

AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO EM INSTITUIÇÃO DE ENSINO DE BOM JESUS DO ITABAPOANA - RJ

Amanda Bastos da Silva – IFFluminense - amanda.silva@iff.edu.br
Bárbara Ross Poeys Jacinto – IFFluminense - barbarapoeys1@gmail.com
David Almeida dos Santos – IFFluminense
Kátia Yuri Fausta Kawase – IFFluminense - katia.kawase@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 fundamental e insubstituível à vida. No entanto pode ser um problema de saúde pública quando imprópria para o consumo humano, funcionando como veículo de transmissão de micro-organismos patogênicos e de inúmeras enfermidades. Considerando que a qualidade da água é um fator imprescindível à manutenção da saúde humana, o objetivo deste trabalho foi analisar a qualidade microbiológica da água destinada ao consumo humano de uma instituição de ensino do município de Bom Jesus do Itabapoana-RJ. No mês de maio de 2015 foram coletadas, com todo rigor de assepsia, nove amostras de água em três pontos de intenso fluxo de pessoas desta Instituição de Ensino, destas, seis amostras foram provenientes de bebedouros de água mineral natural engarrafada e três de bebedouros de pressão de água tratada. As amostras foram encaminhadas ao Laboratório de Microbiologia de Alimentos e Água do IFFluminense- *campus* Bom Jesus do Itabapoana, onde realizou-se análises de Coliformes Totais e Termotolerantes segundo a metodologia proposta na Instrução Normativa SDA nº 62 de agosto de 2003. Ao considerar os padrões microbiológicos da Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde, que preconiza que a água destinada ao consumo humano seja isenta de Coliformes Totais e Termotolerantes, os resultados apontaram que sete amostras (seis de bebedouros de água mineral e uma de bebedouro de pressão) estavam em desacordo aos padrões de potabilidade de água descritos pela legislação, três destas amostras indicaram o crescimento de Coliformes Termotolerantes, estando em condições impróprias para consumo. Apenas duas amostras (bebedouros de pressão) atenderam à legislação vigente. Uma vez que a maioria das amostras contaminadas é oriunda de água mineral engarrafada, Coelho et al., (1998) e Rosenberg (2003) acreditam que a multiplicação bacteriana na água ocorre devido à característica do plástico em permitir a passagem de oxigênio. A contaminação da única amostra proveniente de bebedouro de pressão pode indicar a falta de limpeza nas caixas d'água e torneiras dos mesmos, carência da troca de seus filtros, bem como a contaminação das mãos dos manipuladores que utilizam este meio de ingestão de água. Assim, nota-se a importância da limpeza dos reservatórios internos e externos e no armazenamento das embalagens de água mineral, de forma a minimizar a contaminação da água para o consumo humano, garantindo a qualidade da água que chega ao consumidor.

Palavras-chave: Coliformes Totais, Coliformes Termotolerantes, Potabilidade.

Instituição de fomento: IFFluminense

Avenida Souza Mota, 350 - Parque Fundão - Campos dos Goytacazes - RJ - CEP 28060-010
Telefone: +55 (22) 2737 2400 | Fax: +55 (22) 2737 2405 | www.iff.edu.br/campus/guarus