



**IMPACTO DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE ÓLEO DE SOJA NAS  
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DO HAMBÚRGUER DE ATUM ADICIONADO  
COM PROANTOCINIANIDINAS**

Peixes do gênero *Tunnus* são mundialmente comercializados e sua captura e consumo representam significativa importância econômica, social e nutricional. Entretanto para a fabricação de alguns alimentos processados a sua carne possui características negativas/indesejáveis que dificultam a aceitação desses produtos, como a presença de músculo escuro e sabor característico forte. A adição de ingredientes opcionais na formulação se torna uma importante aliada, para mascarar tais características. O objetivo do presente trabalho foi avaliar através de parâmetros físicos como diferentes concentrações de óleo de soja influenciam em hambúrguer de atum adicionado com proantocianidina. Foram desenvolvidas quatro formulações com proantocianidina e diferentes concentrações de óleo de soja (F1: 0% de óleo e 0,64% de proantocianidina, F2: 0% de proantocianidina e 5% de óleo, F3: 0,64% de proantocianidina e 5% de óleo, F4: 0,64% de proantocianidina e 10% de óleo de soja), onde realizou análises de aW, cor, umidade, cinzas (hambúrguer cru) e perda de peso por cozimento. O experimento foi realizado em triplicata calculando análise de variância para diferença significativa ( $p > 0,05$ ) entre as médias por meio do programa Sisvar (versão 5.6). Dentre os parâmetros analisados a atividade de água foi a única que manteve o mesmo valor médio para todas os tratamentos, de 0,98. As formulações F1 e F4 (70,61% e 70,66%) tiveram os maiores valores de umidade diferindo significativamente entre F3 e F2 (68,47% e 67,85%). Em relação ao teor de cinzas, as formulações F3 e F4 (2,25% e 2,30%) demonstraram afinidade com os demais, já a F1 e F2 (2,40% e 2,17%) apresentaram o maior e o menor valor respectivamente diferindo entre si. Sendo possível observar que a ausência de óleo de soja influenciou nos resultados desta análise. Na perda de peso por cozimento, foi observado diferença significativa apenas entre F2 e F3 (23,08% e 18,61%), as formulações F1 e F4 (19,78% e 21,7%) exibiram comportamento semelhante entre si, indicando que as concentrações de óleo utilizada nas formulações não interferiram nesta variável. As variáveis de cor ( $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$ ) apresentaram diferenças significativas entre os tratamentos. F2 apresentou menor luminosidade ( $L^*$ ) (43,08) em relação aos demais tratamentos (F1:44,87 e F4: 44,81), sendo F3 com maior  $L^*$ (47,88). Quanto a intensidade de vermelho ( $+a^*$ ) a formulação com 5% de óleo de soja e 0% de proantocianidina apresentou maior valor (4,71) diferindo significativamente das demais formulações (F1: 3,34; F3:3,92 e F4 3,71). Sobre os resultados de amarelo ( $+b^*$ ) os tratamentos F3 e F4 apresentaram o maior e menor valor respectivamente (19,03 e 17,53), enquanto as formulações F1 e F2 apresentaram valores de 17,7 e 18,37. Mostrando que a concentração de óleo influenciou os parâmetros de cor, porém em combinação com a proantocianidina estes valores tiveram maiores variações. Os resultados obtidos neste experimento serviram para direcionar a determinação da melhor concentração de óleo de soja a ser utilizado na formulação de hambúrguer de atum adicionado de proantocianidina. De acordo com os resultados obtidos no experimento a pesquisa conduziu para a utilização de uma menor concentração de óleo de soja (5%) ocasionando em menores perda de cozimento. Análises sensoriais serão necessárias para avaliar a eficácia da formulação frente aos provadores.

**Palavras-chave:** pescado; formulação; *tunnus*

**Apoio Financeiro:** Capes e Esalq.



**IX SIMCOPE - Simpósio de Controle de Qualidade do Pescado**  
**São Paulo, 17 a 19 de outubro de 2022**  
**ISBN: 978-65-88904-02-2**