

PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PESQUISA/ INICIAÇÃO CIENTÍFICA

**EFEITO DA INCLUSÃO DE QUITOSANA NA CAPACIDADE ANTIOXIDANTE
DE SALSICHAS DE TILÁPIA-DO-NILO**

Andressa Gonçalves Marques (goncalvesandressa915@gmail.com)

Laissa Garcia Da Silva (laissags6@gmail.com)

Daniely Olga Martins Lima (danielyolgamartins@gmail.com)

Nathália Gonçalves Santiago (nathaliasanntiago99@gmail.com)

Josenildes Botelho (josybotelho06@gmail.com)

Elenice Souza Dos Reis Goes (elenicegoes@ufgd.edu.br)

O pescado é uma fonte reconhecida de proteínas e minerais de alta qualidade, associado à redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis e fornecimento de ácidos graxos benéficos. No Brasil, o consumo é baixo comparado à média mundial, exigindo estratégias para estimulá-lo. Destaca-se a criação de produtos processados inovadores, como salsichas de peixe, que representam uma alternativa para diversificar a oferta, prolongar a vida de prateleira e oferecer alimentos com menor teor de gordura saturada. A quitosana, obtida pela desacetilação da quitina de exoesqueletos de crustáceos, é um polissacarídeo natural com propriedades antioxidantes, antimicrobianas e tecnológicas, capaz de melhorar a estabilidade, textura e características sensoriais de produtos cárneos. Este estudo avaliou o efeito da adição de diferentes níveis de quitosana na capacidade antioxidante de salsichas elaboradas com carne mecanicamente separada de tilápia-do-Nilo (*Oreochromis niloticus* L.). O experimento foi conduzido no Laboratório de

Análise de Produtos Agropecuários (LAPAGRO) da Faculdade de Ciências Agrárias da UFGD. A matéria-prima foi obtida congelada de um frigorífico local. Foram produzidas quatro formulações de salsichas, contendo 0, 0,25, 0,50 e 0,75% de quitosana, mantendo constantes os demais ingredientes e ajustando a fécula de mandioca e o ácido acético conforme o nível do aditivo. A carne foi descongelada, homogeneizada com os ingredientes em multiprocessador, embutida em tripa sintética calibre 22 mm e submetida a cocção escalonada até 75 °C no centro, seguida de resfriamento em gelo. Após refrigeração, as amostras foram submetidas à extração com metanol e analisadas quanto à inibição de radicais livres pelos métodos ABTS e DPPH. Os resultados, tratados por ANOVA e teste de Tukey (5%), mostraram aumento significativo ($p < 0,05$) da capacidade antioxidante com o acréscimo de quitosana: variando de $53,30 \pm 3,27\%$ (0%) a $68,93 \pm 0,77\%$ (0,75%) no ABTS, e de $0,00 \pm 0,00\%$ a $47,53 \pm 10,29\%$ no DPPH, com elevada correlação linear ($R^2 > 0,98$). Os resultados confirmam o efeito dose-dependente da quitosana na neutralização de radicais livres, mais pronunciado no método DPPH. A quitosana atua como antioxidante natural, com capacidade de eliminação de espécies reativas de oxigênio, prevenindo a oxidação lipídica pela ligação de íons metálicos e atuando como antioxidante secundário. Neste estudo, sua inclusão foi eficaz para aumentar a capacidade antioxidante das salsichas, com altos percentuais de inibição demonstrando eficiência na neutralização de radicais ABTS⁺ e DPPH⁺. Conclui-se que a adição de até 0,75% de quitosana promove melhoria expressiva na capacidade antioxidante de salsichas de tilápia, constituindo alternativa promissora para o desenvolvimento de produtos de pescado com maior valor funcional, vida útil prolongada e potencial de mercado, contribuindo para a diversificação e aumento do consumo de pescado no Brasil.

Agradecimentos: Agradecemos à UFGD (Universidade Federal da Grande Dourados) e ao Laboratório de Análise de Produtos Agropecuários (LAPAGRO) da Faculdade de Ciências Agrárias pelo apoio e incentivo na realização desta pesquisa.

Palavras-chave: *Oreochromis niloticus* L; produtos cárneos; subprodutos de pescado; biopolímeros naturais; tecnologia de alimentos.