



CARACTERIZAÇÃO HIDROGEOQUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA BARRA

Muryllo de Oliveira Mattos, Maria da Glória Alves, Zélia Maria Peixoto Chrispim

A região Norte Fluminense é formada por dezesseis municípios, tendo uma população aproximada de 1,6 milhões de habitantes ocupando um território de 10.900 Km². A descoberta de petróleo, na Bacia de Campos, na década de 70, causou um impulso no desenvolvimento econômico de toda região; principalmente nos municípios de Campos dos Goytacazes, Macaé, Quissamã e São João da Barra. Atualmente o Superporto do Açú, localizado em São João da Barra, em uma posição estratégica para escoamento de produtos, importação e exportação, terá uma grande demanda de água, o que vai requerer muitos estudos e monitoramento, pois essa região dispõe de um grande potencial hídrico subterrâneo, mas ainda pouco conhecido. A água desses aquíferos é de fundamental importância para a população do Norte Fluminense, uma vez que o sistema de abastecimento desses municípios, proveniente da Estação de Tratamento de Água, pode ser desativado por força da contaminação dos rios, como já ocorreu em 2003, e a população foi abastecida por água proveniente de poços profundos e rasos. O estudo proposto tem como objetivo contribuir para um melhor conhecimento das características hidrogeoquímicas e bacteriológicas das águas dos poços rasos e profundos do Município de São João da Barra, de modo a auxiliar no gerenciamento adequado dos aquíferos da Bacia Sedimentar de Campos, a maior reserva de água subterrânea do Estado do Rio de Janeiro. Este estudo integra informações de diferentes projetos de pesquisa, já em andamento, e está levantando novos dados visando um conhecimento melhor da qualidade das águas dos aquíferos e o seu potencial para múltiplos usos, inclusive para consumo humano. A metodologia deste trabalho apoiou-se no levantamento de dados existentes, pesquisa de campo e análise de dados obtidos. Até o momento foram cadastrados de 46 poços, sendo que em 10 destes poços foi medido *in loco* os parâmetros: condutividade elétrica, sólidos totais dissolvidos, temperatura e potencial hidrogeniônico. Também foram coletadas amostra para realização de análise físico-química completa. Observou-se que a condutividade elétrica (CE) varia de 84 a 4000 uS, STD de 19 a 2000 ppm, temperatura de 21 a 28°C e pH de 6 a 9. Alguns parâmetros estão fora do padrão aceitável, de acordo com a Portaria 2.914. Os resultados da análise físico-química foram avaliados de forma preliminar mas percebeu-se que os elementos ferro e alumínio, manganês, arsênio ocorrem fora do padrão.

Palavras-chave: São João da Barra, aquíferos, contaminação, monitoramento.

Instituição de fomento: PIBIC/CNPq