

QUALIDADE DA ÁGUA NA PRODUÇÃO DE JUVENIS DE *LITOPENAEUS VANNAMEI* EM SISTEMA DE BIOFLOCO COM BAIXA SALINIDADE NO SEMIÁRIDO

I Workshop Nacional sobre Tecnologia de Bioflocos na Amazônia, 1ª edição, de 21/06/2021 a 25/06/2021
ISBN dos Anais: 978-65-89908-39-5

SANTOS; Ivanilson de Lima¹, SILVA; Itanael Sousa da², SILVA; Magna dos Santos³, MELLO; Marcus Vinicius Lourenço de⁴, SILVA; Ugo Lima⁵

RESUMO

O presente trabalho objetivou monitorar a qualidade da água durante a produção de juvenis de *Litopenaeus vannamei* em sistema de biofloco com baixa salinidade no semiárido pernambucano. Adotou-se um delineamento inteiramente casualizado com três tratamentos: D80: 80 camarões. m-3; D160: 160 camarões. m-3; D320: 320 camarões. m-3, com quatro repetições cada. Foram utilizados 12 tanques de fibra de vidro com volume útil de 800 L de água. Os camarões ($0,038 \pm 0,001$ g) foram alimentados 3 vezes ao dia com ração comercial contendo 35% de proteína bruta a uma taxa inicial de 10 % da biomassa dos animais e ajustada de acordo com o consumo. Foram realizadas fertilizações com açúcar diariamente para manutenção da relação 15:1 (C:N). Durante 90 dias de cultivo foram monitoradas as variáveis físicas e químicas de qualidade da água: temperatura, oxigênio dissolvido, salinidade, pH, nitrogênio amoniacal total, nitrito, nitrato, fosfato inorgânico, dureza total, alcalinidade, turbidez, sólidos sedimentáveis e sólidos suspensos totais. Não foram encontradas diferenças estatísticas ($p > 0,05$) nos valores médios das variáveis de qualidade da água (temperatura, oxigênio dissolvido, pH, salinidade) observadas diariamente bem como nas variáveis analisadas semanalmente (nitrogênio total de amônio, nitrito, nitrato, fosfato inorgânico, alcalinidade, dureza, sólidos suspensos totais). Contudo, a turbidez de D320 foi significativamente maior que D80 e D160 ($p < 0,05$); sólidos sedimentares de D320 e D160 maiores que D80 ($p < 0,05$). A maioria das variáveis permaneceram dentro dos valores ideais para o *L. vannamei*, exceto sólidos suspensos totais (265 - 2645 mg. L-1) e temperatura (22 - 24 °C). A baixa temperatura da água e o excesso de sólidos suspensos totais provavelmente podem ter contribuído para o baixo desempenho dos animais, pois em todos os tratamentos os juvenis de *L. vannamei* apresentaram baixo peso médio final (D80: $2,09 \pm 0,67$; D160: $1,46 \pm 0,29$; D320: $1,43 \pm 0,37$) se comparado com outros estudos com a mesma espécie. A produção de juvenis de camarão marinho em diferentes densidades cultivados em sistema de biofloco com baixa salinidade pode manter a boa qualidade da água, porém é importante que seja realizado o controle dos sólidos do sistema e o uso de estufa para manter a temperatura da água na faixa ideal para o *L. vannamei* em épocas mais frias.

PALAVRAS-CHAVE: BFT, Água oligohalina, Limnologia

¹ Universidade Federal de Santa Catarina, ivanilsonhp@gmail.com

² Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada, itanael60@gmail.com

³ Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada, magnas.s.st@gmail.com

⁴ Universidade Federal Rural de Pernambuco, marvinmello@hotmail.com

⁵ Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada, ugolimas@gmail.com