

PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PESQUISA/ INICIAÇÃO CIENTÍFICA

**QUALIDADE NUTRICIONAL DE SILAGENS DE RESÍDUOS CRUS E
COZIDOS DA FILETAGEM DE PEIXE**

Carolina Leitão Rodrigues (carolina200156@gmail.com)

Valfredo Figueira Da Silva (valfredo4@gmail.com)

Josenildes Botelho (josybotelho06@gmail.com)

Gustavo Gonçalves De Almeida (gusta.acade.ufgd@gmail.com)

Adriana Sathie Ozaki Hirata (adrianahirata@ufgd.edu.br)

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

A geração de resíduos provenientes da filetagem de peixes representa um desafio ambiental e econômico para a indústria aquícola, mas também uma oportunidade para o aproveitamento de nutrientes valiosos. A produção de silagens, seja pela adição de ácidos (silagem ácida) ou pela fermentação com microrganismos e carboidratos (silagem fermentada), surge como alternativa à farinha de peixe, especialmente para pequenas unidades de processamento. O estado de frescor dos resíduos é determinante para a qualidade da silagem, porém a matéria-prima pode apresentar alta carga microbiana devido às condições de armazenamento, o que compromete sua estabilidade e segurança. O aquecimento prévio da matéria-prima pode reduzir essa carga microbiológica, mas também pode promover alterações químicas e físicas que afetam sua digestibilidade. Assim, este estudo teve como objetivo avaliar o efeito do cozimento prévio da matéria-prima sobre características físico-químicas de silagens ácidas e fermentadas elaboradas a partir de resíduos da

filetagem de tilápia-do-Nilo. O experimento foi conduzido em esquema fatorial 2x2, considerando dois tipos de silagem (ácida e fermentada) e dois tipos de matéria-prima (in natura e cozida), totalizando quatro tratamentos, cada um elaborado em triplicata. Para as silagens com cocção, os resíduos (carne mecanicamente separada) foram aquecidos a 100°C por 20 minutos. Silagens fermentadas foram obtidas com adição de iogurte natural (2,5%), melaço (7,5%), BHT (0,1%) e formaldeído (0,1%), enquanto as ácidas receberam ácido acético (3%), ácido sulfúrico (1%), BHT (0,1%) e formaldeído (0,1%). As amostras foram armazenadas hermeticamente por 30 dias, sendo então avaliadas quanto à composição centesimal, pH e coloração instrumental (L^* , a^* , b^*). Na composição centesimal, observou-se interação significativa ($p < 0,05$) apenas para o teor de proteínas, com a silagem fermentada in natura apresentando o menor valor (12,60%), e as demais com médias entre 13,40% e 13,60%. Silagens fermentadas exibiram menor teor de lipídeos (11,80%) e maior percentual de carboidratos (5,37%) em comparação às ácidas ($p < 0,05$), enquanto o tipo de matéria-prima, isoladamente, não influenciou significativamente ($p > 0,05$) os parâmetros avaliados. Na análise de pH e cor, a interação entre os fatores foi significativa ($p < 0,05$) apenas para a intensidade de vermelho (a^*), sendo mais elevada na silagem fermentada in natura (5,03). Comparando isoladamente os tipos de silagem, as ácidas apresentaram menor pH (2,30), maior luminosidade (70,50) e menores valores de a^* e b^* , enquanto as fermentadas tiveram coloração mais intensa em tons de vermelho e amarelo, associadas a um pH mais alto (4,40). Quanto ao efeito da matéria-prima, apenas a luminosidade foi influenciada, sendo maior nas silagens de resíduos cozidos. Os resultados indicam que o tipo de silagem exerce maior influência sobre a composição química, pH e cor do produto final do que o cozimento prévio da matéria-prima, embora este último aumente a luminosidade. Conclui-se que a escolha entre silagem ácida ou fermentada impacta de forma distinta as propriedades físico-químicas e a aparência, devendo a decisão considerar o uso final pretendido, enquanto o cozimento apresenta efeito limitado, mas pode contribuir para ajustes visuais e possivelmente microbiológicos no produto.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à UFGD e CAPES pela concessão de bolsas.

Palavras-chave: agregação de valor; composição centesimal; oreochromis niloticus.