

Isolamento e Quantificação de *Pseudomonas Aeruginosa* em Águas de Fontes Alternativas de Abastecimento

Figueiredo, T. C.; Almeida, M. V. P.; Amaral, G. C.; Souza, C. F. P. B.; Tebaldi, V. M. R.
UniFOA – Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

A água é essencial para o homem, tanto para sua nutrição quanto para sua higiene, é a principal substância por ele ingerida e excretada. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 61% da população brasileira se abastece de águas subterrâneas captadas por poços tubulares e de afloramentos naturais. Quando consumida sem nenhum tipo de tratamento, a água pode veicular microrganismos patogênicos. Nesse contexto, destaca-se a *Pseudomonas aeruginosa*, bactéria Gram-negativa, ubíqua no ambiente, patógeno oportunista em indivíduos imunocomprometidos. O presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade microbiológica das águas de fontes alternativas utilizadas para o consumo humano, localizadas na cidade de Volta Redonda-RJ. As amostras (n=3) foram coletadas em frascos estéreis e acondicionadas em caixa isotérmica com gelo, sendo imediatamente encaminhadas ao Laboratório de Microbiologia de Alimentos do Centro Universitário de Volta Redonda, onde procedeu-se as análises microbiológicas. Para a enumeração de *P. aeruginosa* empregou-se a técnica dos tubos múltiplos inoculando-se 10 porções de 10 mL das amostras, em 10 tubos contendo 10 mL de Caldo Asparagina, em concentração dupla. Os tubos foram incubados em estufa a 35°C por 24/48h. Após incubação, os tubos foram verificados quanto à turvação e presença de pigmento esverdeado fluorescente sob a luz ultravioleta (365nm, luz negra). Simultaneamente procedeu-se a contagem de microrganismos heterotróficos totais pelo método de plaqueamento em profundidade em Ágar Padrão para Contagem (PCA). As placas foram incubadas a 35°C por 48 horas. Não foi detectada a presença de *P. aeruginosa* nas amostras analisadas. Todas as amostras analisadas quanto à presença de microrganismos heterotróficos apresentaram contagens superiores a 500 UFC/mL, limite máximo estabelecido pela portaria nº 518 de 2004 do Ministério da Saúde. De acordo com os resultados encontrados as águas encontram-se impróprias para o consumo humano.

Palavras-chave: Análise de água; qualidade da água; água potável
thailinecostaf@gmail.com