

TENDÊNCIA DE VAZÕES HÍDRICAS SUBTERRÂNEAS NO AQUÍFERO CRISTALINO NA R. M. DE CURITIBA (PR): ATUALIZAÇÃO A PARTIR DE NOVOS DADOS

Archela, E.¹; Stipp, N.A.F.²

¹Universidade Estadual de Londrina; ² Universidade Estadual de Londrina

RESUMO: A área focada na Região Metropolitana de Curitiba (PR) está compreendida entre 655 e 705 quilômetros E e 7155 e 7200 quilômetros N (U.T.M.), onde encontra-se a maior densidade demográfica e, portanto, as necessidades mais prementes de fontes alternativas para abastecimento de água potável. O Complexo Migmatítico é a unidade litoestratigráfica dominante, sendo composta preferencialmente de migmatitos estromáticos com paleossoma de biotita-hornblenda gnaiss, mica-quartzo xistos, ultrabasitas, metabasitas e anfibolitos, que se distinguem dos migmatitos oftalmíticos e embrechíticos com paleossoma de biotita gnaiss, biotita-hornblenda gnaiss e hornblenda gnaiss, com quartzitos locais. Estruturalmente, o Complexo Migmatítico faz parte do contexto regional da tectônica transcorrente. Regionalmente, os deslocamentos horizontais e desnivelamentos de blocos, introduzidos por essas falhas, geraram compartimentações proeminentes. Tidas como tardi-brasilianas, as falhas não se distribuem de modo uniforme, mas compõem feixes de descontinuidades subparalelos a oblíquos, entrelaçantes ou não. A maioria das falhas normais se relacionam, ou foram reativadas, com o advento tectônico mesozóico-cenozóico; algumas delas se aproveitando de juntas e falhas preexistentes. É nesse contexto tectônico que se desenvolvem os arcabouços estruturais das bacias tafrogências do sudeste do Brasil; conhecido como “Rift Continental do Sudeste do Brasil” (RICCOMINI, C., 1990) e ainda, denominado por Almeida (1976) de “Sistemas de Rifts da Serra do Mar”, o qual está inserido numa área soerguida junto à costa, que se estende desde o paralelo 28° S até o paralelo 22° S. O presente estudo atualizou e selecionou as informações provenientes de poços tubulares profundos, para exploração de água subterrânea, disponíveis na área; efetuando tratamento geoestatístico das vazões exclusivas dos metamorfitos. A confecção dos mapas de isolinhas, onde são geradas estimativas de dados de pontos não amostrados a partir dos pontos amostrados, utilizou-se do método probabilístico denominado de “krigagem”; por se constituir num excelente método de interpolação de dados, pois, faz uma descrição mais acurada da estrutura espacial dos dados e produz valiosa informação sobre a distribuição da estimativa do erro. O produto cartográfico das tendências de vazões correlacionou as mesmas às descontinuidades estruturais/litológicas acima descritas, notadamente as de direções NNE-SSW. As maiores vazões detectadas, chegam a 44m³/hora, e as vazões médias concentraram-se em torno de 6m³/hora.

PALAVRAS-CHAVE: AQUÍFERO CRISTALINO NA R.M. DE CURITIBA; MAPA DE VAZÕES HÍDRICAS NA R.M. DE CURITIBA; GEOESTATÍSTICA APLICADA À HIDROGEOLOGIA.