

## AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ISOELÉTRICO DE CONCENTRADO PROTEICO DE TILÁPIA (*Oreochromis niloticus*)

**SCUDELER, Cintia Granzotti da Silva**<sup>1</sup> (cintiagranozotti@hotmail.com); **CHEVALIER, Raquel Costa**<sup>2</sup> (quel.chevalier@hotmail.com); **COSTA, Thayná de lima**<sup>2</sup> (thaynalima30@hotmail.com); **VEGA, William Renzo Cortez**<sup>3</sup> (williamrenzo@hotmail.com); **FONSECA, Gustavo Graciano**<sup>4</sup> (ggf@ufgd.edu.br).

<sup>1</sup> Doutoranda do Curso de Biotecnologia e Biodiversidade da UFGD – Dourados;

<sup>2</sup> Discente do Curso de Engenharia de Alimentos da UFGD - Dourados; PIBIC/UFGD;

<sup>3</sup> Docente do Curso de Engenharia de Alimentos da UFGD - Dourados;

<sup>4</sup> Docente do Curso de Biotecnologia da UFGD - Dourados;

A tilápia (*Oreochromis niloticus*) é a espécie que apresenta significativos índices de produção na aquicultura, devido às características genéticas, reprodução e potencial mercadológico, sendo o filé de tilápia o mais consumido pelos brasileiros, portanto, o principal produto comercializado pelas indústrias de beneficiamento de pescado. No processo de filetagem do pescado, é produzido um resíduo que denominamos de carne mecanicamente separada (CMS). O objetivo do presente trabalho foi determinar o pH de solubilização e precipitação das proteínas da CMS de tilápia para obtenção de concentrado proteico através de extração química. Os concentrados proteicos possuem um alto valor nutritivo e tem por finalidade proporcionar ao homem um produto com elemento construtor, sem gordura, evitando a ingestão de gorduras saturadas causadoras de alto colesterol, obesidade e outras consequências negativas a saúde. Entretanto, para a produção dos concentrados, antes precisamos determinar o ponto isoelétrico da proteína, para conhecermos o pH de precipitação e solubilização da mesma. A CMS foi misturada com água destilada a 4°C na proporção de 1:4, mantendo-se em agitação constante. O pH foi ajustado em 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 e 12. Para ajustar no devido pH desejado foi utilizado solução de ácido clorídrico 1N e hidróxido de sódio 1N. A mistura foi agitada por 20 minutos após a correção do pH e centrifugado por 20 minutos. A amostra foi filtrada, com peneira de (18 mm) *mesh* específico e levada a fazer a leitura no espectrofotômetro 595 nm. Para quantificação das proteínas, foi utilizado nestes experimentos o indicador Comassie Brilliant Blue G-250. A curva padrão foi realizada com albumina bovina. Através dessas análises, portanto, pode-se concluir que o pH de precipitação da proteína de tilápia é 6, que é o ponto isoelétrico, ou seja, onde a quantidade de cargas positivas e negativas são iguais e no pH 11 as proteínas foram totalmente solubilizadas. As proteínas são carregadas positivamente ou negativamente a um pH inferior ou superior ao seu ponto isoelétrico, respectivamente, onde ocorre a repulsão eletrostática entre as moléculas, aumentando desta forma, a solubilização da proteína.

**Palavra-chave:** Proteína. Concentrado. Ponto Isoelétrico.

**Agradecimentos:** Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica PIBIC, vinculado ao CNPQ pela concessão da bolsa de iniciação científica.