

VII CONGRESSO BRASILEIRO DE LIMNOLOGIA

TEMA:

"PERSPECTIVAS DA LIMNOLOGIA PARA O SÉCULO XXI"

FLORIANÓPOLIS

A 22 de julho de 1999

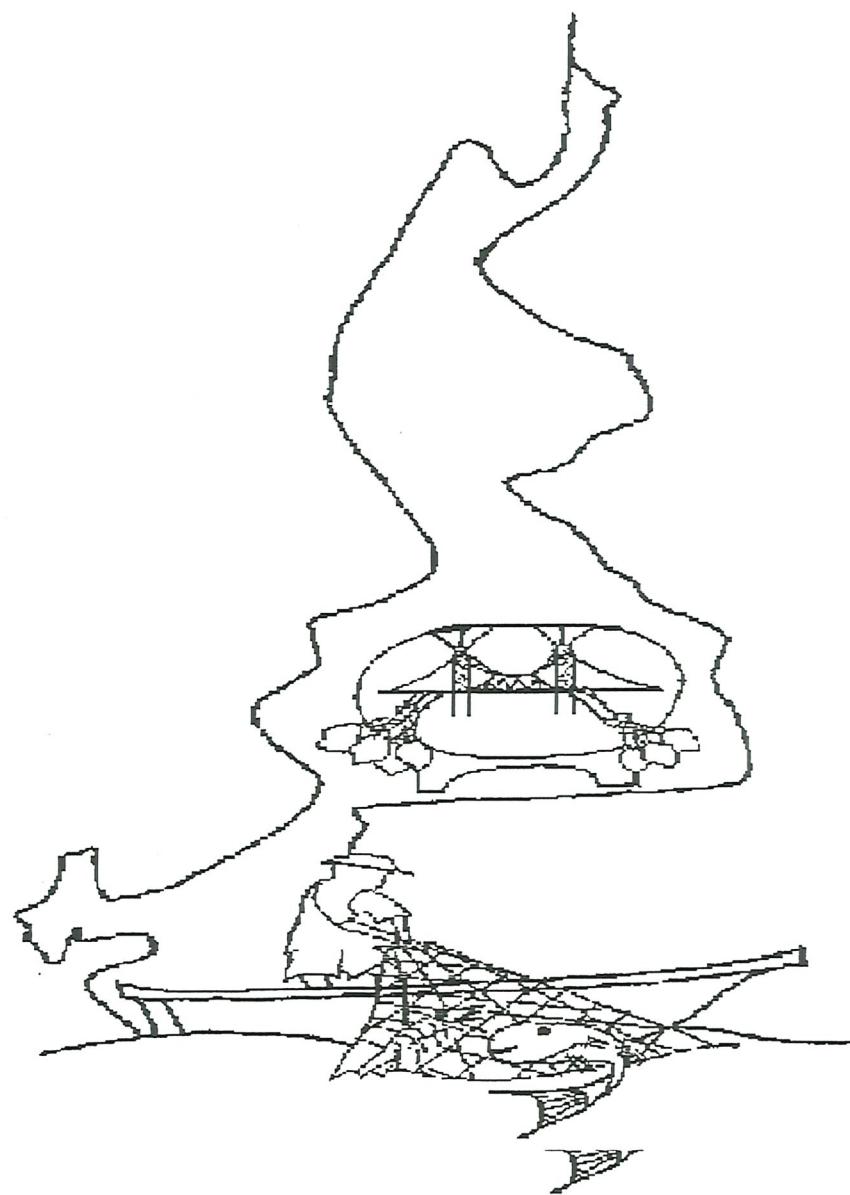


551.48063
C749c.7
1999
v.1
CRHEA

CADERNO DE RESUMOS
Volume 01

Tem 45 resumos

CADERNO DE RESUMOS
VOLUME 01



VII CONGRESSO BRASILEIRO DE LIMNOLOGIA
19 a 22 de julho de 1999.
Campus Universitário - UFSC
Florianópolis - SC

AVALIAÇÃO DAS CARGAS DE ENTRADA E SAÍDA DE FÓSFORO E NITROGÊNIO TOTAL EM VIVEIROS DE PISCICULTURA

ELER, M.N¹, ESPÍNDOLA, E.L.G.² & PEREIRA, R.H.G.³

Entre as diversas atividades produtoras do país, têm-se verificado a crescente importância e desenvolvimento da piscicultura. Aliada à crise econômica, a falta de opções em investimentos atrativos, seguros e rentáveis fez com que pequenos e médios produtores rurais encontrassem nesta atividade aquícola, uma excelente fonte alternativa de rendimentos, destacando-se não apenas a produção de alimentos, mas também a pesca esportiva, que se encontram inseridos nos diversos pesque-pague distribuídos no país. Apesar de atrativa e promissora fonte de renda para os produtores, esta atividade pode gerar diversos impactos ambientais, de forma semelhante aos ocasionados por outras atividades industriais e agrícolas, como a eutrofização, perda da biodiversidade e poluição do corpo hídrico receptor. Para quantificar este impacto, procurou-se desenvolver um estudo visando avaliar a carga de entrada e saída de nutrientes, além da taxa de sedimentação, em viveiros de piscicultura povoados com matrinchã. Para tanto, foram considerados quatro diferentes tratamentos, com densidade de estocagem de peixes ($3 \text{ ind}/2\text{m}^3$ e $3 \text{ ind}/\text{m}^3$) e fluxo de água (0,1 e 0,2 L/kg de peixe/min) diferenciados, nos quais foram monitorados, durante dois meses, a temperatura, pH, alcalinidade, condutividade, oxigênio dissolvido, clorofila, nitrogênio orgânico total e fósforo total. Câmaras de sedimentação na proporção 3:1 (de PVC, com 10 cm de diâmetro e 30 cm de comprimento) também foram dispostas verticalmente na coluna d'água para avaliar a sedimentação do sétton nos viveiros. Considerando-se as médias de cada variável, verificaram-se alterações significativas na qualidade da água, como a redução de 50 a 70% de oxigênio dissolvido e o aumento da condutividade (de 10,3 para 29,6 $\mu\text{S}/\text{cm}$). Em relação a carga de entrada e saída de nitrogênio e fósforo nos viveiros, têm-se uma entrada pela canaleta de abastecimento de $3,0 \times 10^5 \text{ mg/dia}$ de NT e $0,4 \times 10^5 \text{ mg/dia}$ de PT, enquanto que pela ração (alimento para os peixes) esta entrada é de 232 g para NT e 31,2 g para PT. A taxa de sedimentação de nitrogênio e fósforo é de $9,09 \text{ mg/m}^2/\text{dia}$ e $0,19 \text{ mg/m}^2/\text{dia}$, respectivamente. Para a saída de material nos viveiros verificou-se, em média, uma carga de $3,5 \times 10^5 \text{ mg/dia}$ para NT e $0,5 \times 10^6 \text{ mg/dia}$ para PT, ou seja, um maior contribuição de fósforo à jusante do sistema. Com o aumento da disponibilidade de nutrientes, verificou-se o incremento na produção orgânica dos viveiros, o que foi demonstrado pela diferença obtida na concentração de clorofila: $0,432 \times 10^5 \text{ mg/dia}$, na canaleta (entrada) e $6,51 \times 10^5 \text{ mg/dia}$ na saída, bem como pela maior contribuição da fração orgânica do material em suspensão: $5,77 \times 10^5 \text{ mg/dia}$, na entrada e $16,80 \times 10^5 \text{ mg/dia}$, na saída dos viveiros. (FAPESP - Processo nº 96/06769-7 e CAPES)

1. CEPTA/IBAMA-PPG-CEA/ CRHEA - Escola de Engenharia de São Carlos/USP - E-mail: Marciane@abelha.zoot.usp.br
2. CHREA - Escola de Engenharia de São Carlos/USP
3. Centro Universitário de Aquidauana - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul