

CARACTERIZAÇÃO MORFOESTRUTURAL E ZONEAMENTO DAS ÁREAS DE RECARGA DOS AQUÍFEROS FRATURADOS DO MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA DO SUL-RS

Silva, H.F.¹.

¹Universidade Federal do Pampa.

RESUMO: O presente trabalho tem como área de estudo o município de Caçapava do Sul, localizado na região central do estado do Rio Grande do Sul, este encontra-se sob o domínio de 3 bacias hidrográficas: Bacia Baixo Jacuí, Bacia do Rio Camaquã e Bacias do Rio Vacacaí-Vacacaí Mirim. Estas bacias estão distribuídas em terrenos homogêneos cristalinos, pertencentes a suíte granítica Caçapava do Sul, com idade aproximada de 545 Ma. Devido a estas características geológicas, na região deste estudo ocorre a predominância de aquíferos na forma fraturada. Os aquíferos deste tipo são os responsáveis pela maior parte do abastecimento por águas subterrâneas nesta região. A região também apresenta, em menores ocorrências, aquíferos em meios porosos homogêneos sobre o domínio sedimentar da Bacia do Camaquã (630 a 510 Ma). A motivação que resultou no estudo do comportamento da dinâmica do fluxo de água dos aquíferos fraturados, é decorrente da forte ocorrência de deformação rúptil em eventos tectônicos distintos, distribuídas de forma heterogênea dentro do local e sendo as fraturas o principal meio de conexão superfície/aquífero. O objetivo primordial desse trabalho é estabelecer um modelo conceitual que reja o comportamento e zoneamento das principais áreas de recarga presente dentro do município. Por meio da identificação dos principais *trends* de estruturas rúpteis e sua conectividade; feições morfoestruturais condicionantes a acomodação preferencial de água, adquiridas através de sensoriamento remoto e fotografias aéreas; e dados preexistentes do portal SIAGAS, é feita uma correlação entre todas as condicionantes, afim de atingir o objetivo proposto. Visando colaborar com a melhora da compreensão das características locais e regionais dos aquíferos fraturados, este trabalho assume um papel de importância relevante dentro do contexto hidrogeológico do município em virtude da escassez de referências de estudos deste tipo em meios cristalinos. Além disto, traz forte significância local, visto que uma grande maioria da população faz uso desses recursos em diferentes formas e quantidades. Através da aplicação da metodologia sistemática *scanline* de descrição de fraturas, bem como da revisão de conceitos e aplicações sobre a reconstrução de eventos tectônicos que proporcionaram a reativação das estruturas, espera-se determinar a cronologia das fraturas mais jovens, que terminam nas mais longas pré-existentes e, portanto, são mais curtas e controladoras da primeira. Utilizou-se, ainda, a aplicação de técnicas de processamento digital de imagens adquiridas por sensoriamento remoto. Além disto, de forma a complementar o estudo, foi realizada a técnica de geofísica terrestre através do caminhamento eletromagnético. Os lineamentos estruturais delimitados e interpretados através de fotografias aéreas, são fortemente correlacionados com as estruturas rúpteis observadas em afloramento, assumindo assim um zoneamento estrutural, onde é possível estabelecer locais preferenciais da conectividade da estruturas e alojamento de águas subterrâneas.

PALAVRAS-CHAVE: AQUÍFEROS FRATURADOS; RECARGA; ZONEAMENTO.