

PETROGÊNESE DO ORTOPIROXÊNIO - BIOTITA METATONALITO DO MUNICÍPIO DE ALEGRE, ES

*Gouvêa, L.P.¹; Medeiros S.R.¹; Marques, R.A.²; Soares, C.C.V.²; Mendes, J.C.¹; Melo.
M.G.²*

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro; ²Universidade Federal do Espírito Santo

RESUMO: A região sul do estado do Espírito Santo está inserida no limite entre os orógenos Araçuaí e Ribeira. Nessa área afloram rochas ortoderivadas e paraderivadas neoproterozoicas de alto grau metamórfico, muito deformadas e, por vezes, milonitizadas e migmatizadas. Além dessa complexidade intrínseca, existe uma dificuldade em correlacionar as unidades pré-estabelecidas para os dois orógenos. O presente trabalho objetivou o estudo das rochas da região de Alegre, ES, que registrou uma significativa ocorrência de litotipos portadores de ortopiroxênio, embora trabalhos desenvolvidos na região não realcem a presença desse litotipo. Realizou-se uma caracterização petrológica e estrutural/microestrutural, para estabelecer as condições metamórficas de geração e evolução, bem como de correlacionar as rochas encontradas com as unidades da literatura. Para isso, se fez necessário a identificação das paragêneses minerais e estudos geoquímicos (química de rocha total). A princípio, a caracterização petrográfica foi realizada em 38 lâminas e foram interpretados 21 resultados de análises químicas que permitiram distinguir três litotipos: i) ortopiroxênio biotita metatonalito, ii) metagranodiorito e iii) metagabro. Sendo o primeiro mais recorrente, possui uma coloração cinza escuro, em detalhe, os cristais de feldspato são esverdeados, enquanto os de ortopiroxênio são castanhos e é composta principalmente por: ortoclásio (0-5%), granada (0-10%), clinopiroxênio (0-20%), ortopiroxênio (0-20%), anfibólio (0-25%), biotita (0-20%), quartzo (5-45%) e plagioclásio (40-65%). O ortopiroxênio biotita metatonalito é classificado como tonalitos, o metagranodiorito como granitos e o metagabro, gabros e dioritos. Os dados geoquímicos indicam que as rochas são da séria calcioalcalinas. Em relação a saturação de alumina, o metatonalito varia de metaluminoso a peraluminoso, o metagabro é metaluminoso e o metagranito peraluminoso, para o mesmo diagrama a grande maioria das amostras são plotadas no campo de granitoides do tipo I, com índice de saturação $A/CNK < 1,1$. Baseado na relação $Ta+Yb$ versus Rb e Ta versus Yb , que indica o ambiente tectônico, as amostras projetam-se no campo de rochas de arco vulcânico. Sugerimos, com base nos dados geoquímicos e petrográficos, que os corpos que afloram na área de estudos sejam correlatos ao Complexo Serra da Bolívia, que são granodioritos e quartzo-dioritos, de ambiente de arco vulcânico, da fase pre-colisional do Sistema Orogênico Araçuaí Ribeira.