

ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA UTILIZADA PARA CONSUMO DO DISTRITO E VALE VERDE IPABA.

Diogo Cerqueira DE SOUZA (Faculdade Única de Ipatinga); Sabrina Fernandes DE SOUZA (Faculdade Única de Ipatinga); Ana Luiza Vila Novas GODINHO (Faculdade Única de Ipatinga); Daniel AVILAR (Faculdade Única de Ipatinga); Tamara Porto LOPES (Faculdade Única de Ipatinga); Aline Adriana DE MELO (Faculdade Única de Ipatinga); Matheus TEIXEIRA (Faculdade Única de Ipatinga)

Introdução: A água é de suma importância para a sobrevivência dos seres vivos, principalmente a dos seres humanos, para que ela esteja apta a ser consumida é necessário que esteja dentro do padrão determinado pelo Ministério da Saúde. A qualidade da água pode ser avaliada, por um conjunto de parâmetros físicos, químicos e biológicos. A análise físico-química determina as características da água e assim são mais vantajosas para se avaliar as propriedades de uma amostra. Já a análise microbiológica e parasitológica tem o objetivo de assegurar que a água consumida está livre de microrganismos patogênicos e nocivos à saúde. **Objetivo:** O presente trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade físico-química, microbiológica e parasitológica da água utilizada para consumo dos moradores do distrito de Vale Verde/MG.

Metodologia: Foi realizado um questionário, sobre a água que utilizam para consumo, descarte de esgoto doméstico e casos de sintomas de verminoses na família. Foi escolhida uma casa de forma aleatória por sorteio, em três ruas do município. Coletadas três amostras de cada casa, colocadas em garrafas de plástico novas, identificados e colocado na caixa de isopor. Resultados obtidos através de análise bacteriológica, análise parasitológica: método Hoffmann, Pons e Janer (Lutz), análise físico-química, análise microbiológica: substrato cromogênico, reagente Colilert®, meio de cultura Ágar simples. A partir das amostras coletadas da água utilizada para consumo no município de Vale Verde. **Resultados:** Os resultados das análises físico-química a condutividade nas amostras das três ruas apresentam valores maiores que 1000 µS/cm, indicando forte presença de sais, das nove amostras obtidas nos poços artesianos visitados, seis (66,6 %) encontram-se fora do padrão de pH exigido pelo Ministério da Saúde para consumo humano, que são poços que se encontram nas ruas 30 e 18, quatro amostras (44,4 %) encontram-se acima do padrão em turbidez exigido pelo Ministério da saúde e três amostras (33,3 %) encontram abaixo do permitido pelo Ministério da saúde que é de 1,0 NTU.

Através das análises bacteriológicas e parasitológicas, analisou-se o conteúdo microbiológico das amostras, onde foi constatado que 100% das amostras analisadas estavam contaminadas por Coliformes totais e fecais, sendo que a *Giardia lamblia* foi encontrada em todas as amostras (100%), em 75% das amostras constataram-se os parasitos *Entamoeba histolytica* e *Entamoeba coli*, em 50% foi identificado o parasito *Isospora belli* e em 25% *Balantidium coli* e *Entamoeba sp.*

Conclusão: De acordo com os resultados obtidos a água utilizada para consumo vinda de poços artesianos do município de Vale Verde apresenta fora dos parâmetros aceitáveis pelo Ministério da Saúde, não atendendo ao padrão de portabilidade recomendado na Portaria Nº 2.914 de 12 de dezembro de 2011.

Palavras-chave: Qualidade de água. Análise físico-química. Microbiológica.