

METARRIÓLITO NAS FORMAÇÕES MORRO DA PEDRA PRETA E NHANGUÇU (GRUPO SERRA DO ITABERABA), NA REGIÃO DE SANTANA DO PARNAÍBA-BARUERI, SP

Marco A.B. Martin (DMP/IGUSP) mabonfa@usp.br; Coetano Juliani; Silviano de Jesus Clarimundo

A NW da cidade de São Paulo ocorrem rochas metassedimentares e metavulcanossedimentares pertencentes à Faixa São Roque/Serra do Itaberaba. O mapeamento efetuado na região visando à delimitação dos grupos São Roque e Serra do Itaberaba (FAPESP, proc.96/4403-5) individualizou litotipos das formações Morro da Pedra Preta (basal) e Nhangucu (superior) definidas na região da Serra do Itaberaba e integrantes do grupo homônimo³.

A Formação Morro da Pedra Preta está representada por xistos com granada, estaurólita, fibrolita (com relíquias de cianita), metavulcanoclásticas básicas, metassedimentos tufíticos, além de metabasitos e calciossilicáticas subordinadas, que correspondem à porção superior da formação. Litotipos correlacionáveis à Formação Nhangucu, como metacalcipelitos, mármore dolomíticos, muscovita xistos finos com andaluzita, grafitosos ou manganíferos, lentes de calciossilicáticas, de metassedimentos tufíticos e de metabasitos, capeiam a unidade basal.

Na Formação Nhangucu ocorrem corpos métricos de alterito branco, caulinitico, destacando-se fenocristais milimétricos bipiramidados de quartzo em matriz foliada, semelhantes àqueles da Serra do Itaberaba⁴, caracterizando-os como metarriólito. Em Santana do Parnaíba, os metarriólitos associam-se a rochas anfibolíticas bandadas, (ortoanfibolitos) da Formação Pirapora, Grupo São Roque¹, aqui consideradas metavulcanoclásticas básicas da FMPP. O metarriólito apresenta contatos subconcordantes e apófises centimétricas, registrando as foliações S_n e S_{n+1} análogas àquelas da encaixante, apresentando características subvulcânicas intrusivas.

Os filitos laminados pertencentes à unidade dos metassedimentos detríticos com predomínio de metapelitos do Grupo São Roque² corresponde, em verdade, à transição das unidades superiores da FMPP, com metavulcânicas e

metavulcanoclásticas básicas gradando para metassedimentos tufíticos, maciços a bandados, intercalados com biotita muscovita xistos finos com quartzo e/ou estaurólita e sericita filitos a muscovita xistos finos, grafitosos ou manganíferos. O último predomina em direção ao topo, intercalando-se a metassilitos e metacalcipelitos da Formação Nhangucu. Nestes filitos manganíferos e metacalcipelitos ocorrem corpos de metarriólito com 4 metros de espessura, subconcordantes e com xenólitos do filito. A S_n , subparalela ao S_0 e dobrada pela S_{n+1} , preserva-se tanto na subvulcânica ácida como nas encaixantes.

Petrograficamente os metarriólitos apresentam matriz (85% da rocha) muito fina (< 0,1 mm), predominando quartzo granoblástico com feldspatos subordinados, sendo o potássico mais comum que o plagioclásio; muscovita distribui-se randomicamente, enquanto que biotita, epidoto, clinozoizita e opacos são traços. Dos fenocristais (15%) com 0,05 a 3,5 mm, predominam os de quartzo bipiramidados, recristalizados com extinção ondulante, mostrando típicas faces corroídas preenchidas pela matriz. Ortoclásio micropertítico subeudríco forma prismas curtos, apresentando-se substituído por muscovita. Raramente ocorre plagioclásio ($Ab_{72-62}An_{28-38}$) parcialmente substituído por albita $\pm$ clinozoizita $\pm$ muscovita.

Estas ocorrências de metarriólitos subvulcânicos e os corpos efusivos da Serra do Itaberaba⁴ indicam que o magmatismo ácido no Grupo Serra do Itaberaba associa-se às unidades superiores da Fm. Morro da Pedra Preta e, principalmente, à Fm. Nhangucu.

BERGMANN, M. - 1988- Dissertação de Mestrado, IG-USP, 155 p.

CARNEIRO, C.D.R. - 1983- Tese de Doutorado, IG-USP, 155 p.

JULIANI, C. - 1993- Tese de Doutorado, IG-USP, 803 p.

JULIANI, C. et al. - 1996- Revista Bras. de Geoc., 26(2):113-116.

MONTICELLITA E PERICLÁSIO EM HORNFELS CÁLCIO-SILICÁTICOS NO CONTATO DO MACIÇO GRANÍTICO SÃO FRANCISCO, SP

Marcos Aurélio Farias de Oliveira (DPM/IGCE/UNESP) maurelio@dpm.igce.unesp.br; Antonio Misson Godoy; Antenor Zanardo; Peter Cristian Hackspacher

O Maciço Granitóide Rapakivi São Francisco é intrusivo na sequência metavulcano-sedimentar do Grupo São Roque, possuindo uma área exposta de cerca de 150 Km². Representa um corpo alongado no sentido ENE-WSW, paralelamente às zonas de cisalhamento de Pirapora (ZCPI), Taxaquara (ZCTa) e Moreiras (ZCMo), apresentando o contato ao norte com metacalcários, rochas cálcio-silicáticas, filitos e metarritmitos, através da ZCMo e ao sul com filitos, metabasitos, calco-xistos e biotita-muscovita xistos e metarritmitos através da ZCPI. As rochas do Maciço São Francisco exibem texturas rapakivi, frequentes e/ou raras em diversas fácies com feições porfíroides. Apresentam composições variando entre sienogranito a monzogranito, geralmente de coloração rósea equi- a inequigranular fina a média e porfíroide e localmente texturas porfíritica. São observados dioritos a quartzo-dioritos como mega xenólitos. Os dados mineralógicos, geoquímicos e de tipologia do zircão indicam tratar-se de corpo subalcalino profundo de elevada temperatura de cristalização, podendo atingir valores da ordem de 830° a 900°C. No contato sul, ocorrem de forma localizada, superimpostos aos metassedimentos, processos de rescristalização e blastese resultantes do metamorfismo de contato, preservados da destruição tectônica e dos processos retrometamórficos tardios originados pela ZCPI. No contato norte, em diversas áreas próximas à intrusão granítica, são observados, preservados intensos efeitos de metamorfismo de contato, tanto nas encaixantes de composição pelíticas como nas básicas e carbonáticas. Nos metassedimentos pelíticos observam-se, na auréola de contato,

processos de rescristalização e blastese dada por minerais aluminosos associados à $Sn+3$, muitas vezes caracterizando um zoneamento externo com paragêneses da fácies albita hornfels, hornblenda hornfels e mais raramente faixas estreitas com rescristalização intensa e paragêneses na fácies piroxênio hornfels. Nas rochas metabasíticas no extremo leste do corpo, observam-se associações da fácies hornblenda hornfels com rescristalização de hornblenda e plagioclásio cálcico. Nos metacalcários magnesianos impuros e rochas cálcio-silicáticas da extremidade oeste do contato foram registradas paragêneses de contato de alto grau, contendo monticellita ou periclásio. Na amostra que contém monticellita este mineral perfaz mais de 95% em volume da rocha, apresenta texturas granoblásticas e granulação inferior a 0,2 mm, dificultando as observações microscópicas, requerendo a confirmação por difratometria de raios X. Quanto ao periclásio este mineral é observado como pseudomorfos originalmente idiomórficos substituídos por brucita, resultantes de diferentes estágios de desdomitização em temperaturas cada vez mais amenas. Nas rochas cálcio-silicáticas, com presença de maior quantidade de sílica, verificam-se associações de minerais compatíveis como tremolita (amianto) e diopsídio. A presença destes minerais nos hornfels ora estudados indica condições de formação em pressão de fluidos muito baixas, inferiores a 1Kb, temperaturas altas, superiores a 800°-850°C e colocação rasa do corpo granítico, em torno de 3 Km. Esses dados estão de acordo com aqueles fornecidos pelas rochas graníticas intrusivas.