



Ciências Agrárias

DETERMINAÇÃO MICROBIOLÓGICA DAS ÁGUAS DO RIO ITABAPOANA-RJ

José Adilson Gonçalves de Souza, Paula Aparecida Martins Borges Bastos, Maria Eugênia Araújo Silva Oliveira

A água é um elemento importante para os seres vivos. Avaliar sua qualidade microbiológica é essencial pois esta pode servir de veículo para transmissão de doenças para a população. O Objetivo deste trabalho foi avaliar parâmetros de qualidade das águas do Rio Itabapoana no Vale do Itabapoana-RJ. Foram analisadas mensalmente amostras de águas de três diferentes pontos do Rio Itabapoana, na margem da cidade de Bom Jesus do Itabapoana-RJ divisa com a cidade de Bom Jesus do Norte-ES: um ponto antes da entrada da cidade, outro no centro e o terceiro após a passagem do rio por toda a cidade. O período pesquisado foi de setembro de 2010 a agosto de 2012 no Laboratório de Microbiologia de Alimentos do Instituto Federal Fluminense (IFF), campus Bom Jesus do Itabapoana onde foram realizadas as análises de coliformes totais, termotolerantes e Contagem de Bactérias Heterotróficas Mesófilas. A metodologia usada seguiu o que estabelece a Instrução Normativa nº 62 de 2003 para análise microbiológica de alimentos e água. Os resultados de Número Mais Provável (NMP) de Coliformes termotolerantes foram comparados com os padrões dispostos na Resolução CONAMA nº 357, de 2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento. No ponto um durante todo o período analisado 83% das amostras foram enquadradas na classe dois. O que significa que essa água pode ser utilizada para consumo humano após tratamento convencional. Foi observado um aumento no número de coliformes termotolerantes nos outros dois pontos. Esse aumento não é benéfico pois nos indica que a população está tendo acesso a uma água mais contaminada. Como observado no ponto dois e três onde no primeiro semestre analisado 67% e 50% das amostras foram classificadas como de classe três e quatro, respectivamente. No último semestre o ponto três apresentou uma água de maior qualidade microbiológica enquadrando-se em 67% das amostras na classe dois, enquanto o ponto dois permaneceu com 50% das amostras na classe quatro. As águas de classe quatro são indicadas somente para harmonia paisagística. A ausência de saneamento básico certamente contribui de forma significativa para essa realidade. Os resultados podem ser utilizados como referência para ações preventivas como saneamento básico, tratamento de esgoto e informações para a população em geral.

Palavras-chave: Água, Coliformes Totais, Coliformes Termotolerantes

Instituição de fomento: CNPq

Email: mari.euge.araujo@hotmail.com