



USO DE LEVAMISOL E ALLIPLUS NO MANEJO ALIMENTAR EM ALEVINOS DE TILÁPIA-DO-NILO (*OREOCHROMIS NILOTICUS*) EM TANQUES-REDE

FOOD MANAGEMENT WITH THE USE OF LEVAMISOLE AND ALLIPLUS IN TILÁPIA-DO-NILO ALEVINE (*OREOCHROMIS NILOTICUS*) IN NET TANKS

André Saba Faria ¹

Alessandro Loureiro Paschoalini ²

Nilo Bazzoli ³

INTRODUÇÃO: A criação de tilápias em reservatórios e represas vem crescendo nos últimos anos no Brasil (SCHULTER *et al.*, 2017). Nas pisciculturas brasileiras diferentes protocolos visam aumentar os índices zootécnicos e produtos como o levamisol e o alliplus são utilizados. O presente estudo testou diferentes protocolos de arraçoamento em alevinos de *Oreochromis niloticus* com levamisol e o alliplus. **MATERIAL E MÉTODOS:** O trabalho foi realizado na Estância da Tilápia, Felixlândia, MG, às margens da represa de Três Marias, da bacia do rio São Francisco, no período 28/07 a 28/08/2020. Foram alojados 105.000 alevinos em 19 tanques-rede de malha 19 mm com bolsões de 12 mm de malha, na represa de Três Marias e subdivididos em 5 grupos, os quais foram submetidos a diferentes protocolos: grupo 1 = controle com ração sem aditivo, Grupo 2: tratamento único na ração com o levamisol a 18,8% na quantidade de 250 ml à cada 25kg de ração, distribuídos em 6 arraçoamentos por dia; Grupo 3: tratamento único na ração com o levamisol a 18,8% na quantidade 250 ml durante os 5 primeiros dias do experimento, com adição diária de alliplus na quantidade de 50 ml a cada 25kg de ração, distribuídos em 6 arraçoamentos por dia; Grupo 4: adição diária de alliplus na quantidade de 50 ml a cada 25kg de ração. A mistura do produto foi realizada de forma manual em 6 arraçoamentos por dia; Grupo 5: submetido ao arraçoamento de rotina da piscicultura, os quais dispunham de alliplus na quantidade de 50 ml a cada 25kg de ração, sendo ofertados 3 arraçoamentos. Para acompanhamento inicial do experimento, a quantidade de ração fornecida foi pesada diariamente e registrada no banco de dados para calcular o fornecimento de ração do dia seguinte. No oitavo dia do experimento foi realizada uma biometria pesando 100 alevinos de cada tanque para calcular o peso médio de alevinos/tanques, para controlar o arraçoamento e para calcular a curva de crescimento. No

¹Veterinário, Mestrando em Biologia de Vertebrados PUC Minas

²Biólogo, Professor PUC Minas.

³Médico Veterinário, Professor titular PUC Minas.

final do experimento, foi determinado o índice de infestação sacrificando 5 alevinos de cada tanque, selecionados aleatoriamente e obedecendo os princípios éticos já mencionados, para analisar raspado de mucosas, fragmentos de brânquias e fragmentos de nadadeiras. Foi realizada a análise de monogenéticos para detectar positivos (+) e negativos (-). Para o protozoário *Trichodina* spp., foi estabelecida uma escala de ocorrência, onde uma detecção maior que 5 por campo foi considerada alta, entre 2 e 5 por campo considerada moderada e menor que 2 por campo considerada baixa. No último dia do experimento foi realizada outra biometria utilizando 50 alevinos de cada tanque utilizando ictiômetro e balança de precisão para determinar o comprimento total em centímetros e o peso corporal em gramas. Amostras de brânquias, nadadeiras, e raspado de mucosas foram coletadas no início e no final do experimento para avaliar o índice de infestação. A pesquisa foi aprovada pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA PUC Minas protocolo nº 03/2021). **RESULTADOS e DISCUSSÃO:** Registraram-se, maior fator de conversão alimentar (FCA) nos alevinos submetidos aos tratamentos com levamisol e alliplus com 6 arraçoamentos por dia quando comparado com os alevinos da piscicultura, grupo 5, que receberam apenas 3 arraçoamentos por dia (Tabela 1):

Tabela 1- Peso inicial, peso final, gramas/dia, diferença de biomassa e de fator de conversão alimentar (F.C.A) de alevinos de tilápia *Oreochromis niloticus* da linhagem Gift submetidos a diferentes tratamentos durante 30 dias.

GRUPOS	PESO INICIAL	PESO FINAL	GRAMAS DIA	DIFERENÇA BIOMASSA	F.C.A
1 = controle	3,00±0,50	17,81±2,54	0,51±0,07	75,23±10,96	0,89±0,13
2 = levamisol	2,75±0,43	17,76±1,77	0,52±0,05	76,05±6,97	0,77±0,07
3 = levamisol/alliplus	3,00±0,50	17,33±2,21	0,49±0,06	72,96±8,86	0,87±0,10
4 = alliplus	2,75±0,43	16,31±2,12	0,47±0,06	68,89±9,29	0,83±0,11
5 = piscicultura	3,16±0,47	12,67±2,02	0,33±0,05	48,14±5,58	0,97±0,06

± = desvio padrão

Para obter uma homogeneidade dos alevinos de tilápias, peixes de hábitos diurnos, recomenda-se manejo alimentar durante a parte ensolarada do dia (LOURES et al., 2001), com distribuição da ração em diversos momentos do dia (FIOD, 2010) como foi feito no presente estudo, que mostrou maior homogeneidade dos alevinos e maior conversão alimentar nos grupos 1, 2, 3 e 4 que foram alimentados 6 vezes ao dia, quando comparado com os peixes da piscicultura que foram alimentados 3 vezes ao dia. No presente estudo, os grupos

tratados com levamisol e alliplus não apresentaram monogenéticos e níveis de *Trichodina* spp moderados ou baixos, enquanto o grupo controle apresentou índice de infestação alto e monogenéticos presentes (Tabela 2).

Tabela 2: Níveis de infestação (monogenéticos e *Trichodina*) e de condição corporal de alevinos de tilápia *Oreochromis niloticus* da linhagem Gift submetidos a diferentes tratamentos durante 30 dias.

GRUPOS	NÍVEIS DE INFESTAÇÃO		ÍNDICE
			CONDIÇÃO CORPORAL
	Monogenéticos	<i>Trichodinas</i> spp.	
1 = controle	+	Alta	0,2080±0,02
2 = levamisol	-	Moderada	0,2134±0,03
3 = levamisol/alliplus	-	Baixa	0,2046±0,02
4 = alliplus	-	Baixa	0,2147±0,04
5 – piscicultura	-	Moderada	0,1907±0,01

* ± = desvio padrão

Nossos resultados sobre o índice de infestação pode ser devido ao alliplus que contém em sua formulação a alicina, princípio ativo do alho, e outros produtos naturais - ácidos graxos essenciais que além de estimular o apetite dos peixes (SILVA, 2000), servem como protetores contra bactérias e protozoários. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados mostraram que uso de levamisol e alliplus e o aumento no número de arraçoamentos, diminuiram índice de infestação e o tempo de cultivo além de aumentar a rentabilidade do piscicultor.

Palavras-chave: arraçoamento; alimentação de alevinos; índice de infestação; piscicultura.

Keywords: food management; fry feeding; infestation index; fish farm.

REFERÊNCIAS

FIOD, M. R. et al. Efeito da Frequência Alimentar Sobre o Crescimento e a Composição Isotópica de Juvenis de Pacu *Piaractus Mesopotamicus*. **Nucleus Animalium**, [s. l.], v. 2, ed. 2, novembro 2010.

LOURES, B. R; et al. Manejo alimentar de alevinos de tilápia do Nilo, *Oreochromis niloticus* (L.), associados às variáveis físicas, químicas e biológicas do ambiente. **Acta Scientiarum**, Maringá, v. 23, ed. 4, p. 877-883, 2001.

SCHULTER, E.P.; et al. Evolução da piscicultura no Brasil: Diagnóstico e desenvolvimento da cadeia produtiva de tilápia. 2017. **Instituto de Pesquisa Econômico Aplicada- ipea**, Rio de Janeiro, ago 2017.

SILVA, E. P.; et al. Respostas da Tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) à Atividade e Palatabilidade de Ingredientes Utilizados na Alimentação de Peixes. **Revista Brasileira de Zootecnia**, [s. l.], v. 29, ed. 5, p. 1273-1280, 2000.