

ESTUDO MICROBIOLÓGICO DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO EM INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR NA CIDADE DE MARINGÁ-PR

Lílian Cristina Camargo Ottoni¹; Jully Oyama¹; Mirian Ueda Yamaguchi²

RESUMO: A água contaminada juntamente com a falta de saneamento básico, mata anualmente cerca de 1,6 milhões de pessoas. Nos sistemas de distribuição de água potável, a qualidade desta pode sofrer uma série de mudanças, fazendo com que a água que se destina ao usuário se diferencie da água que deixa a estação de tratamento. A qualidade química e biológica da fonte hídrica, eficácia do processo de tratamento, reservatório (armazenagem) e sistema de distribuição, idade, tipo, projeto e manutenção da rede são alguns dos fatores que acarretam essas mudanças. A combinação de poços, fontes superficiais ou ambos, também podem influenciar muito a qualidade da água na rede. Considera-se água potável aquela que atende parâmetros microbiológicos, físicos, químicos e radiativos e que não ofereça risco a saúde humana. O controle microbiológico da água faz-se necessário, pois esta é um veículo de enteropatógenos causadores de inúmeras doenças ao homem. Segundo a Organização Mundial de Saúde (2004), 80% das diarreias agudas no mundo estão relacionadas ao uso de água imprópria para consumo. A água pode ser um veículo de transmissão de bactérias, protozoários, vírus, helmintos, algas e fungos, contribuindo, assim, para a ocorrência de diarreias, disenterias, hepatites, cólera e outras doenças. No presente trabalho será selecionado 50 locais de amostragem em uma instituição de ensino superior na cidade de Maringá - PR, dos quais 25 amostras serão de bebedouros de água mineral natural engarrafada fornecida por uma companhia de engarrafamento e 25 amostras serão de bebedouros de água tratada na própria instituição. O objetivo deste estudo será avaliar a presença de coliformes totais, coliformes fecais, leveduras e fungos filamentosos nessas amostras assim como correlacionar com a temperatura ambiente, pH e concentração de cloro de amostras que serão coletadas período de maio a julho de 2010. A metodologia empregada para a determinação de bactérias coliformes será o método de fermentação em tubos múltiplos e a contagem de fungos filamentosos e leveduras ocorrerá mediante a técnica da membrana filtrante. O resultado deste trabalho tem por finalidade avaliar a qualidade da água consumida nos bebedouros da instituição de ensino superior, de modo a revelar possíveis riscos à saúde dos consumidores com base nos padrões de potabilidade estabelecidos na Portaria 36/90 do Ministério da Saúde (Brasil, 1990). A má qualidade da água nem sempre é perceptível à visão ou olfato, sendo necessária uma análise laboratorial para detectá-la. Além disso, como muitas doenças são transmitidas por veiculação hídrica, o controle da qualidade da água por meio de análises merece especial atenção devido a sua importância para a saúde pública.

PALAVRAS-CHAVE: Coliformes; Fungos; Indicadores microbiológicos; Qualidade da água.

¹ Discentes do Curso de Biomedicina do Centro Universitário de Maringá – Cesumar, Maringá – Paraná. Programa de Iniciação Científica do Cesumar (PICC). lilianottoni@yahoo.com.br; jullyoyama@hotmail.com

² Orientadora e docente do Curso de Biomedicina do Centro Universitário de Maringá – Cesumar. mirianueda@gmail.com