

232.5414

ENSAIOS HIDRÁULICOS E PERFILAGENS GEOFÍSICAS DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS, REGIÃO DO CANAL DO JURUBATUBA, MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, SP

Lucas Andreata F. S. Ribeiro¹; Carlos A. Birelli²; Amélia J. Fernandes³; Bruna Fiume¹; Reginaldo A. Bertolo¹; Ricardo C. A. Hirata¹.

¹ CEPAS-IGc-USP; ² IPT; ³ IG-SMA

RESUMO:

Dezenas de poços tubulares profundos abastecem a região do canal do Jurubatuba com as águas provindas do Sistema Aquífero Cristalino. Recentemente, 28 poços apresentaram concentrações de solventes organoclorados acima dos Valores Orientadores de Intervenção da CETESB (L'Apicciarella 2009), representando um risco à saúde da população local abastecida por água subterrânea. A grande complexidade na previsão de fluxos em meios fraturados e a grande toxicidade e mobilidade dos contaminantes em questão caracterizam um dos grandes desafios aos estudos hidrogeológicos.

Nesse cenário, o presente estudo objetivou identificar e caracterizar o comportamento das fraturas existentes em três poços tubulares profundos na região, que potencialmente estejam participando do transporte de contaminantes dissolvidos na água subterrânea.

Para a caracterização estrutural das principais discontinuidades existentes, foram realizadas perfilagens ótica, de calibre e de irradiação gama; e para a identificação do comportamento hidráulico dessas fraturas foram realizadas perfilagens de condutividade elétrica e de temperatura, além de medições de fluxo com um *heatpulse flowmeter*. Os resultados foram tratados no software WellCad, que exibe os perfis obtidos lado a lado e permite a comparação das informações obtidas por cada perfilagem.

Com este estudo, pretende-se identificar: a profundidade das fraturas hidráulicamente ativas; a existência de fluxo de água ao longo do poço e seu sentido (ascendente ou descendente); e quais são as profundidades discretas de interesse para a realização de futuros ensaios hidráulicos com obturadores pneumáticos.

O presente trabalho reúne algumas das primeiras atividades que se encontram no escopo do projeto GESOL - Bases técnicas para a gestão de áreas contaminadas por solventes clorados em aquíferos fraturados (processo FINEP 1824/10).

PALAVRAS CHAVE: PERFILAGEM DE POÇOS, AQUÍFEROS FRATURADOS, JURUBATUBA.