

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
ALIMENTOS

**ADIÇÃO DA PIMENTA BIQUINHO (CAPSICUM CHINENSE) COMO
ANTIOXIDANTE NATURAL EM CONSERVAS DE SARDINHAS.**

Vanessa Fernandes Cerqueira (nessaferc3@ufrj.br)

Tatiana Saldanha (tatysal@gmail.com)

Fernanda De Jorge Gouvêa (fernandadjgouvea@gmail.com)

A sardinha marroquina (*Sardina pilchardus*) é uma espécie de pescado de elevada importância econômica, visto que a mesma possui baixo custo de mercado com alto valor nutricional. Dentre os benefícios, sua fração lipídica é rica em ácidos graxos poli-insaturados da série ω -3, os quais o consumo é relacionado à prevenção de doenças. No Brasil seu consumo comumente é na forma enlatada, podendo acarretar a oxidação de lipídios insaturados devido às altas temperaturas do tratamento térmico, resultando na perda da qualidade do pescado. Diante ao problema, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito protetor da pimenta biquinho (*Capsicum chinense*) frente à oxidação lipídica durante o tratamento térmico de conservas de sardinha, considerando a composição de ácidos graxos e a capacidade antioxidante do fruto. As conservas foram produzidas pela indústria Nova Piracema (São Gonçalo, Rio de Janeiro) e o molho de pimenta no LABMULTI PPGCTA. As latas foram preparadas com adição das sardinhas, molho das pimentas (2%, 4%, 6% e 8%), além de óleo de soja como líquido de coberturas. Para determinar a composição de ácidos graxos das sardinhas e do líquido de coberturas, as amostras foram transesterificadas e analisadas em cromatógrafo gasoso

(Shimadzu GC 2010, Japão) de acordo com De Oliveira et al (2020). A capacidade antioxidante do molho das pimentas foi determinada a partir das análises de DPPH e FRAP, conforme a metodologia descrita por Salgueiro e Castro (2016) e Thaipong et al. (2006), respectivamente. As análises estatísticas foram realizadas a partir do teste de ANOVA e teste de Tukey comparação múltipla de médias. O extrato da pimenta apresentou capacidade antioxidante pelo ensaio de DPPH e FRAP com valores de $42,60 \pm 0,02 \mu\text{g/mL}$ e $208,08 \pm 9,87 \mu\text{mol ET/g}$, respectivamente. Os ácidos graxos predominantes nas amostras do líquido de coberturas foram: ácido linoleico (C18:2 n-6c, $45,85 \pm 1,10 \text{ g/100 g}$), ácido oleico (C18:1 n-9c, $26,43 \pm 0,30 \text{ g/100 g}$) e ácido palmítico (C16:0, $10,16 \pm 0,12 \text{ g/100 g}$). No caso dos principais ácidos graxos observados nas sardinhas, tem-se: palmítico (C16:0, $22,53 \pm 0,23 \text{ g/100 g}$), linoleico (C18:2 n-6c, $18,28 \pm 0,2 \text{ g/100 g}$), oleico (C18:1 n-9c, $16,9 \pm 0,53 \text{ g/100 g}$), palmitoleico (C16:1, $7,78 \pm 0,09 \text{ g/100 g}$) e mirístico (C14:0, $7,05 \pm 0,08 \text{ g/100 g}$). Conclui-se que o ácido linoleico é o principal constituinte no líquido de coberturas (óleo de soja), havendo migração de ácidos graxos do meio líquido para o músculo do pescado. Referente aos somatórios dos teores totais de ácidos graxos poli-insaturados (AGPIs) das sardinhas, o controle apresentou $27,46 \pm 0,11 \text{ g/100 g}$, enquanto nas amostras com molho variaram de $34,03 \pm 0,49$ a $30,33 \pm 0,3 \text{ g/100 g}$. Acerca dos AGPIs dos líquidos de coberturas, as amostras controle apresentaram $31,79 \pm 0,02 \text{ g/100 g}$ e as amostras com o fruto variaram de $33,32 \pm 0,06$ a $39,84 \pm 0,15 \text{ g/100 g}$. Portanto, os resultados das análises demonstraram que os teores de AGPIs determinados nas amostras adicionadas com pimenta foram superiores ao controle, indicando a sua ação protetora. O presente estudo também demonstrou que houve migração de ácidos graxos entre o líquido de coberturas e o músculo dos peixes, bem como a degradação dos mesmos devido à aplicação de altas temperaturas durante a esterilização dos enlatados de sardinha. Ademais, a pimenta biquinho apresentou papel relevante frente à degradação de ácidos graxos poli-insaturados do pescado, reduzindo assim danos decorrentes do tratamento térmico.

Palavras-chave: conservas de sardinha; antioxidante; molho de pimenta; oxidação lipídica.