

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

**Estimativa da recarga de água subterrânea pelo método da
flutuação do lençol freático na porção emersa da Bacia de
Campos/RJ**

*Lyndemberg Campelo Correia, Maria da Glória Alves, Zélia Maria Peixoto Chrispim, Gerson
Cardoso da Silva Júnior*

A demanda pelas águas subterrâneas vem crescendo, tanto na esfera mundial como nacional brasileira. Os municípios da região norte do estado do Rio de Janeiro são particularmente sensíveis a este fenômeno devido a seus bons aquíferos que são intensivamente empregados para usos diversos. Para que haja uma boa gestão desse recurso hídrico, faz-se necessário o conhecimento da taxa de recarga dos aquíferos. É possível encontrar na literatura vários métodos que veem sendo aplicados na quantificação da recarga das águas subterrâneas, sendo o método WTF (*Water Table Fluctuation*) um dos mais amplamente utilizados, provavelmente devido a abundância de dados disponíveis de variação do nível freático, bem como pela simplicidade e facilidade de ser aplicado. Visando gerar essas informações, este estudo consistiu na realização da estimativa da recarga dos aquíferos livres rasos localizados na porção emersa da Bacia Sedimentar de Campos, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, aplicando o método WTF. Para tanto, foram selecionados 10 poços existentes na área de estudo onde foi realizado o monitoramento da variação do nível d'água durante o período de um ano hidrológico, com início em outubro/2015 e término em setembro/2016. Os registros de precipitação foram obtidos em três estações pluviométricas, Campos, Farol de São Tomé e São Francisco Paula. Os resultados obtidos para a recarga foram próximos para 8 dos 10 poços monitorados. Ao desconsiderar os poços P1 e P2, onde foram encontrados os valores mais discrepantes, obteve-se uma recarga média de 106,1 mm/ano, o que representa 16,5% da precipitação. O método WTF é recomendado para aplicação em regiões com características climáticas semelhantes a área de estudo e, portanto, recomenda-se a continuidade do monitoramento por um período mais longo com medições de nível d'água diários, o que poderá contribuir para a obtenção de resultados mais confiáveis e, conseqüentemente, gerando informações mais precisas que vão auxiliar na tomada de decisões por parte dos órgãos gestores.

Palavras-chave: Águas Subterrâneas, Estimativa da Recarga, Método WTF

Instituição de fomento: UENF, AGEVAP/CEIVAP - Comitê de Bacia Hidrográfica Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana), CAPES