

INFLUÊNCIA DA IMPLANTAÇÃO DE ILHAS FLUTUANTES ARTIFICIAIS (IFAs) SOBRE FATORES FÍSICOS, QUÍMICOS E BIOLÓGICOS DA ÁGUA DE VIVEIROS DE PRODUÇÃO DE TILÁPIAS (*Oreochromis niloticus*, LINNAEUS)

PEIXOTO, Ana Carolina de Lima^{1,4};
OSTI, João Alexandre Saviolo²; MERCANTE, Cacilda Thais Janson^{3,4}

1. Bolsista PIBIC/CNPq/Instituto de Pesca – carol.peixoto2009@gmail.com
2. Universidade UNIVERITAS UNG, Guarulhos, SP, Brasil
3. Pesquisador Científico
4. Instituto de Pesca/APTA/SAA/SP

Com a expansão nos últimos anos das atividades de aquicultura, notadamente no Estado de São Paulo, se têm intensificado o monitoramento e controle da qualidade da água. A qualidade da água no viveiro pode ser influenciada por vários fatores como: a origem da fonte de abastecimento de água e o manejo alimentar. O manejo inadequado em piscicultura acelera o processo de eutrofização. As *wetlands* construídas (WCs) são sistemas desenhados e construídos para o tratamento de efluentes a fim de utilizar processos naturais na remoção de poluentes. Uma variação das WCs tem sido testada mais recentemente e são denominadas Ilhas Flutuantes Artificiais (IFAs). As IFAs visam à melhoria da qualidade da água de diferentes fontes poluidoras. A presente pesquisa propôs avaliar o efeito das IFAs sobre a qualidade da água de viveiros de piscicultura com produção de tilápias na fase de engorda. O experimento foi completamente randomizado em dois tratamentos (com e sem IFAs) e realizado em dois sistemas de produção semi-intensivos durante o período de crescimento de indivíduos machos de tilápia-do-Nilo (*Oreochromis niloticus*), compreendendo um ciclo de produção. Coletas “in situ” foram realizadas quinzenalmente durante 6 meses consecutivos em cada um dos 6 viveiros (região central). As variáveis analisadas foram: temperatura da água, pH, oxigênio dissolvido (OD), turbidez, condutividade elétrica, sólidos totais dissolvidos, transparência da água (*Secchi*), fósforo total (PT), clorofila *a*, nitrogênio total (N total), nitrito (NO₂), nitrato (NO₃), ortofosfato (PO₄) e amônia (NH₃). As médias de temperatura da água, pH, condutividade elétrica, oxigênio dissolvido, transparência da água e sólidos totais dissolvidos foram similares entre os viveiros com e sem IFAs. Os valores dos nutrientes N total, PT e clorofila *a* nos viveiros com IFAs foram menores do que nos viveiros sem IFAs. A presença dos sistemas de IFAs nos viveiros de piscicultura auxiliou na redução das concentrações de nutrientes (N total, PT e clorofila *a*) sem alterar variáveis importantes para o desenvolvimento dos peixes (OD, temperatura da água, condutividade elétrica, pH e *Secchi*) que permaneceram similares entre os viveiros do estudo.

Palavras-chave: eutrofização, qualidade da água, piscicultura, biomanipulação

Financiamento: FAPESP 2018/12664-4