

ROCHAS GRANITOIDES DA PORÇÃO MERIDIONAL DO CRÁTON DO SÃO FRANCISCO, CINTURÃO MINEIRO: NOVOS DADOS U-Pb E GEOQUÍMICOS E INTERPRETAÇÃO TECTÔNICA.

Natali da Silva Barbosa¹, Wilson Teixeira¹; Ciro Alexandre Ávila²; Everton Marques Bongioiolo²; Marize Muniz da Silva².

¹ Universidade de São Paulo; ² Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Na porção sul do Cráton do São Francisco afloram diversos corpos plutônicos félsicos paleoproterozoicos, associados ao desenvolvimento do Cinturão Mineiro, circunscritos por rochas vulcano-sedimentares das faixas Nazareno e Rio das Mortes. Estes corpos podem exibir forte deformação (correspondendo a uma associação de ortognaisses) ou apresentarem feições primárias preservadas (porém superimpostas por processos deformacionais associados ao desenvolvimento de zonas de cisalhamento dúcteis e rúpteis) representando metagranitoides. A associação de ortognaisses apresenta dimensão batolítica, suas rochas variam de leucocráticas a mesocráticas, são encontrados xenólitos de dois tipos de gnaisses e de rochas metamáficas com intenso metassomatismo, bem como são cortados por diversas gerações de corpos pegmatíticos, que inclusive encontram-se dobrados com os ortognaisses. Estes são compostos de plagioclásio, microclina, quartzo, biotita, muscovita, zircão e allanita. A associação de metagranitoides também apresenta proporção batolítica, suas rochas variam de hololeucocráticas a leucocráticas, apresentam xenólitos de ortognaisses e de rochas metamáficas da sequência Nazareno. Foram identificados dois padrões texturais distintos, sendo um porfirítico com fenocristais de até 5cm de feldspato, envolto em uma matriz de tamanho médio representada por plagioclásio, microclina, feldspato peritítico, quartzo e biotita. O segundo padrão textural é representado por rochas equigranulares médias a grossas compostas de plagioclásio, microclina, feldspato peritítico, quartzo, biotita e muscovita. As rochas analisadas apresentam evolução tectônica controlada pela zona de cisalhamento Lenheiros e falhas transcorrentes. Quimicamente, os metagranitoides são subalcalinos, peraluminosos e possuem predominância cálcio alcalina, tendo afinidade tectônica com granitos de arco vulcânico. A idade de cristalização (U-Pb SHRIMP em zircão) de dois destes corpos é de 2125 ± 21 Ma (NAT – 4) e 2135 ± 36 Ma (NAT-7B), estando associadas à evolução da sequência vulcano-sedimentar Rio das Mortes (ao norte da faixa Nazareno) e ao granito Ritapólis, conforme relações de campo, dados geoquímicos e geocronológicos. Outras duas rochas granitoides, relacionadas à sequência vulcano-sedimentar Nazareno, apresentaram idade pelo mesmo método de 2261 ± 21 Ma (NAT-13) e 2086 ± 12 Ma (NAT-14). Estas idades estão discordantes dos dados prévios desta faixa em rochas intrusivas, podendo a primeira rocha estar associada à geração da suíte Serrinha, enquanto que a idade de 2086 Ma ainda não apresentou correlação com outras suítes graníticas já datadas. As razões Th/U para as quatro amostras são típicas de material ígneo variando entre (0,4 a 0,7).

Palavra-Chave: CRÁTON DO SÃO FRANCISCO, CINTURÃO MINEIRO, PALEOPROTEROZOICO.

