



MONITORAMENTO DA QUALIDADE DE ÁGUA EM CULTIVO DE TILÁPIA DO NILO EM DIFERENTES BALANÇOS IÔNICOS

ROCHA, Ana Luíza Lima¹ (analuuizalima@outlook.com); **MONTEIRO, Gismery da Silva**³ (gismery@gmail.com); **HERRIG, Eloísa de Arruda**¹ (eloisaherrig1@gmail.com); **CARVALHO, Janaina Graça de Oliveira**¹ (janainagoc@hotmail.com); **SOUZA, Fabricio Carneiro**¹ (fabercarneiro@hotmail.com); **ALBUQUERQUE, Daniele Menezes**² (danielealbuquerque@ufgd.edu.br)

¹Discente do curso de Engenharia de Aquicultura da UFGD – Dourados;

²Docente do curso de Engenharia de Aquicultura da UFGD – Dourados;

³Mestranda do projeto de pós-graduação do curso de Engenharia Agrícola da UFGD – Dourados.

O balanço iônico é definido como as reações de átomos presentes na água que são absorvidos pelos peixes e atingem principalmente as brânquias e o fígado, além de intervir nos processos e atividades metabólicas. O objetivo deste trabalho foi monitorar as variáveis dos parâmetros físicos e químicos do cultivo de tilápia do Nilo num sistema de recirculação de água fechado com diferentes balanços iônicos. O experimento foi realizado na Universidade Federal da Grande Dourados, no laboratório de Aquicultura, no qual o sistema foi composto por 16 unidades experimentais de 50 litros, que circulavam por filtros mecânicos e biológicos com auxílio de uma bomba submersa. Foram utilizados 50 peixes/caixa em um delineamento inteiramente casualizado com quatro tratamentos (Balanço iônico 1; Balanço iônico 2; Balanço iônico 3; Balanço iônico 4) e quatro repetições. Os alevinos foram alimentados com ração comercial contendo 32% de proteína bruta, cinco vezes ao dia por saciedade aparente. Diariamente, foram analisadas as variáveis oxigênio dissolvido (mg/L), saturação do oxigênio dissolvido (%), condutividade elétrica (mS/cm), pH e temperatura (°C). Ao final de 60 dias de cultivo, os resultados da equação da reta de regressão para o balanço iônico 1, nos períodos de manhã e tarde, respectivamente, foram $y = -0,0316x + 1376,8$ e $y = -0,0141x + 614,89$ para oxigênio dissolvido e $y = -0,0321x + 1422,8$ e $y = -0,0374x + 1655,4$ para temperatura. O balanço iônico 2 obteve as equações $y = -0,0303x + 1320$ e $y = -0,0076x + 332,52$ para oxigênio dissolvido e $y = -0,0347x + 1535,4$ e $y = -0,0384x + 1697,9$ para temperatura. As equações do balanço iônico 3 foram $y = -0,0179x + 784,67$ e $y = -0,0139x + 607,36$ para oxigênio dissolvido e $y = -0,0464x + 2045,6$ e $y = -0,0443x + 1953,2$ para temperatura. As equações estimadas no balanço iônico 4 foram $y = -0,026x + 1136,9$ e $y = -0,0132x + 578,61$ para oxigênio dissolvido e $y = -0,0384x + 1698,4$ e $y = -0,0388x + 1716,4$ para temperatura. Constata-se que não houve diferença estatisticamente significativa ($P > 0,05$) para as variáveis oxigênio dissolvido, saturação do OD, temperatura, pH e condutividade elétrica nos balanços iônicos avaliados. Conclui-se que há uma estabilização dos parâmetros físicos e químicos das águas nos diferentes balanços iônicos. O comportamento dos parâmetros em cada balanço iônico expressa uma reta linear decrescente ao longo do tempo de cultivo, o que poderá interferir no crescimento de alevinos de tilápia do Nilo.

Palavras-chave: limnocultura, sistema de recirculação, tilapicultura.

Agradecimentos: A Universidade Federal da Grande Dourados pela concessão de bolsa de iniciação científica ao primeiro autor.