



**APLICAÇÃO DA CROMATOGRAFIA EM COLUNA E DE CARTUINHOS “SPE” PARA
PURIFICAÇÃO DE ÁGUAS DE ABASTECIMENTO**

Jéssica Renally Medeiros Santos¹, Denise Domingos da Silva²

RESUMO

A água é de fundamental importância para a vida de todas as espécies e diante da problemática da falta de água no semiárido nordestino uma das alternativas é recorrer a outras fontes como poços subterrâneos e cisternas. O presente estudo tem por objetivo desenvolver metodologias analíticas utilizando Cromatografia em coluna, com diferentes adsorventes naturais e sintéticos após a realização de testes físico-químicos em amostras de águas. Foram analisadas medidas de pH, turbidez, condutividade elétrica, dureza e os níveis de cloreto. Após as análises das amostras concluiu-se que os valores obtidos estão de acordo com os padrões estabelecidos pela portaria 2914/11 do Ministério da Saúde, com exceção do índice de pH, os quais em algumas amostras se apresentaram abaixo do indicado e do índice de dureza que se apresentou muito acima do permitido. Em relação à metodologia utilizada foi possível observar melhoria nas medidas de pH das águas coletadas para valores dentro do previsto pela Portaria 2914/11 do Ministério da Saúde, o que representa uma importância para as possíveis aplicabilidades de uso da referida matriz.

Palavras-chave: tratamento, adsorvente, amostra.

**APPLICATION OF COLUMN CHROMATOGRAPHY AND SPE CARTRIDGES TO SUPPLY WATER
PURIFICATION**

ABSTRACT

Water is of fundamental importance for the life of all species and on the problem of lack of water in semi-arid northeast of the alternatives is to turn to other sources such as underground wells and cisterns. This study aims to develop analytical methodologies using chromatography column with different natural and synthetic adsorbents after performing physical and chemical tests on water samples. Measurements were analyzed, pH, turbidity, electrical conductivity, hardness and chloride levels. After analysis of the samples was found that the values obtained are in accordance with the standards established by Ordinance 2914/11 of the Ministry of Health, with the exception of pH index, which in some samples are presented below and the indicated index hardness that performed well above permitted. The methodology used was observed improvement in pH measurements of collected water to within the foreseen by Ordinance 2914/11 of the Ministry of Health, which represents an importance for the possible applicability of the sample.

Keywords: treatment, adsorbent, sample.

¹Aluna do Curso de Licenciatura em Química, Unidade de Educação, UFPG, Cuité, PB, e-mail: jessycaszafir@hotmail.com

²Licenciatura em Química, Professora Doutora, Unidade de Educação, UFPG, Cuité, PB, e-mail: dedomingos@ufcg.edu.br