



## **QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO EM AMBIENTES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS DO ITABAPOANA – RJ**

Solciaray Cardoso Soares Estefan de Paula – IFFluminense - solsoaares@gmail.com

Yan Barbosa Sousa – IFFluminense - yan9412@hotmail.com

Larissa Tavares Henriques – IFFluminense- larithenriques@outlook.com

Amanda Bastos da Silva – IFFluminense - amanda.silva@iff.edu.br

Ligia Portugal Gomes Rebello – IFFluminense- lpgomes@iff.edu.br

*Área Temática: Engenharias – Engenharia De Produção / Engenharia Elétrica /  
Engenharia Mecânica / Linha de Pesquisa: Controle de Qualidade*

A água é um elemento essencial à vida, entretanto sua má qualidade pode trazer riscos à saúde. É necessário que a população tenha acesso à água de qualidade e quantidade adequadas a fim de evitar enfermidades como a diarreia, causa relevante de morbidade e mortalidade na maioria dos países em desenvolvimento. Este trabalho teve como finalidade avaliar a qualidade microbiológica de água utilizada para consumo humano em locais públicos do município de Bom Jesus do Itabapoana-RJ. As amostras foram coletadas em duplicata, entre os meses de junho e agosto de 2015, em cinco pontos de grande rotatividade de pessoas (escolas, creche, posto de saúde) selecionados com base na análise do sistema de distribuição de água da Companhia Estadual de Água e Esgotos (CEDAE), perfazendo um total de 22 amostras. As coletas foram realizadas nos cavaletes de chegada da água tratada pela CEDAE e, em torneiras dos refeitórios ou cozinhas dos locais descritos e, em seguida levadas ao Laboratório de Microbiologia de Alimentos e Água do IFFluminense- *campus* Bom Jesus do Itabapoana, onde análises de Coliformes totais e termotolerantes e, a Contagem de bactérias heterotróficas mesófilas foram realizadas de acordo com a metodologia proposta no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (APHA, 1995). Ao considerar os padrões microbiológicos exigidos pela Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde, os resultados encontrados demonstraram que a maioria (95,46 %) das amostras atendeu aos padrões de potabilidade de água para consumo humano descritos pela legislação e, apenas uma escola (4,54 %) apresentou problema de contaminação por coliformes totais e termotolerantes na água da torneira do refeitório, estando a mesma em condições impróprias para consumo. Segundo Germano e Germano (2003), as causas mais frequentes da contaminação da água em reservatórios são vedação inadequada e carência de um programa de limpeza e desinfecção regular e periódica. Constatou-se ainda, que água do sistema público chega aos locais descritos, potável e própria para consumo humano, entretanto ao ser armazenada, pode ser contaminada e registrar índices de coliformes totais e/ou termotolerantes, configurando risco à saúde da população. Portanto, recomenda-se a adoção de um programa de educação sanitária para a conscientização da população, quanto à importância da vedação e higienização de seus reservatórios internos.

Palavras-chave: Água potável, Saúde, Controle de Qualidade.

Instituição de fomento: IFFluminense