

ESTUDO PRELIMINAR DA QUALIDADE DA ÁGUAS SUBTERRÂNEAS NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE

XV Encontro de Pesquisa e Pós-Graduação

Joyce Shantala Fernandes de Oliveira Sousa, Luzia Suerlange Araújo dos Santos Mendes, Cláudio Ângelo da Silva Neto, Itabaraci Nazareno Cavalcante, Ana Rita Salgueiro, Ana Rita Goncalves Neves Lopes Salgueiro

O município de Aracati, estado do Ceará, desenvolveu-se a partir de uma urbanização desordenada. Essa situação trouxe como um dos principais impactos a contaminação dos recursos hídricos superficiais devido a efluentes domésticos, produção de lixos. O uso das águas subterrâneas é uma alternativa para suprir a necessidade da região, pois compensa a escassez das águas superficiais no semiárido e são menos vulneráveis a contaminação. O trabalho objetivou avaliar a qualidade das águas subterrâneas no entorno da planície aluvionar do rio Jaguaribe em Aracati. Dessa forma, identificou-se os parâmetros pH e condutividade elétrica (CE) in situ e estimou-se os valores de STD das águas a partir do produto da CE e o fator aceitável para região de clima quente (0,65). Em campo, realizado em outubro/2020, obteve-se os parâmetros usando o phmetro modelo waterproof. Por meio de informação verbal com os residentes, identificou-se 20 poços ativos destinados ao consumo humano. A leitura in situ dos parâmetros mostrou que: I) os valores de pH variam entre 4,24 e 7,26, o que revela uma tendência ácida das águas; II) os valores de CE variam entre 190 a 5.760 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Os valores de STD estimados variam entre 123,5 e 3.744 mg/L. Quando comparados aos Valores Máximos Permitidos (VMP) estabelecidos pela Portaria nº 888/2021 MS para água destinada ao consumo humano, existem 11 leituras fora do permitido para pH (VMP = 6,0 a 9,5). Embora para CE não exista teor de referência, a conversão de CE para STD mostra que 14 leituras estão fora do permitido para STD, cujo o VMP é 500 mg/L. Em período de estiagem, ocorre a diminuição da recarga dos aquíferos, consequentemente ocorre um aumento gradativo da concentração de íons, tornando as águas mais ácidas. Assim, é necessário aprofundar no monitoramento das águas subterrâneas, principalmente àquelas destinadas ao consumo humano. Esses estudos incluem identificação de fontes contaminantes que ocasionam o aumento excessivo dos valores de CE e STD.

Palavras-chave: Escassez. Qualidade da água. Consumo humano. Poços.