

12º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO DA UEMG

QUALIDADE DA ÁGUA DOS BEBEDOUROS DAS ESCOLAS MUNICIPAIS E ESTADUAIS DO MUNICÍPIO DE UBÁ – MG

Valquiria Junia Campos

Débora Astoni Moreira, Hermínio Purgato Rodrigues

Email para contato: valkiriadc@hotmail.com

Palavras chave: qualidade da água, padrões de potabilidade.

INTRODUÇÃO

A água constitui um elemento imprescindível à existência do ser humano e está presente em todos os seguimentos da vida. Embora seja um elemento essencial à vida, a água também pode trazer riscos à saúde se for de má qualidade, servindo de veículo para vários agentes biológicos e químicos.

A contaminação da água pode se dar em função da descontinuidade do fornecimento, da falta de rede de esgoto, da manutenção inadequada da rede e reservatórios, agrotóxicos e aterros sanitários, que contaminam os lençóis freáticos.

Com este trabalho, objetivou-se monitorar a qualidade da água em escolas municipais e estaduais do Município de Ubá – MG.

METODOLOGIA

No projeto, com início no segundo semestre de 2009, houve o levantamento das escolas públicas do município de Ubá e das bibliografias analíticas e execução das mesmas no primeiro semestre de 2010. As análises físicas, químicas, bioquímicas e microbiologias realizadas foram: temperatura, pH, condutividade elétrica, turbidez, cloreto, amônio, DBO, dureza, Escherichia coli, coliformes totais e contagem total de bactérias.

A metodologia adotada na execução do projeto foi iniciada por meio de levantamento bibliográfico sobre análise físico-química e microbiológica de água visando padronização de rotinas.

RESULTADOS

Pelos dados censitários disponibilizados pela Superintendência Regional de Ensino de Ubá foi verificada existência de 39 escolas públicas, sendo 20 municipais e 19 estaduais. Foram realizadas as coletas em 30 escolas, entre elas estaduais e municipais, concluindo-se resultados das mesmas.

Foram realizadas análises de coliformes totais e Escherichia coli, sendo que 10 % das escolas apresentaram resultados fora dos padrões microbiológicos. As análises de bactérias heterotróficas 100% apresentaram resultados dentro do padrão de potabilidade.

Os resultados encontrados indicam que a Demanda Bioquímica do Oxigênio da água analisada encontram-se dentro dos padrões de potabilidade. Para determinação de pH, foi utilizado o medidor de pH Denver digital, foi possível verificar que 96,66% das amostras enquadraram-se no padrão.

A turbidez foi determinada por um turbidímetro de bancada, 96,66% das amostras enquadraram-se no padrão. Na determinação de dureza, amônio e cloreto foi possível verificar que 100% das amostras se enquadraram no padrão de potabilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados estão sendo avaliados de acordo com o padrão de potabilidade da portaria 518, de 25 de março de 2004 do Ministério da Saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1]AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 20. ed. New York: APHA, AWWA, WPCR, 1998.

12º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO DA UEMG

[2]BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº. 518 de 25 de março de 2004. Dispõe sobre os Procedimentos e Responsabilidades Relativos ao Controle e Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano e seu Padrão de Potabilidade. Diário Oficial da União, Brasília, 2004.
INSTITUIÇÃO DE FOMENTO: CNPq