

SISTEMA HIDROGEOLÓGICO FISSURO-CÁRSTICO DA SERRA DE OURO BRANCO, MG

Ednilson, S. R.¹

¹Universidade Federal de Minas Gerais

RESUMO: A Serra de Ouro Branco comporta um aquífero fissuro-cárstico hospedado em rochas predominantemente quartzíticas. Está localizada no limite sul do Quadrilátero Ferrífero e se destaca pela sua altimetria. Segundo a bibliografia mais aceita, as rochas que sustentam o relevo da serra são classificadas como pertencentes ao Grupo Itacolomi, porém essa questão ainda é alvo de controvérsias. Seu relevo positivo é sustentado por quartzitos de granulação fina a grossa, conglomerados de matriz por vezes ferruginosas, filitos e filitos quartzosos. O acamamento tem mergulho médio a alto, preferencialmente para nordeste, e estão presentes dobras abertas a fechadas com eixo de caimento preferencial para NNE e SSW, indicando a existência de, pelo menos, duas fases de deformação aproximadamente perpendiculares entre si. A principal família de fraturas é subvertical e de direção NW-SE, responsável pelo condicionamento da vertente sul, e paralelo a ela ocorre dique máfico na porção norte da serra. Cavidades associadas a sumidouros e surgências estão presentes no topo e na vertente sul da serra e mostram a existência de sistema cárstico bastante desenvolvido. Sua formação e desenvolvimento estão associados a eixo de dobras e interseção de fraturas e acamamento, com provável existência de cavernas oclusas, formadas em períodos em que a altitude das rochas da serra se diferenciava pouco de entorno, o que favorecia nível freático maior que o atual e que posteriormente foram expostas. Os fluxos superficial e subterrâneo correm para norte, condicionados por foliação plano axial de direção Norte-Sul e pelo mergulho do acamamento, e, em menor proporção, para leste, segundo a direção da família de fratura e da direção das camadas. O fluxo subterrâneo é parcialmente compartimentado pelo dique máfico, a norte, o que favorece o fluxo regional para leste, onde há uma estação de captação da Copasa que abastece a cidade de Ouro Branco. A maioria dos córregos são intermitentes, a exceção daqueles cujas nascentes estão associadas a matas ciliares. A recarga do aquífero fissuro-cárstico é favorecida por manto intempérico sobreposto a ele, formado por areia fina a grossa, argilominerais e sericita, além dos locais com cascalho e acúmulo de blocos. Na parte noroeste da serra, o manto intempérico é menos espesso e a recarga ocorre diretamente sobre as exposições de rocha. A vegetação é composta por campos rupestre típicos do quartzito e vegetação de porte arbóreo ocorre, apenas, junto à principais drenagens.

PALAVRAS-CHAVE: SERRA DE OURO BRANCO, HIDROGEOLOGIA, AQUÍFERO FISSURO-CÁRSTICO