

## AVALIAÇÃO DA POTABILIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS EM POÇOS TUBULARES, NO BAIRRO GURIRI, SÃO MATEUS-ES

**COUTINHO, A. K. (Estudante de IC); NASCIMENTO, B. S. (Estudante de IC); LARGURA, G. T. (Estudante de IC); SILVA, K. B. (Estudante de IC); CORADINI, L.V. (Estudante de IC); LIMA, S. N. (Estudante de IC); SOUZA, A.W. (Orientador); OLIVEIRA, F. S. (Orientador).**  
karem257ana@hotmail.com

O Estado do Espírito Santo vem enfrentando nos últimos anos períodos de escassez hídrica devido à baixa precipitação ou má distribuição de chuvas. Neste cenário, houve um aumento da exploração das águas subterrâneas, devido ao fato destas, poderem fornecer grandes quantidades de água, mesmo havendo longos períodos sem chuva. Em termos de qualidade, as águas subterrâneas, geralmente, apresentam uma qualidade superior às águas superficiais; entretanto, isto não significa dizer que as águas subterrâneas são necessariamente potáveis. Dessa forma, é imprescindível a vigilância da qualidade das águas subterrâneas consumidas com relação ao padrão de potabilidade estabelecido pela legislação vigente. O objetivo deste trabalho foi avaliar as condições de potabilidade de 16 poços tubulares no Bairro Guriri, São Mateus, Espírito Santo, analisando parâmetros químicos (amônia, cloreto, pH e dureza total) e comparando com valores permitidos da Portaria do Ministério da Saúde Nº 2914/2011. Foram aplicados questionários para o levantamento de dados científicos aos alunos do turno matutino e vespertino da EEEFM “Wallace Castello Dutra”, com o intuito de realizar o levantamento de informações sobre quantos alunos possuem poço de captação de água subterrânea em casa e sobre qual a finalidade do uso da água. Estes questionários foram utilizados para a seleção do espaço amostral para a coleta de amostras de água, sendo selecionadas residências em diferentes pontos do bairro. As coletas mensais foram realizadas entre agosto e outubro de 2016. Durante a primeira coleta, foi aplicado um questionário baseado no Formulário de Requerimento da Declaração de Uso de Águas Subterrâneas, instituído pela Instrução Normativa Nº 001, DE 27 de janeiro de 2016, da Agência Estadual de Recursos Hídricos-AGERH. As análises para os padrões químicos (amônia, cloreto, pH e dureza total) seguiram as recomendações do Standard Methods for Examination of Water and Wastewater. Os resultados obtidos para os parâmetros: pH, cloreto, e dureza total, estavam em conformidade com valores limites estabelecidos pela Portaria MS Nº 2914/2011, sendo a água apta para consumo humano, quando considerados apenas esses parâmetros. Contudo, na análise da concentração da amônia nas amostras, com exceção do ponto 06, os demais pontos amostrados apresentaram valores acima do permitido pela legislação vigente. A amônia em concentrações elevadas pode ser um indicativo da falta de boas condições sanitárias e de uma possível poluição por despejos domésticos. Portanto, é recomendável a instalação de sistema eficaz de tratamento dos efluentes sanitários, instalação de proteção sanitária nos poços de captação, além da adoção de métodos domésticos de tratamento de água a fim de prevenir a proliferação de doenças de veiculação hídrica.

**Agradecimentos:** Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo–FAPES (Projeto de Iniciação Científica Junior financiado através do TO 920/ 2015).

Palavras-chave: qualidade da água, água subterrânea, consumo humano, Portaria MS2914/2011.