

## **ESTUDO DA ASSOCIAÇÃO ENTRE GNAISSE GRANÍTICO E QUARTZITOS EM ZONAS DE CISALHAMENTO NA REGIÃO DE VISCONDE DE MAUÁ (RJ)**

Thais Mothé\*, Renan Nogueira e Rodrigo Peternel  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Faculdade de Geologia

Na região de Visconde de Mauá / Penedo / Itatiaia ocorrem corpos de gnaiss granítico hololeucocrático a leucocrático, de composição sienogranítica, subordinadamente monzogranítica, de espessura decimétrica até 500m, que intrudem hornblenda-biotita-gnaisses e sillimanita-granada-biotita-gnaiss, com intercalações de quartzito e anfibolito. Este gnaiss granítico apresenta variada intensidade de deformação, afetado por zonas de cisalhamento com foliação milonítica a ultramilonítica de mergulho intermediário para ESE, lineação com caimento suave a intermediário para ENE e movimento de topo para WSW. Nestas zonas de cisalhamento observam-se intercalações de quartzito a quartzito feldspático miloníticos, com contatos transicionais para o gnaiss granítico, sendo as melhores exposições no início da subida da Serra da Pedra Selada, na rodovia RJ-163. O objetivo deste trabalho é discutir a possibilidade destes quartzitos intercalados no gnaiss granítico serem produtos da intensa deformação associada ao metassomatismo deste gnaiss, assim como apresentado por Dantas *et al.* (2002) para região de Caicó (RN), onde ocorre a transformação de gnaiss porfirítico com quartzo, microclina, plagioclásio, biotita e muscovita, em muscovita-quartzito com sillimanita e microclina, associada a zonas de cisalhamento, metamorfismo de médio a baixo grau e metassomatismo. Neste trabalho foram realizadas análises petrográfica e microtectônica em lâminas delgadas do gnaiss granítico e dos quartzitos associados, a fim de caracterizar a transição mineralógica entre estas rochas, estimando a composição modal por contagem de pontos (600-700 pontos por lâmina). O gnaiss granítico nas partes menos deformadas apresenta como mineralogia principal quartzo (38-24%), microclina (51-15%), plagioclásio (39-13%), biotita (9-0%) e muscovita (<1,3%), além de zircão, allanita e minerais opacos como acessórios. Com o aumento da deformação em zonas de cisalhamento diminuem gradativamente a porcentagem de microclina (51% para 1%), de plagioclásio (15% para 0%) e de biotita (8% para 0%), enquanto aumenta a quantidade de quartzo (24% para 98%), sillimanita (0 % para 9%) e muscovita (0,7% para 1,9%), sem alteração significativa dos minerais acessórios. Esta variação composicional faz com que a rocha possa ser classificada como quartzito feldspático até quartzito. No gnaiss milonítico o quartzo ocorre em forma de lentes / fitas descontínuas e os feldspatos como porfiroclastos com manto recristalizado e em bandas de novos grãos com contatos poligonais. Nas porções classificadas como quartzito feldspático, onde a deformação é mais intensa e ocorre o enriquecimento em quartzo, a microclina não apresenta manto de recristalização, ocorrendo muito fraturada, com mirmequita nas bordas, com muitas micro-exsoluções, envoltas por sillimanita e/ou com sillimanita em seu interior, apresentando borda de reação. Nas partes ultramiloníticas a rocha passa a ser classificada como quartzito, com microclina escassa a ausente. Nas porções de deformação mais intensa a biotita diminui de quantidade e apresenta reação com sillimanita. As características acima apresentadas sugerem uma gradação do gnaiss granítico para quartzito feldspático até chegar a quartzito, associada com o aumento da intensidade de deformação. Futuramente, análises químicas e isotópicas serão realizadas nestas rochas a fim de observar se há correlação química entre elas que possam corroborar com a hipótese proposta para a relação de gnaiss granítico com os quartzitos nele intercalados.

DANTAS, E.L.; HACKSPACHER, P.C.; MAGINI, C.; LEGRAND, J.M., 2002. Sistema Sm-Nd aberto versus fechado: comportamento isotópico em zonas de alta deformação. Boletim IG-USP. Série Científica, São Paulo, v. 02, p. 109-130..