

**Núcleo de Avaliação:** Núcleo I

**Área temática:** Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca

**Área do Conhecimento:** Aquicultura

## **AVALIAÇÃO DA DINÂMICA DOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS E BIOLÓGICOS E SEUS IMPACTOS NA PRODUÇÃO DE *Penaeus vannamei* EM DIFERENTES FASES DO CULTIVO**

Mikael Cruz Rocha, Maria do Socorro Ribeiro Freire Nunes Cacho

A importância da aquicultura, como fonte de alimento, é cada vez mais relevante no mundo devido aos problemas que envolvem a pesca tradicional. No Brasil, a criação de camarões, especialmente da espécie, *Penaeus vannamei*, tem se destacado, sobretudo na região Nordeste, entre os estados do Ceará e do Rio Grande do Norte, graças entre outros aspectos, às suas condições climáticas favoráveis. Para garantir a produtividade e a qualidade dos camarões cultivados, é fundamental o monitoramento dos parâmetros físico-químicos e biológicos da água nas fazendas de criação. Essa prática permite um melhor manejo dos viveiros e contribui para o sucesso da carcinicultura no país. Este estudo teve como objetivo monitorar os parâmetros físico-químicos e biológicos do cultivo de camarão, *P. vannamei* atendendo a resolução CONAMA 357, de 17 de março/2005 em viveiros de engorda localizado em Mossoró/RN, durante dois ciclos de cultivo, envolvendo um período chuvoso e um período seco, respectivamente. Especificamente, pretendeu-se analisar os parâmetros físicos e químicos nos viveiros, a partir da determinação da temperatura, salinidade, quantidade de fósforo total, nitrito, nitrato e amônia, durante os dois períodos de cultivo, além do pH e do oxigênio dissolvido. A pesquisa foi realizada entre 01/09/2023 a 31/08/2024. Foram realizadas coletas quinzenais em quatro viveiros, totalizando 12 amostras coletadas a um metro de profundidade, com o auxílio de uma garrafa de Van Dorn com capacidade para 3 litros e acondicionadas em garrafas de polietileno com capacidade para 1000 ml. Após a coleta as amostras foram levadas para o Laboratório de Limnologia do Departamento de Biociências da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), onde foram analisados os parâmetros físico-químicos incluindo, fósforo total, nitrito, nitrato, amônia e clorofila a. Os demais parâmetros, como temperatura, salinidade, pH, oxigênio dissolvido foram mensurados no local, com o auxílio de uma sonda multiparâmetros série U-50 HORIBA. Os resultados mostraram que o pH variou de 4,5 a 8,1 com valores ideais entre 7,5 e 8,5. O oxigênio dissolvido variou de 9,4 a 11,41 mg/L, considerados adequados. A condutividade elétrica oscilou entre 10,8 e 17,2 mS/cm, e a salinidade variou de 1,17 a 7,2 ppt, com faixa ideal para o cultivo sendo de 5 a 30 ppt. A turbidez variou de 15,2 a 123 NTU, impactando a produtividade primária, enquanto a clorofila atingiu 260,95 µg/L, indicando potencial eutrofização. Durante o período de amostragem os parâmetros físico-químicos e biológicos, apesar de pequenas variações, estiveram dentro do limite permitido pela resolução CONAMA 357, tais resultados ressaltam a importância do monitoramento contínuo da qualidade da água para garantir a saúde dos camarões cultivados e a produtividade da carcinicultura.

---

**Palavras-chave:** Aquicultura, Carcinicultura, Qualidade da água, Manejo Adequado, Sustentabilidade.

**Agência financiadora:** PIVIC.

**Campus:** Mossoró-RN

---