



### III Seminário sobre Ecotoxicologia

16, 17 e 18 de outubro de 2013  
IFF - Campus Cabo Frio

ISSN: 2237-2907

## ANÁLISE MICROBIOLÓGICA PARA VERIFICAÇÃO DA BALNEABILIDADE DA ÁGUA DO BAIXO CURSO DO RIO SÃO JOÃO

Ricardo de A. Keim<sup>1</sup>

Myriam B. V. Côrtes<sup>2</sup>

Débora Chueiri<sup>1</sup>

Renato Barcellos<sup>2</sup>

Julio Cesar Wasserman<sup>2</sup>

<sup>1</sup>- Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Biosistemas, Universidade Federal Fluminense

<sup>2</sup>- Rede UFF de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Universidade Federal Fluminense

E-mail: ricardo-keim@hotmail.com

**RESUMO:** A qualidade das águas das bacias hidrográficas é relevante para as entidades públicas e privadas em decorrência de sua utilização tanto para potabilidade quanto para a balneabilidade. A Bacia do Rio São João está localizada na APA de mesmo nome, sendo utilizada por moradores e visitantes da região para fins recreativos de contato primário. Sendo este definido pela resolução CONAMA 357/2005 como contato direto e prolongado com a água. A utilização primária ocorre através de práticas tais como, natação, mergulho, esqui-aquático, na qual existe a possibilidade elevada da ingestão da água pelo banhista. O presente trabalho abordou a possibilidade da utilização das águas do rio São João para a balneabilidade, através do diagnóstico microbiológico conforme preconizado pela resolução CONAMA 274/2000. As amostragens foram realizadas em quatro pontos, em três ciclos de maré por período de coleta. Os períodos amostrais foram estabelecidos de forma a coincidirem com as marés de sizígia, no período do inverno e no verão e em cada levantamento de campo, a altura da maré foi acompanhada através da instalação de régua no baixo curso deste rio. As análises de colimetria foram realizadas pelo método enzimático Quanti-tray, IDEXX. No inverno para os pontos A, B, C e D encontrou valores médios para coliformes totais (NMP 100 ml<sup>-1</sup>) de 518.95; 1025.77; 716.58; 3222.5, respectivamente e para coliformes termotolerantes respectivamente de 12.3; 102.55; 14.38; 92.4. No verão encontraram-se valores para coliformes totais (NMP 100 ml<sup>-1</sup>) de 1315.12; 1775.83; 1607.61; 1902.19, respectivamente; e para os termotolerantes de 110.67; 35.28; 47.93; 243.51. Embora alguns valores sejam elevados, os dados indicam o baixo nível de contaminação para a balneabilidade da área que, de acordo com a legislação ambiental é adequada para utilização com fins recreativos.

Palavras-chave: Balneabilidade, Baixo curso do Rio São João, Análise Microbiológica da Água

Área: Avaliação Ambiental e Política de Gerenciamento.