

# **CARACTERIZAÇÃO DAS ENTRADAS DE ÁGUA DE POÇOS TUBULARES ASSOCIADOS AO SISTEMA AQUÍFERO SERRA GERAL NA REGIÃO DE CARLOS BARBOSA (RS)**

*Pedro Antonio Roehe Reginato<sup>1</sup>; Marcos Imério Leão<sup>1</sup>; Carlos Alvin Heine<sup>2</sup>;*

*<sup>1</sup> UFRGS-IPH-DHH; <sup>2</sup> CORSAN;*

**RESUMO:** Este trabalho faz parte do projeto HIDROFRAT (Hidrogeologia de Aquíferos Fraturados) e tem por objetivo apresentar a caracterização das entradas de água, identificadas em poços tubulares, que captam água dos aquíferos fraturados, associados ao Sistema Aquífero Serra Geral. A área de estudo está localizada no município de Carlos Barbosa, que faz parte da região do planalto do Estado do Rio Grande do Sul. A caracterização foi realizada com base na interpretação de dados hidrogeológicos, provenientes de 36 poços tubulares de propriedade da Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN). O Sistema Aquífero Serra Geral é caracterizado por aquíferos fraturados que estão associados às rochas vulcânicas ácidas (Riolitos e Riodacitos) e básicas (Basaltos) da Formação Serra Geral (unidade Gramado e Palmas/Caxias). É um sistema anisotrópico, sendo que os principais condicionantes hidrogeológicos correspondem às estruturas tectônicas (fraturas e falhas) e estruturas de resfriamento das rochas vulcânicas. A análise dos dados permitiu identificar que a maioria dos poços possui profundidades entre 100 e 200 metros (67%), sendo que somente 7% apresentaram profundidades superiores a 200 metros. O nível estático está situado entre 0,1 e 10 metros (69%), entre 10 e 30 metros (21%) e entre 30 e 50 metros (10%). Foram identificadas nos poços, uma a quatro entradas de água, sendo que 31% apresentaram uma, 35% duas, 24% três e 10% quatro entradas. As profundidades das entradas de água variaram entre 3 e 159 metros, sendo que 25% estão situadas entre 3 a 20 metros, 64% entre 20 a 100 metros e 11% entre 100 a 170 metros. O cruzamento de informações geológicas com as profundidades das entradas, permitiu identificar que 89% estão associadas as rochas vulcânicas ácidas (riodacitos), 7% estão relacionadas as rochas vulcânicas básicas e 4% estão associadas as duas sequências (ácidas e básicas). Além disso, foi possível identificar que as principais litologias que estão relacionadas às entradas, correspondem a riodacitos fraturados com coloração cinza (35%), rochas vulcânicas ácidas vesiculares a amlgdalóides (34%) e brechas vulcânicas (14%). Os resultados encontrados evidenciam que a circulação da água subterrânea, nesse sistema aquífero, ocorre em diferentes níveis de profundidade, estando condicionada a ocorrência de estruturas tectônicas (fraturas) e de resfriamento das rochas vulcânicas. As entradas de água localizadas próximas a superfície (intervalo entre 3 e 20 metros), devem ser avaliadas com cuidado, pois as mesmas favorecem a entrada de águas mais superficiais, que podem alterar a qualidade da água subterrânea captada nas entradas mais profundas.

**PALAVRAS CHAVE:** ENTRADAS DE ÁGUA, AQUÍFEROS FRATURADOS, FORMAÇÃO SERRA GERAL