

AVALIAÇÃO DA ÁGUA DE BEBEDOUROS DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ

Thaís Queiroz da Silva Gomes- IFF - thaisq.gomes@hotmail.com
Monique Freitas Neto- IFF - moniquefneto@gmail.com

Meio Ambiente / Saneamento

Os bebedouros, constantemente, se comportam como canais condutores dos micro-organismos nocivos à saúde humana presentes nas águas tratadas inadequadamente oferecendo um perigo ao consumidor. Os agentes biológicos mais comuns transmitidos pela água, normalmente, pertencem ao grupo coliforme. Diante da importância em respeitar os padrões de potabilidade da água e da necessidade de prevenir as possíveis doenças veiculadas pela mesma, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a possível presença de bactérias do grupo coliforme em bebedouros de uma instituição de ensino da cidade de Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro. A pesquisa foi desenvolvida no laboratório de biologia do Instituto Federal Fluminense *campus* Campos-Guarus. Foi realizado um ensaio prévio dos bebedouros para ajustar o protocolo a ser utilizado. Nesse ensaio foram selecionados cinco bebedouros onde três localizavam-se próximos aos banheiros, e dois mais distantes. Para tal utilizou-se a técnica dos tubos múltiplos. Durante a coleta foram utilizados tubos previamente esterelizados sendo que para cada bebedouro foram coletadas três amostras de 10 ml de água. Em seguida, as amostras foram levadas ao laboratório e submetidas aos testes utilizando o protocolo dos tubos múltiplos. Após 24h de incubação, foi realizada uma análise qualitativa dos tubos de ensaio. Os resultados preliminares da pesquisa demonstraram que as amostras dos bebedouros localizados próximo aos banheiros apresentaram em pelo menos um dos tubos a formação de gases, ou seja, o que permite afirmar a presença de bactérias do grupo coliforme. Já as amostras localizadas distantes dos banheiros, não apresentaram a formação de gases. No entanto ainda é necessária a realização de mais alguns testes, para determinar o tipo de coliformes presente nas amostras selecionadas, determinar o número mais provável de microorganismos (NMP), bem como afirmar a relação da localização dos bebedouros com a presença de microorganismos. Após a realização de tais testes será utilizado o método de plaqueamento em profundidade (*pour plate*) importante na quantificação das bactérias. Além disso, nas próximas fases do projeto deseja-se determinar o nível de potabilidade das águas desses bebedouros.

Palavras-chave: Coliformes, Bebedouros, Qualidade da água.

Instituição de Fomento: IFFluminense