

AVALIAÇÃO NICTIMIRAL DA TEMPERATURA E OXIGÊNIO DISSOLVIDO EM SISTEMA DE REUSO DE ÁGUA PARA AQUICULTURA DURANTE CHUVA

Silva, S. F.¹; Souza, J. G. S.²; Cristo, T. F. P.²; Almagro, W. S.³; Moreli, A. P.⁴; Hermes, C. A.⁵

- 1 Graduando em Tecnologia em Aquicultura; IF-ES/Campus de Alegre, Membro do GEPAq; samuelfd.silva@yahoo.com
- 2 Graduando em Tecnologia em Aquicultura; IF-ES/Campus de Alegre, Membro do GEPAq;
- 3 Biólogo, professor do Curso Superior de Tecnologia em Aquicultura; IF-ES/Campus de Alegre, Membro do GEPAq;
- 4 Chefe da Fazenda Experimental do INCAPER de Venda Nova do Imigrante;
- 5 Engenheiro de Pesca, Professor do Curso Superior de Tecnologia em Aquicultura; IF-ES/Campus de Alegre, Membro do GEPAq;

O Brasil é um país com uma grande disponibilidade de água, porém, segundo Tundisi (2003), um dos grandes desafios do século XXI deverá ser a resolução e o acompanhamento de conflitos interacionais resultantes da disputa pela disponibilidade de água. Mesmo com recursos hídricos de grandes proporções, existe a necessidade de se ter um monitoramento do recurso. De acordo com Fellenberg (1980), o contínuo aumento da população força a uma crescente produção de alimentos, comprometendo o ambiente; Segundo o Ministério do Meio Ambiente os rios brasileiros recebem um volume de substâncias poluente quatro vezes maiores que sua capacidade natural de conservação (Almeida, 2004); Com isso observa-se a necessidade de uma produção sustentável sem agredir o ambiente, adotando medidas como: O monitoramento da água onde é avaliada a temperatura, oxigênio dissolvido e saturado, que são necessários para a respiração e comodidade da maioria dos organismos que habitam o meio aquático (Esteves, 1988). A determinação do oxigênio dissolvido é de fundamental importância para avaliar as condições naturais da água e detectar impactos ambientais como eutrofização e poluição orgânica (Carmouze, 1994). A disponibilidade de água de qualidade é uma condição indispensável para a própria vida e mais do que qualquer outro fator, a qualidade da água condiciona a qualidade de vida (CONAMA, 2005). O objetivo deste trabalho foi a avaliação nictimiral da temperatura e oxigênio dissolvido em sistema de reuso de água para aquicultura durante chuva. Foram realizadas análises nictimerais em um sistema de reuso de água, na Fazenda experimental de Venda Nova do Imigrante-ES (latitude: 20°38'S; longitude: 41°19'W), no dia 06 de janeiro de 2009. As análises foram realizadas com auxílio de um oxímetro microprocessador. As medições nictimerais, com intervalos de 4 horas, em 9 pontos de coleta. A temperatura da água durante 17:00 e 5:00 horas, oscilou em $25,2 \pm 1,0^{\circ}\text{C}$, durante o período entre 9:00 e 17:00 horas a temperatura foi registrada em $24,1 \pm 0,6^{\circ}\text{C}$, numa média total manteve-se em $24,5 \pm 1,0^{\circ}\text{C}$, observando temperaturas com baixas oscilações. A concentração de oxigênio durante 17:00 e 5:00 horas, manteve-se em $4,4 \pm 1,2 \text{ mg/l}$, durante o período entre 9:00 e 17:00 horas, o oxigênio

dissolvido foi registrado em $4,1 \pm 1,2$ mg/l, numa média total manteve-se em $4,3 \pm 1,2$ mg/l. A saturação de oxigênio durante 17:00 e 5:00 horas manteve-se em $51,51 \pm 0,14\%$, durante o período entre 9:00 e 17:00 horas a saturação de oxigênio foi registrado em $48,53 \pm 0,14\%$, numa média total manteve-se em $50,2 \pm 0,1\%$. A precipitação no dia 05 de janeiro de 2009, foi cerca de 22 mm. No dia 06 de janeiro registrou-se precipitações de 39 mm e no dia 07 de janeiro, notificou-se cerca de 23 mm de chuva¹. Conclui-se que houve variações dos parâmetros entre os períodos analisados, porem não compromete o cultivo em sistema de reuso de água.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, M. B. Avaliação da qualidade Microbiológica da água e qualidade de vida: estudo do caso de carretéis e arredores – Itabaianinha-SE. Dissertação de Mestrado - NESA/UFS. São Cristóvão, 2004.

CARMOUZE, J. P. (1994). O Metabolismo dos ecossistemas aquáticos: fundamentos teóricos, métodos de estudo e análises químicas. São Paulo – Editora. Ed gard Blücher – FAPESP. 253p.

ESTEVES, F. (1988). Fundamentos de limnologia, Rio de Janeiro, - Editora Interciência Ltda. – FINEP. 574p.

FELLENBERG, G. Introdução aos problemas da poluição ambiental. São Paulo: EPU, 1980.

Resolução CONAMA 357/05, de 17 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para seu enquadramento bem como estabelecer condições e padrões de lançamentos de efluentes e de outras providencias. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama>, acesso em 28 de abril de 2009.

TUNDISI, J. G. Água no século 21: enfrentando a escassez. IIE, Rima. 2003.

¹ Disponível em: <http://satelite.cptec.inpe.br/PCD/metadados.jsp?uf=7&id=31959&tipo=AGROMET&idVariavel=9&dia=19&mes=04&ano=2009&Submit2.x=19&Submit2.y=6&Submit2=Enviar>, acesso em 19 de Março de 2009.