

2º Encontro da SBPC em MS/ XI ENEPEX / XIX ENEPE/ 22ª SNCT - UEMS / UFGD 2025

EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO COM ÓLEO ESSENCIAL DE *Lippia origanoides* SOBRE PARÂMETROS PRODUTIVOS, HEMATOLÓGICOS E METABÓLICOS EM JUVENIS DE PACU (*Piaractus mesopotamicus*)

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS

Área temática: Aquicultura

ROSA, Kaio da Silva La^{1*} (kaiosilvalr03@gmail.com); **MENDES,** Victor Hugo Benassi¹ (victorhugobenassi@gmail.com); **XAVIER,** Vitória Maria Gregório¹ (vitoriamaria.071018@gmail.com); **ACUNHA,** Rubia Mara Gomes² (rubia.acunha@hotmail.com); **OLIVEIRA,** Nandara Soares de² (Nandara.soares@hotmail.com); **CAMPOS,** Cristiane Meldau^{1,2,3} (cmeldau@uems.br).

¹ – Curso de Zootecnia, UEMS, Aquidauana, MS, Brasil;

² – Centro de Excelência em Ciência Animal do Cerrado e Pantanal/CECA-CP, UEMS, Aquidauana, MS, Brasil;

³ – Programa de Pós-Graduação em Zootecnia-PGZOO/UEMS, Aquidauana-MS, Brasil;

A aquicultura busca alternativas sustentáveis aos aditivos convencionais para aumentar a produtividade sem prejudicar a saúde dos animais ou o meio ambiente. O óleo essencial de *Lippia origanoides*, planta nativa do Cerrado/Pantanal rica em timol e carvacrol, apresenta potencial biológico. Este estudo avaliou os efeitos da suplementação deste na dieta de juvenis de pacu (*Piaractus mesopotamicus*), focando no desempenho zootécnico, parâmetros hematológicos e metabólicos. O experimento foi conduzido no Centro de Excelência em Ciência Animal do Cerrado e Pantanal (CECA/UEMS), utilizando 240 juvenis de pacu ($17,2 \pm 0,99$ g e $9,66 \pm 0,19$ cm). Os peixes foram distribuídos em um delineamento inteiramente casualizado com quatro tratamentos e quatro repetições cada, totalizando 16 unidades experimentais. Cada unidade consistiu em tanques de polietileno com capacidade útil de 400 litros, mantidos em sistema de fluxo contínuo com renovação total da água a cada 24 horas e aeração constante. As condições ambientais foram rigorosamente controladas, mantendo temperatura entre 26-28°C, oxigênio dissolvido de 5 mg/L, pH 6,5 e fotoperíodo de 12 horas claro/12 horas escuro. Foram testadas quatro dietas: controle (sem óleo) e três tratamentos com 1,0, 1,5 e 2,0 mL de óleo essencial kg⁻¹ de ração, utilizando álcool de cereais como veículo de incorporação. Os peixes foram alimentados duas vezes ao dia com 5% da biomassa total. Ao final do período experimental, após jejum de 24 horas, foram avaliados: desempenho zootécnico (ganho de peso, conversão alimentar aparente, taxa de crescimento específico, fator de condição); parâmetros hematológicos (hematócrito, hemoglobina); e metabólitos (glicose, lactato, colesterol total, triglicerídeos). Os dados foram avaliados quanto a normalidade e homogeneidade, foi utilizada ANOVA e teste de Tukey ao nível de significância de 5%. O desempenho zootécnico não apresentou diferença significativa entre os tratamentos ($p > 0,05$). As médias de hemoglobina variaram de $6,48 \pm 1,46$ mg/dl (LO-2,0) a $8,09 \pm 3,03$ mg/dl (LO-1,5), enquanto o grupo controle apresentou $7,97 \pm 1,34$ mg/dl. Os valores do hematócrito oscilaram entre $23,63 \pm 4,34\%$ (controle) e $27,63 \pm 2,88\%$ (LO-1,0), mas sem diferença significativa ($p > 0,05$). Quanto aos metabólitos, a glicose foi o único parâmetro que apresentou diferença estatística entre os tratamentos, sendo maior na dieta LO-1,0 ($125,13 \pm 20,70$ mg/dl) e menor no grupo controle ($88,67 \pm 16,00$ mg/dl) ($p < 0,05$), os demais parâmetros não apresentaram diferença entre si ($p > 0,05$). O aumento de glicose na dieta LO-1,0 pode indicar influência do óleo essencial sobre o metabolismo energético, possivelmente resultando em maior mobilização de reservas ou uma resposta de estresse. Contudo, como os demais parâmetros permanecem estáveis e o desempenho zootécnico foi equivalente entre os grupos, essa variação não parece comprometer a saúde ou o crescimento dos peixes. A suplementação da dieta de juvenis de pacu com *L. origanoides* nas concentrações testadas mostrou-se segura, sem efeitos adversos sobre os índices hematológicos e o desempenho zootécnico. Apesar da elevação isolada da glicose no LO-1,0, os peixes mantiveram sua saúde e crescimento. Conclui-se que o uso do óleo essencial de *L. origanoides* pode ser considerado uma alternativa promissora e sustentável para a alimentação de *P. mesopotamicus*, contribuindo para a diversificação de aditivos naturais em dietas de peixes nativos brasileiros.

PALAVRAS-CHAVE: Aquicultura sustentável, fisiologia de peixes, óleos essenciais

AGRADECIMENTOS: Os autores agradecem ao financiamento Chamada Especial Fundect 04/2023 - Peixes Nativos do Pantanal; à Fundect e UEMS pela bolsa de Iniciação Científica para o segundo e terceiro autor e ao CNPq pela bolsa de Iniciação Científica do primeiro autor; e a Embrapa Amazônia Ocidental pela concessão do óleo essencial.