

Título: Qualidade físico-química e microbiológica de água de poços destinada ao consumo humano do bairro Gapara, São Luís-MA

Autor(es) Daniela dos Santos Sousa; Glayce Kelly Bastos de Freitas; Kelly Bastos da Silva Ramos; Lanna Larissa dos Santos Silva; Maria Isaura Pereira de Oliveira

E-mail para contato: maria.pereira@estacio.br

IES: ESTÁCIO SÃO LUÍS

Palavra(s) Chave(s): Água. Análise microbiológica. Análise físico-química. Parâmetros, Poços

RESUMO

A preservação e cuidado com a água é de fundamental importância, já que esta é indispensável para a vida humana e pode ser considerada a matéria-prima básica e imprescindível às diversas atividades do homem. Quando não devidamente tratada ou manuseada, uma série de inconveniências pode ocorrer, tais como as doenças intestinais. Objetivou-se com esta pesquisa, avaliar a qualidade microbiológica e química das águas para consumo humano provenientes de quatro poços que abastecem a comunidade do bairro Gapara, de São Luís-MA. As amostras foram coletadas em maio de 2015, oriundas de 4 poços artesiano do referido bairro, foi realizado a coleta da torneira da saída do poço. As análises físico-química, como a valor de pH, turbidez e temperatura foram determinados utilizando-se pHmetro, turbidímetro e termômetro a laser, respectivamente, e a análise microbiológica foi realizada aplicando-se o método de determinação da presença do grupo coliformes com o uso do reagente Colilert®. Após as realizações dos testes, estes foram comparados com as normas da Portaria MS nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011. Para os resultados de parâmetros físico-químicos obtiveram-se valores de acordo com os padrões de potabilidade. Por outro lado, os resultados apontaram elevados níveis de contaminação microbiana nos poços: 50% das amostras atestaram presença de coliformes totais e de Escherichia coli. Os resultados das avaliações físico-químicas e microbiológicas se fazem necessárias, pois desta forma, pode-se assegurar a potabilidade da água disponível para consumo, pois qualquer pessoa que dela usufruir poderá estar segura em relação a problemática oriunda da falta de controle de tratamento. Sendo assim, podemos observar a importância da análise dos recursos hídricos de forma regular na comunidade, do contrário, a água contaminada oferece grandes perigos a saúde humana através da ingestão, higiene pessoal, preparação de alimentos, atividades industriais e de lazer. As doenças mais comuns são a febre tifóide, disenteria, o cólera, diarreia, hepatite infecciosa e giardíase. Portanto, as avaliações feitas na água são essenciais para a definição do tratamento correto conforme sua qualidade para que possam atender aos padrões recomendados de consumo público.