



GESTÃO DE AGUAS QUE ESTÃO SUBTERRÂNEAS – PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO E MONITORAMENTO DE RECURSOS

Hermam Vargas Silva¹, Didier Gastmans²

¹ Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Programa de Pós Graduação em Geociências e Meio Ambiente, IGCE, campus Rio Claro (SP), e-mail: vargashermam@gmail.com

² Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Centro de Estudos Ambientais – CEA-IGCE, campus Rio Claro (SP), e-mail: gastmans@unesp.br

A exploração das águas que estão subterrâneas na cidade e no seu entorno seguem uma história derivada do uso que o homem faz deste recurso e das situações que o desenvolvimento econômico proporcionou. Este processo tem suas peculiaridades próprias resultado da compatibilização da recarga com a vazão retirada dos poços, das características físico-químicas e da presença de contaminantes. Os estudos atuais de hidrogeologia não contemplam o gerenciamento integral dos recursos subterrâneos no que diz respeito ao estabelecimento de uma plataforma (um banco de dados) para que se possa planejar políticas de uso e de gestão do recurso que esta subterrâneo. Este trabalho se propõe a estabelecer um conjunto de instrumentos, tanto legais, como técnicos para que esta plataforma possa ser implementada. São instrumentos compactos, de resposta rápida, que conseguem integrar vários aplicativos, compartilhando dados, usuários e programas, num suporte a tomada de decisão. Com um programa livre de geoprocessamento (QGIS) se pode compor, tratar e correlacionar os dados que estão disponíveis nos órgãos de governo, assim avaliar a potenciometria regional, as vazões informadas e as outorgadas, correlacionar os níveis de entradas de águas nos poços, suas profundidades e as espessuras das camadas rochosas. A partir das informações das análises físico-químicas obtidas pelas outorgas avaliar as proporções de nitratos, nitritos, sulfatos, carbonatos, entre outros indicadores de qualidade hidroquímica. No plano da legislação e das competências técnicas, observar os planos diretores no que diz respeito as competências legislativas, a organização da estrutura administrativa para a efetivação do monitoramento da manutenção da qualidade e da quantidade do recurso água subterrânea. Enfim ao final do estudo estar-se-á propondo uma plataforma em software livre para a gestão do recurso – água subterrânea – que venha a ser utilizado efetivamente como elaborador de política pública. Produzir-se-á mapas através do cruzamento dos dados já citados como resultado e como base de discussão das políticas pública municipais.

Apoio: CEA

Palavras-chave: hidrogeologia urbana, gestão de águas subterrâneas, monitoramento de águas subterrâneas.

Nível: Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Geociências e Meio Ambiente (Linha de pesquisa: Recursos Hídricos, Minerais e Energéticos).