

HEMATOLOGIA DE TILÁPIA, *Oreochromis niloticus* CRIADAS EM AQUAPONIA

Andressa Oliveira Machado¹; Renata Krainz²; Pâmela Cristina Stolf³; Adolfo Jatobá⁴; Jaqueline Inês Alves de Andrade⁵

A aquaponia é a combinação da aquicultura e hidroponia, e se apresenta como uma alternativa sustentável para a produção de alimento. Portanto, o objeto desse trabalho foi avaliar os parâmetros hematológicos e zootécnicos de *Oreochromis niloticus* criadas em sistema aquapônico e em laboratório (condições ideais para a tilápia). O trabalho foi realizado no Laboratório de Aquicultura (LAq) do IFC/Araquari. As tilápias foram obtidas através de reprodução natural realizada no LAq e as mudas de alface (*Lactuca sativa* var. *crispa*) em Agropecuária. O sistema aquapônico foi constituído por um tanque circular de 500 L para a criação das tilápias (n=42), acoplado a um sistema de filtros (mecânico e biológico), e uma área hidropônica do tipo “NFT” (Técnica do Fluxo Laminar de Nutrientes) com uma área de (1,0m x 1,0m) com espaçamento entre os vegetais de (0,2 m), totalizando 25 plantas/m². A aeração do sistema foi fornecida através de um compressor de ar. O sistema laboratório foi composto por um tanque de fibra (1800 L), para criação das tilápias (n=42). Os peixes foram alimentados duas vezes ao dia (8h:00 e 15h:00) com ração comercial contendo 32 % de proteína bruta. Foram avaliados os parâmetros zootécnicos: peso final, ganho em peso, taxa de crescimento específico, taxa de crescimento semanal, conversão alimentar e sobrevivência. A qualidade de água foi monitorada e os parâmetros físicos: temperatura (°C), oxigênio dissolvido (mg/L) e pH, foram mensurados diariamente através de um medidor multiparâmetro e químicos: amônia NH₃ (mg/L), nitrito NO₂ (mg/L), nitrato NO₃ (mg/L) e alcalinidade através de kits colorimétricos mensurados uma vez por semana. Os resultados dos parâmetros zootécnicos obtidos nos diferentes sistemas de produção (aquaponia e laboratório) durante 30 dias estão apresentados na Tabela 1. Não foi possível realizar análise estatística, pois não havia repetições entre os tratamentos. O sistema laboratório apresentou valores mais interessantes nos parâmetros zootécnicos avaliados. Isto pode ter ocorrido porque neste sistema a temperatura da água (24,78 ± 0,28) se manteve maior do que no sistema aquapônico (22,74 ± 0,45), o que aumentou o consumo de ração pelos peixes. Além disso, no sistema laboratório, a densidade de tilápias era menor e elas tinham acesso à alimentação natural. Não foi observada nenhuma mortalidade durante o experimento e os peixes não apresentaram nenhum sintoma de doença. A qualidade de água é de fundamental importância para o bom desempenho dos peixes, e os parâmetros avaliados nos dois sistemas ficaram dentro do recomendado para a espécie, com exceção da temperatura. As tilápias criadas em aquaponia apresentaram bom desempenho, semelhante ao sistema laboratório, mostrando que a aquaponia pode ser utilizado sem prejuízos. Além disso, apresenta um ganho ambiental por reutilizar a água do sistema, contribuindo com a diminuição do volume de efluentes lançados no meio ambiente.

1 Curso Técnico em Agropecuária – IFC/Campus Araquari – E-mail: dhessamachado83@gmail.com

2 Curso de Medicina Veterinária – IFC/Campus Araquari – E-mail: krainzrenata@gmail.com

3 Curso de Medicina Veterinária – IFC/Campus Araquari – E-mail: pamela.stolf@gmail.com

4 Professor EBTT – IFC/Campus Araquari – E-mail: adolfo.bezerra@ifc.edu.br

5 Técnico Administrativo em Educação (TAE) – IFC/Campus Araquari – E-mail: jaqueline.andrade@ifc.edu.br

Tabela 1 - Parâmetros zootécnicos de *O. niloticus* criadas em sistema aquapônico e laboratório durante 30 dias.

Parâmetros zootécnicos	Sistemas de Criação	
	Aquaponia	Laboratório
Peso inicial (g)	52,29	52,97
Peso final (g)	86,17	111,36
Ganho de Peso (g)	33,87	59,49
TCS (g/semana)	8,47	14,87
TCE (%/dia)	0,72	1,09
CA	0,59	0,62
Sobrevivência (%)	100	100

TCS: Taxa de crescimento semanal, TCE: Taxa de crescimento específico, CA: Conversão alimentar.

Palavras-chave: Aquaponia. Parâmetros zootécnicos. Sustentabilidade.

Agência de fomento: CNPq.