

ESTUDO COMPARATIVO DOS GNAISSES CHARNOCKITICOS DA REGIÃO DE ALFENAS – MG

Vinicius Archanjo Ferraz¹; Lineo Aparecido Gaspar Junior¹; Laura Cristina Dias¹

¹ UNIFAL - Universidade Federal de Alfenas.

Resumo: A região de Alfenas, localiza-se na porção sul do Estado de Minas Gerais, ocupando geologicamente o setor central da Província Tectônica Mantiqueira, situando-se ao sul do Cráton do São Francisco e está inserida no limite norte da Cunha de Guaxupé. Determinadas áreas desta região apresentam afloramentos rochosos, pertencentes ao Complexo Guaxupé, sendo basicamente constituídos por hiperstênio granulitos, granulitos básicos e gnaisses graníticos bandados de idade pré-cambrianas e de alto grau metamórfico. Os materiais em questão tornaram-se objeto de estudo para a presente pesquisa, com o objetivo de colaborar com análises mineralógicas, químicas e petrográficas das rochas, uma vez que a região possui poucos estudos sobre o contexto geológico, além destes materiais já serem explorados por minerações de brita e de rocha ornamental locais. O trabalho de campo consistiu na coleta de amostras em duas pedreiras da região, uma próxima do município de Serrania (P1) e outra na zona rural da cidade de Alfenas (P2). As amostras foram submetidas à análises macroscópica e microscópica, fluorescência e difração de raios X, além dos levantamentos bibliográficos sobre a geologia da área. Os resultados das análises macroscópicas nas rochas caracterizaram texturas do tipo lepdoblástica a granoblástica. A microscopia também indicou similaridade entre os minerais identificados nas diferentes amostras, evidenciando a composição básica de quartzo, feldspatos, hiperstênio, biotita e minerais opacos. O ensaio de difração de raios x comprovou a presença de quartzo e feldspatos (potássio e sódico) nos picos mais destacados dos difratogramas. A análise de fluorescência de raios X revelou em ambas amostras altas concentrações de sílica (evidenciando o mineral

quartzo), e também a presença dos óxidos de ferro (devido ao hiperstênio nas duas amostras). A análise dos resultados em questão mostraram que as rochas são típicos gnaisses com composição quartzo feldspática, mas que ainda preservam características da rocha protérita, um charnockito. Ao serem comparadas, as amostras mostram que a composição química e mineralógica são basicamente a mesma. Entretanto alguns fatores variam, como o teor de ferro, muito mais abundante na amostra P2 e na amostra P1 com a maior presença de quartzo e feldspatos. As amostras também apresentam coloração distinta, fato este que pode ser explicado através da relação entre os minerais das rochas, onde P1 contém menos ferro (hiperstênio) e menos biotita caracterizando uma coloração mais clara, em contrapartida, P2 possui uma coloração mais escura devido a maior presença da biotita e do hiperstênio, sendo essa variação de tonalidades muito importante no setor de rochas ornamentais.

PALAVRAS CHAVE: CHARNOCKITO, MICROSCOPIA, DIFRAÇÃO DE RAIOS X.