

## ANÁLISE FÍSICO QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DISTRIBUÍDA POR CARROS PIPAS EM QUIXADÁ

Luma Layssa Rodrigues Pinto<sup>1</sup>; Rogério Nunes dos Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do Curso de Farmácia do Centro Universitário Católica de Quixadá.  
E-mail: lumalayssa2011@hotmail.com

<sup>2</sup>Docente do Curso de Farmácia do Centro Universitário Católica de Quixadá.  
E-mail: rogerionunes@unicatolicaquixada.edu.br

### RESUMO

Tida como o solvente universal, a água é uma substância indispensável para a manutenção da vida dos seres que habitam o planeta. É a matéria mais abundante da natureza, fazendo-se presente em quase todas as reações bioquímicas. No humano, representa cerca de 70% do índice corporal, podendo variar de acordo com a idade. No organismo, está envolvida em atividades metabólicas, conservação de funções das proteínas, transporte e excreção de substâncias, controle da temperatura corporal, dentre outras. Deste modo o trabalho teve como o objetivo verificar a qualidade higiênico-sanitária da água de consumo humano distribuída em carros pipas em Quixadá por meio de indicadores físico-químicos e microbiológicos de portabilidade. O estudo foi de cunho experimental, prospectivo, transversal e com abordagem do tipo qualitativa. Realizado no período de agosto a outubro de 2018 no município de Quixadá, situado na região do sertão central, no estado do Ceará. A partir do número de amostragem definido foram incluídos na pesquisa, para a avaliação da qualidade de água, 5 carros pipas escolhidos, sendo aqueles que se encontravam no local durante o período da pesquisa e mais 1 amostra coletada da Ponte de abastecimento de água dos carros pipa, CAGECE. As amostras coletadas foram analisadas no laboratório de análises de água do Centro Universitário Católica de Quixadá. As amostras foram distribuídas em seis grupos 1, 2, 3, 4, 5 e 6 representando os locais de onde as mesmas foram coletadas. Sendo: A amostra 1 coletada diretamente de um posto de água da CAGECE, e as demais amostras 2, 3, 4, 5 e 6 foram coletadas a partir da água de caminhões pipa que participam da distribuição. Após os testes microbiológicos serem realizados, observou-se em todas as amostras a presença de Coliformes Totais, entretanto, apenas nas amostras 2 e 4 identificou-se a presença de Coliformes Fecais. Foi realizado ainda os testes para análises físico-químicas da água da CAGECE e dos caminhões pipa, fazendo sua comparação com os padrões estabelecidos pela Portaria 2914/11 do Ministério da Saúde, percebendo que todos os parâmetros físico-químicos analisados apresentaram resultados dentro dos padrões permitidos pela Portaria 2914/2011 MS. Não havendo uma única exceção para as amostras. Porém para o parâmetro de condutividade especificamente, não há limites estabelecidos por lei, porém, valores acima 300 $\mu$ S/cm-1 já podem promover corrosão. As amostras analisadas apresentam, valores relativamente elevados em comparação com os limites estabelecidos pela portaria, indicando um possível risco da sua utilização para consumo humano. Após observados os resultados microbiológicos e físico químicos das amostras coletadas conclui-se que os mesmos se encontram dentro dos valores e normas estabelecidas pela portaria, sendo assim, hábitos ao consumo humano. Entretanto, esse resultado não descarta por completo a ausência de inconformidade nas amostras, uma vez que não foi possível realizar as demais análises estabelecidas pela portaria, como: testes para determinação de amônia, cálcio, ferro, sólidos totais e etc.

**Palavras-chave:** Carros pipas. Contaminação. Água.