

CARACTERIZAÇÃO PETROGRÁFICA E LITOGEOQUÍMICA DO COMPLEXO SALGADINHO NA FOLHA SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE (SB-24-Z-D-VI), PROVINCIA BORBOREMA, NORDESTE DO BRASIL

Roberta Galba Brasilino¹; Alan Wanderley Albuquerque Miranda²

¹ CPRM - SERVIÇO GEOLOGICO DO BRASIL; ² CPRM, SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

RESUMO: A área estudada está localizada na parte central da Folha Santa Cruz do Capibaribe (SB.24-Z-D-VI), escala 1:100000, nos estados da Paraíba e Pernambuco, na porção leste da Zona Transversal, um domínio situado entre as zonas de cisalhamento Patos e Pernambuco, Província Borborema, Nordeste do Brasil. Esta unidade compreende ortognaisses do embasamento riaciano, bandados, cinza a rosa, com granulação fina a média com alternâncias de bandas máficas e félsicas, centimétricas a decimétricas. A ocorrência de bandas de metamáficas (metagabros) com até 1 metro de largura (muitas vezes boudinados) são comuns. Variam composicionalmente de sienitos, monzogranitos a tonalitos e raramente ortognaisses dioríticos. As bandas máficas têm composição diorítica a quartzo monzodiorítica. São constituídos por plagioclásio, anfibólio, biotita, quartzo e feldspato potássico. Magnetita é abundante tanto na matriz como nos leucossomas. Observa-se uma variada migmatização, tendo sido afetado, por pelo menos dois episódios tectonometamórficos. São constituídos mineralogicamente de plagioclásio (27-57%), quartzo (13-30%), microclina (5-42%), biotita (3-15%), hornblenda (8-12%), além de titanita, zircão, epidoto, allanita, apatita e minerais de óxido de ferro como minerais acessórios. Os ortognaisses apresentam pequena variação nos conteúdos totais de SiO₂ (65,2-75,8%), Al₂O₃ (12-16,2%), com elevado conteúdo de álcalis (K₂O+Na₂O - 5,5-8,1%) e caráter sódico dominante, moderados valores de FeOT (3,4-4,95) e CaO (1,2-4,4%) e baixos conteúdos em TiO₂ (0,2-0,5%) e MgO (0,28-1,27%). Mostram uma assinatura geoquímica metaluminosa a peraluminosa, cálcio-alcálica de médio a alto potássio. Possuem pequena variação no conteúdo de elementos traços, com teores relativamente baixos de Nb (4,5-15 ppm), Zr (89,2-174 ppm) e relativamente altos de Y (6,2-92,6 ppm), Sr (128 -687 ppm), Rb (48 -248 ppm) e Ba (602-1731 ppm). Os diagramas Harker para elementos maiores e elementos menores e traços como Zr, Th, SC e ETR foram utilizados para verificar a mobilidade produzida pela deformação e metamorfismo e nenhuma variação significativa foi obtida. No diagrama discriminante (Y+Nb) vs Rb as rochas analisadas se dispõem, principalmente, no campo de magmas gerados em arco vulcânico com duas amostras no limite com o campo intraplaca. O Padrão de distribuição de elementos traços normalizados pelo MORB mostra enriquecimento em Rb, Th, Nd, La em relação a Nb, Sr e Ti. Os padrões de ETR normalizados em relação ao condrito mostram baixo conteúdo de ETR (94-372 ppm) para estes ortognaisses. São padrões que indicam fracionamento pouco significativo de ETRL/ETRP (LaN/YN ≈ 2-3). Discretas anomalias negativas de Eu são observadas, sugerindo fracionamento de plagioclásio. Dados de campo e a assinatura geoquímica dessas rochas mostram um caráter cálcio-alcálico similar aos granitos de arco vulcânicos, sugestivo de que estes ortognaisses podem ter sido originados durante um provável estágio de subducção relacionado ao evento Riachão. Dessa forma, esses ortognaisses representariam um estágio cedo tectônico à orogênese Transamazônica/Eburneana.

PALAVRAS-CHAVE: ORTOGNAISSE; PALEOPROTEROZOICO; PROVINCIA BORBOREMA.