

O USO DO SISTEMA AQUÍFERO BAURU-CAIUÁ NO ABASTECIMENTO PÚBLICO ATRAVÉS DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS, NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE, MS

Tcacenco-Manzano, L. M¹; Athayde, C. V. M¹; Mantovani, L. E¹; Rosa Filho, E. F.da ¹

¹Universidade Federal do Paraná

RESUMO: A preocupação cada vez maior com a escassez de recursos hídricos é um dos assuntos mais discutidos atualmente no país. Nos locais onde o potencial hídrico superficial não atende a demanda, a captação de água subterrânea acaba sendo uma fonte alternativa de abastecimento. A área de estudo desse trabalho localiza-se na área urbana do município de Campo Grande, capital do estado de Mato Grosso do Sul. A Águas Guariroba S.A., empresa responsável pelo abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto do município de Campo Grande, possui aproximadamente 40% de seu abastecimento público de água por captações subterrâneas, através poços tubulares profundos perfurados nos Sistemas Aquíferos Bauru-Caiuá, Serra Geral e Guarani. Para esse estudo, foram obtidas informações hidrogeológicas, através do banco de dados da empresa, de vinte e três dos poços que captam água do Sistema Aquífero Bauru-Caiuá. Os dados obtidos foram: coordenadas, cota do terreno, perfis litológicos e construtivos, profundidade do nível estático, nível dinâmico, vazões, rebaixamentos, testes de bombeamento e análises hidroquímicas. Nos testes de bombeamento desses poços obtivemos capacidades específicas variando de 0,63 a 7,2 (m³h⁻¹)m⁻¹ e rebaixamentos específicos de 0,14 a 1,66 m/m³/h. Nos perfis litológicos e construtivos, foram analisados a coluna de completação do poço e o intervalo de filtros. Esses foram colocados a partir de 26 metros de profundidade em alguns poços, até próximos aos 70 metros, profundidade final do Grupo Caiuá no município, podendo variar de 24 a 30 metros a espessura de seção filtrante. Como resultado foram feitas seções com os perfis de poços, mostrando a espessura do Sistema Aquífero Bauru – Caiuá no município. Além disso, foram analisados parâmetros químicos e bacteriológicos dos poços, dentre eles o nitrato, que é relevante por se tratar de poços tubulares profundos perfurados em área urbana e não há indícios de contaminações. No que se refere ao contexto geológico, o Sistema Aquífero Bauru-Caiuá está inserido na Bacia Sedimentar Bauru, formada no Neocretáceo e entendida por algumas linhas de pesquisa como uma unidade tectônica distinta da Bacia do Paraná para fazer a compensação isostática aos derrames basálticos da Bacia Sedimentar do Paraná. No contexto hidrogeológico, esse sistema aquífero é uma unidade hidrogeológica contínua e livre, sedimentar, poroso e permeável, e que, têm apresentado produtividades com vazões médias de 40 m³/h e profundidades de até 70 metros. A área de afloramento do Sistema Aquífero Bauru - Caiuá no município de Campo Grande restringe-se a aproximadamente 10% da área urbana, nas áreas leste e nordeste do município, englobando os bairros: Nova Lima, Nova Bahia, Noroeste, Chacarará dos Poderes, e Parque dos Poderes. Com a perfuração desses vinte e três poços tubulares profundos, houve um aumento de aproximadamente 1.122,20 m³/h no abastecimento de água no município de Campo Grande. Com os resultados obtidos nesse estudo poderemos avaliar o comportamento do rebaixamento local desse sistema aquífero, associado a vazão de exploração dos poços, visando uma vida útil mais longa de produção do poços e conseqüentemente, a exploração consciente dos aquíferos.

PALAVRAS-CHAVE: SISTEMA AQUÍFERO BAURU-CAIUÁ, ÁGUA SUBTERRÂNEA, POÇOS TUBULARES PROFUNDOS.