



ANÁLISE E CARACTERIZAÇÃO HIDROGEOLÓGICA DAS UNIDADES VULCÂNICAS GRAMADO E PALMAS/CAXIAS (RS)

Cassiano Trevisan¹, Pedro A. R. Reginato¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul, cassiano.trevisann@gmail.com

Este trabalho envolveu a análise e caracterização do Sistema Aquífero Serra Geral e sua relação com as unidades vulcânicas Gramado e Palmas/Caxias que compõem a Formação Serra Geral. A análise foi feita a partir de dados (litologia, parâmetros hidrodinâmicos e de produção) de poços tubulares localizados na região nordeste do Estado do Rio Grande do Sul. Com base na avaliação de dados de profundidade, cota do terreno, profundidade de entradas de água e litologia, foram separados os poços que captam água de aquíferos fraturados associados as rochas vulcânicas das unidades Gramado e Palmas/Caxias. Os resultados encontrados (51 poços) indicaram que os aquíferos fraturados associados a unidade Gramado apresentam uma vazão média de 28,23 m³/h onde o valor máximo é de 90m³/h e o valor mínimo é de 2,6m³/h. O nível estático dos poços teve uma média de 24,2m apresentando variação entre 96,79m e 1,54m de profundidade. Em relação a quantidade de entradas de água por poço a pesquisa mostrou uma média de 2,7 entradas de água por poço perfurado, variando entre 8 e 1 entradas de água. A maioria das entradas de água (54%) se encontram em profundidades de até 50m. Os poços desta unidade têm profundidades entre 265m e 39,8m. Já para os poços que captam água de aquíferos fraturados associados as rochas Palmas/Caxias foi observado que a vazão média é de 18,34m³/h com valor máximo de 85,7m³/h e valor mínimo de 2m³/h. O valor médio encontrado para o nível estático desta unidade é de 11,81m de profundidade, com valores que variam entre 103,63m e 0m. Sobre a quantidade de entradas de água por poço foram encontrados os valores de 2,76 entradas de água, em média. O valor máximo encontrados é de 11 entradas por poço e o valor mínimo é de apenas 1 entrada de água. A maior parte das entradas de água (58%) são encontradas até os 50m de profundidade. Nesta unidade 106 poços foram analisados com profundidades variando entre 261m e 40m. Com tais dados percebe-se que os poços tubulares localizados na unidade Gramado possuem um valor de vazão 54% maior que os poços das unidades Palmas/Caxias, ou seja, têm uma maior produção. Os valores médios de profundidade do nível estático indicam que o NE é mais raso nas unidades Palmas/Caxias em relação à unidade Gramado. O número de entradas de água por poço se mostra praticamente o mesmo para as duas unidades, 2,7 em média.