



II CONGRESSO PARANAENSE DE MICROBIOLOGIA

EVENTO SIMULTÂNEO:
SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE MICROBIOLOGIA AMBIENTAL

VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DE POÇOS ARTESIANOS DE POSTOS DE COMBUSTÍVEL DO MUNICÍPIO DE DOIS VIZINHOS - PARANÁ

Benetti, B. C. S^{1*}, Arruda, G.², Franciele A. C. F.³, Graciano, L.⁴, Pietricoski, L. B.⁴

¹Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Paranaense, Francisco Beltrão, Paraná, Brasil. ²Docente do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Paranaense, Francisco Beltrão, Paraná, Brasil. ³Docente do Curso de Medicina e Diretora do Centro da Saúde da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, Paraná, Brasil.

⁴Docente do Curso de Ciências Biológicas - Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Realeza, Paraná, Brasil. *e-mail: brunacarolini90@gmail.com

A água é um dos principais veículos de contaminação de doenças, sendo necessário então o seu constante monitoramento para ser considerada potável. Para isso ela deve ser livre de microrganismos (coliformes totais e termotolerantes) que são nocivos à saúde. A água captada por poços artesianos não precisa ser tratada, sendo necessária apenas a desinfecção por cloro, sendo o tratamento descartado pelo fato de não apresentar turbidez. Entretanto, sabe-se que a degradação dos recursos hídricos tem aumentado nos últimos anos e isso gera uma má qualidade das águas. Diante disso o objetivo desse trabalho foi verificar a qualidade microbiológica da água de poços artesianos de postos de combustíveis do município de Dois Vizinhos – PR, antes e após a cloração. As amostras foram coletadas de poços artesianos em quatro postos de combustíveis de Dois Vizinhos – PR. Frascos esterilizados (100 mL) foram utilizados. Cada poço artesiano teve a coleta de duas amostras: uma sem adição de cloro e outro com adição (0,5mg de cloro/100mL de água). Imediatamente após a coleta, as amostras foram armazenadas em caixas térmicas com gelo e levadas ao laboratório da Faculdade Educacional de Dois Vizinhos para análises de coliformes totais e termotolerantes. As análises foram realizadas por metodologias padrões adaptadas (método do Número Mais Provável (NMP) e técnica dos tubos múltiplos). Como resultado verificou-se que todas as amostras sem cloração apresentaram contaminação acima do permitido, ou seja, 100% das análises mostraram positivas para coliformes totais e termotolerantes. Desta forma, pode-se verificar uma qualidade insatisfatória das amostras, pois segundo a Portaria n° 518 do Ministério da Saúde a água considerada apropriada para consumo humano não pode apresentar coliformes totais e termotolerantes (*Escherichia coli*) em 100 mL de água. Contudo, as amostras que tiveram adição de cloro apresentaram ausência total de coliformes totais e termotolerantes, demonstrando que o cloro tem eficiência e possibilita a potabilidade de águas contaminadas. Diante disso é possível recomendar maior monitoramento por parte dos órgãos públicos bem como a cloração desses poços. Os resultados são importantes, pois a contaminação encontrada pode trazer diversas doenças às pessoas que a consomem.

Palavras-chaves: Água, Coliformes, Contaminação, Cloração.

Suporte financeiro: Unipar (Campus Francisco Beltrão).

Área de conhecimento: Microbiologia Ambiental e Agrícola