

DIRETRIZES DA SANEPAR NA PROSPECÇÃO E GERENCIAMENTO DE AQUÍFEROS NO ESTADO DO PARANÁ

Gustavo Barbosa Athayde¹; João Horácio Pereira²; Marcos Justino Guarda³; Adriano Razera Filho⁴; Adalberto Amancio de Souza⁵; Zuleika Valaski⁶

¹ SANEPAR; ² SANEPAR; ³ SANEPAR; ⁴ SANEPAR; ⁵ SANEPAR; ⁶ SANEPAR

RESUMO: O conhecimento dos recursos hídricos subterrâneos se faz necessário para um correto e sustentável gerenciamento dos aquíferos. Neste sentido, este trabalho apresenta os métodos de prospecção e gerenciamento que a Companhia de Saneamento do Paraná - SANEPAR utiliza na gestão dos aquíferos paranaenses. Atualmente, mais de 850 poços tubulares profundos são operados pela SANEPAR no Estado do Paraná. O trabalho de prospecção de novas áreas é realizado pela equipe da Unidade de Serviço de Hidrogeologia (USHG) composta por seis geólogos, dois geógrafos e quatro técnicas administrativas. A partir da demanda de água existente em um determinado município, originada nos escritórios regionais da SANEPAR, procede-se o estudo de viabilidade e locação dos poços. Internamente esta etapa de trabalho é abrangida no "Programa Hidrogeologia nos Municípios". Neste programa, através da utilização de rotinas de geoprocessamento e ferramentas como fotografias aéreas, imagens orbitais, modelos digitais de elevação, cartas topográficas, mapeamento geológico - estrutural e prospecção geofísica (ênfase no caminhamento elétrico e aeromagnetometria) são analisados aspectos hidrogeológicos que potencializem a obtenção de vazões representativas nos poços tubulares profundos. Um banco de dados georreferenciados, denominado de Sistema de Informações Ambientais (SIA) é "alimentado" constantemente de maneira a cadastrar e/ou monitorar os poços existentes. Neste banco de dados constam informações sobre os trabalhos realizados e resultados obtidos na perfuração e teste dos poços tubulares. Com a crescente demanda e a preocupação de atender adequadamente aos sistemas baseados na captação de águas subterrâneas, a Sanepar implantou em 1998 o plano de monitoramento quantitativo e de avaliação das condições de exploração dos poços em operação. Os objetivos iniciais do plano de monitoramento foram de avaliar os regimes operacionais de produção de água para abastecimento público, estabelecer condições de exploração sustentável para cada poço em operação, estabelecer um plano de manutenção preventiva e atender as condicionantes definidas nas outorgas de uso dos recursos hídricos emitidas pelo Instituto Paranaense de Águas (IPAGUAS). A Sanepar definiu os parâmetros hidráulicos mínimos e respectivos critérios para monitoramento de poços em operação. Atualmente os parâmetros utilizados são: nível dinâmico, vazão e regime de bombeamento diário. Em casos específicos, informações como nível dinâmico e vazão são enviados on line (via telemetria) para o hidrogeólogo responsável pelo monitoramento do poço na USHG. Outro programa de monitoramento implantado, de maneira preventiva, propõe-se a analisar o quimismo das águas subterrâneas logo após a construção dos poços, bem como, estabelecer um plano de monitoramento analítico dos aquíferos. Desta forma, utilizando um SIG voltado a aspectos hidrogeológicos e hidroquímicos, bem como, contando com equipe técnica multidisciplinar qualificada, a SANEPAR atua em 86,2% dos municípios paranaenses, fornecendo água de qualidade e operando de maneira ambientalmente sustentável.

PALAVRAS-CHAVE: PROSPECÇÃO DE AQUÍFEROS; GERENCIAMENTO DE AQUÍFEROS; ESTADO DO PARANÁ.