

ESTUDO COMPARATIVO DOS GNAISSES GRANÍTICOS DE ALFENAS E SERRANIA – MG ATRAVÉS DE ANÁLISES QUÍMICAS E MINERALÓGICAS

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

¹ UNIFAL - Universidade Federal de Alfenas.

Resumo: O local de estudo compreende duas pedreiras situadas ao sul de Minas Gerais: a primeira se encontra no município de Alfenas (Pedreira Santa Terezinha) e a segunda no município de Serrania (Mineração Vitória), onde em ambas são extraídos gnaisses graníticos para utilização no setor de rochas ornamentais e construção civil. A área é compreendida no setor central da Província Tectônica Mantiqueira, localizada ao sul do Cráton do São Francisco e inserida no limite norte da Cunha de Guaxupé. Estas rochas pertencem ao Complexo Guaxupé, sendo constituídos por hiperstênio granulitos, granulitos básicos e gnaisses graníticos bandados de idade pré-cambrianas e de alto grau metamórfico. O presente estudo vai comparar os gnaisses graníticos através de testes elaborados com amostras da rocha coletadas nas pedreiras em questão. A caracterização dos gnaisses graníticos foi feita através de análises mineralógicas (difração de raios x), químicas (fluorescência de raios x) e petrográficas (macroscopia e microscopia). A partir dos resultados das análises, é possível verificar que a composição mineralógica das amostras das duas pedreiras é semelhante, sendo composta por quartzo, feldspatos (microclínio e ortoclásio) e micas (biotita e muscovita). Estes dados são confirmados nos resultados da difração de raios-X e nas análises macro e microscópicas. Macroscopicamente as rochas dos dois locais apresentam texturas granoblástica e lepdoblástica, e estrutura maciça. Para cada uma das amostras foi possível identificar pontos de alteração dos feldspatos para caulinita. Mineralogicamente, os gnaisses vão se diferenciar apenas na presença de hiperstênio, observado em alguns pontos da lâmina delgada da amostra de Alfenas, justamente por essa área ser extremamente migmatizada, onde também são encontrados gnaisses charnockíticos. Nesta amostra

também é identificada a presença de clorita, que aparece como alteração da biotita. Foram observados nos resultados da fluorescência teores mais elevados de SiO_2 nas amostras de Serrania, enquanto que os valores de Al_2O_3 , Na_2O e K_2O são mais representativos nas amostras de Alfenas, devido a presença mais elevada dos feldspatos potássico e sódico comprovados pela difração de raios X.

PALAVRAS CHAVE: GNAISSES, MINERALOGIA, DIFRAÇÃO DE RAIOS X