. *Journal. Food Science, Technology.* Oxford, v. 25, p 260.
- SÃO PAULO. 1985. Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. Métodos Químicos e Físicos para Análises de Alimentos. 3ªed. São Paulo, Secretaria do Estado de Saúde. 533p.
- WOOTLON, M., CHUAH, S. H,1996. The use of sea mellet (*Mujil Cephalus*) is the production of cold maniheds. *Food Technol in Australia, Sidney, V. 33, L 8, p. 392-397.*