

ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA CONSUMIDA DE UM POÇO DA CIDADE DE IBARETAMA-CE

Anna Keila Eufrásio de Paula¹, Elton Castro Valentim²; Erivaldo Marcos da Silva Marques³; Rogério Nunes dos Santos⁴.

¹ Discente do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Católica de Quixadá; E-mail: annakeilacamiliana@gmail.com

² Discente do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Católica de Quixadá; E-mail: eltoncastro11@hotmail.com

³ Discente do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Católica de Quixadá; E-mail: catanhavau@gmail.com

⁴ Doutor, Docente do Curso de Biomedicina do Centro Acadêmico Católica de Quixadá; E-mail: rogerionunes@unicatolicaquixada.edu.br

RESUMO

A água é um recurso natural indispensável à vida na terra. Um dos bens mais preciosos da humanidade. Essencial no desenvolvimento de todas as atividades industriais e agrícolas. A falta de água potável, a contaminação das fontes naturais e o desperdício, são fatores preocupantes que estão comprometendo o abastecimento em diversos países. No meio rural, a água é bastante susceptível as diversas alterações, o abastecimento hídrico das nascentes e poços artesianos, que normalmente, não possuem o devido cuidado higiênico sanitário, torna-se imprescindível controle e qualidade. Este controle é realizado por intermédio de análises laboratoriais, investigando-se a qualidade da água, tanto por ensaios físico-químicos, quanto por métodos microbiológicos. Este trabalho objetiva verificar a potabilidade da água de um poço profundo da zona rural de Ibareta-CE. Trata-se de um estudo experimental, prospectivo e com abordagem do tipo qualitativo e quantitativo, com coleta de dados em laboratório. As amostras foram coletadas por acadêmicos de Biomedicina do Centro Universitário Católica de Quixadá no mês Outubro de 2017, tendo como sujeito de estudo a água extraída de um poço profundo na zona rural de Ibareta-CE que é utilizado para o consumo humano. Os dados foram analisados e comparados com os dados da literatura. Dentre as análises realizadas os parâmetros físico-químicos como: turbidez, cor, odor, pH, sulfato, ferro, sódio, potássio apresentaram valores aceitáveis em comparação com a legislação vigente, enquanto a dureza total, cloretos, amônia e sólidos totais dissolvidos divergiram dos limites máximos estabelecidos pela portaria 2914/11 do Ministério da Saúde. As análises microbiológicas das amostras revelaram a presença de Coliformes totais e Coliformes fecais (*Escherichia coli*), bactérias causadoras de doenças intestinais. Diante desse estudo, conclui-se que a água consumida do poço profundo do distrito da cidade de Ibareta-CE está inapropriada para o consumo humano sendo necessário aplicação de técnicas de ultrafiltração e desinfecção para tratamento dessa água.

Palavras-chave: Água, Análises físico-química, Poço profundo