

CARACTERIZAÇÃO HIDROGEOLÓGICA DO SISTEMA AQUÍFERO RIO BONITO NA REGIÃO DE HULHA NEGRA, RS

Felipe Ben Rodrigues¹; Nelson Amoretti Lisboa²; Ana Maria Pimentel Mizusaki³; Roberto Kirchheim⁴

¹ UFPE; ² UFRGS; ³ UFRGS; ⁴ BIOLAW

RESUMO: A região de Hulha Negra, localizada a sudoeste do Estado do Rio Grande do Sul, é drenada pelas bacias hidrográficas dos rios Negro e Jaguarão, as quais apresentam sérios problemas de déficit hídrico, sobretudo em estiagens prolongadas. A situação agrava-se principalmente próximo às nascentes, como na região sob investigação, e a demanda chega a superar a disponibilidade de água em mais de cinco vezes, tornando o bom aproveitamento das águas subterrâneas, fundamental. Nesse contexto, o presente estudo apresenta a caracterização hidrogeológica do Sistema Aquífero Rio Bonito na folha de Hulha Negra(RS), a qual envolve, além do município que dá nome a folha, parte dos municípios de Bagé e Candiota. No que diz respeito à geologia, a área de estudo envolve o embasamento cristalino; as formações Rio Bonito, Palermo, Irati, Estrada Nova e Rio do Rasto, pertencentes à Bacia do Paraná, a Formação Santa Tecla (Cretáceo?; Bacia do Paraná?) e depósitos aluvionares (Quaternário). Neste trabalho a ênfase recai sobre o Sistema Aquífero Rio Bonito em virtude da sua maior importância hidrogeológica. As metodologias adotadas incluem o levantamento de dados hidrogeológicos existentes, aplicação de técnicas de sensoriamento remoto e geoprocessamento, geologia de campo, confecção de mapa potenciométrico, análise granulométrica, difratometria de raios X em amostras de arenito. Os dados obtidos foram integrados e interpretados, gerando-se um modelo hidrogeológico conceitual da forma de ocorrência e circulação da água subterrânea na referida unidade. Entre outros resultados, o modelo demonstra que Sistema Aquífero Rio Bonito, na região considerada, comporta-se como um aquífero misto, sendo fortemente influenciado pelas falhas e fraturas densamente distribuídas na região. Sua área de recarga pode ser definida e compartimentada em dois setores e o fluxo regional de água subterrânea é controlado pelos blocos falhados. Os resultados gerados neste estudo podem auxiliar na locação de poços e simulação de cenários futuros, integrando as águas subterrâneas no plano de gestão de recursos hídricos da região e no planejamento regional socioeconômico.

PALAVRAS-CHAVE: HIDROGEOLOGIA; SISTEMA AQUÍFERO RIO BONITO; HULHA NEGRA.