

# CARACTERIZAÇÃO GEOQUÍMICA PRELIMINAR DOS ORTOGNAISSES SIENÍTICOS DE TERRA NOVA-PE, TERRENO RIO CAPIBARIBE, DOMÍNIO DA ZONA TRANSVERSAL, PROVÍNCIA BORBOREMA

*Haroldo Monteiro Lima<sup>1</sup>; Valderéz Pinto Ferreira<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> NEG-LABISE, Depto. de Geologia, UFPE, Recife, PE

Os ortognaisses sieníticos de Terra Nova, PE, localizam-se na Faixa Feira Nova, Terreno Rio Capibaribe, um dos segmentos tectônicos da subprovíncia Transversal, Província Borborema, nordeste do Brasil. Essas rochas foram anteriormente denominadas de sienitos alcalinos, baseado na análise petrográfica e aspectos de campo. Foram descritos aegirina-augita, riebeckita, arfvedsonita, feldspato potássico e quartzo (até 5% do volume total da rocha), além de apatita, zircão, titanita e minerais opacos. Um estudo mais detalhado dessas rochas permitiu reconhecer sua natureza metamórfica, sendo então classificados como ortognaisses de composição provavelmente sienítica, uma vez que estas possuem evidências de recristalização no estado sólido e foliação bem definida. Havendo assim, uma necessidade de estudos químicos mais detalhados a fim caracterizar sua composição e origem. Um estudo geoquímico inicial de rocha total e química mineral em algumas amostras mostra índices agpaíticos típicos de rochas peralcalinas. Padrões de elementos terras raras (ETR) normalizados em relação ao condrito são fracionados, com enriquecimento em ETR leves em relação aos pesados e proeminente anomalia negativa de  $\text{Eu}_n/\text{Eu}^*$  (0,462). A química mineral mostrou que os grãos de feldspatos analisados apresentam composição predominantemente potássica com teores médios de  $\text{K}_2\text{O}$  (17,7%),  $\text{Na}_2\text{O}$  (0,2-0,4%) e  $\text{CaO}$  (0-0,02%) sem significativa variação composicional da borda para o centro. As composições dos feldspatos analisados indicam equilíbrio a temperaturas próximo ao solidus. Os clinopiroxênios são muito ricos em Na e Fe, e mostram teores de  $\text{FeO}$  (27,0%),  $\text{MgO}$  (1,08-1,45%),  $\text{Na}_2\text{O}$  (6,78-8,38%) e  $\text{CaO}$  (7,9% à 8,3%) típicos de aegirina-augita. Composições normativas CIPW enfatizam o caráter alcalino dos ortognaisses, com a presença de ortoclásio e albita como únicos feldspatos, além de acmita (até 7,4%), além de magnetita (até 4%), que indicam o caráter alcalino e fugacidade de oxigênio alta do magma. Os resultados das análises só vieram a corroborar a classificação imposta através da petrografia confirmando o caráter peralcalino dos ortognaisses. Em estudo isotópico em andamento irá confirmar a origem do manto do magma progenitor do sienito.

**PALAVRAS CHAVE:** ORTOGNAISSE SIENÍTICO TERRA NOVA, FAIXA FEIRA NOVA, TERRENO RIO CAPIBARIBE