

Caracterização geoquímica dos derrames basálticos do magmatismo Apoteri, Roraima, extremo norte do Brasil.

Carlos Alberto Bicudo¹, Viter Magalhães Pinto², João Orestes S. Santos³, Vladimir de Souza¹

¹carlos-bicudo@hotmail.com.br¹, Universidade Federal de Roraima;

²viter.pinto@gmail.com², Universidade Federal de Sergipe; ³João Orestes S. Santos, University of Western Australia; ⁴vladisouza@yahoo.com.br¹, Universidade Federal de Roraima.

O magmatismo Apoteri tipicamente tholeítico continental, é considerado a fase pré-Rifte, e a consequente base da coluna estratigráfica da evolução da bacia do Tacutu de idade mesozoica (Jurássico-Cretáceo?). A distribuição destes corpos vulcânicos está condicionada ao interior e as margens da bacia. O objetivo deste trabalho é apresentar novos dados sobre a caracterização geoquímica dos derrames vulcânicos da Formação Apoteri. O magmatismo Apoteri corresponde a derrames vulcânicos e corpos de diabásio na forma de diques, intrudindo rochas do embasamento proterozoico, de direção predominantemente NE- SW, concordantes com a direção de deposição da Bacia do Tacutu. As lavas basálticas, escopo deste trabalho, ocorrem em superfície, na forma de colinas e pequenos morros a noroeste (Serra Nova Olinda), a sul (pequenos morrotes) e a nordeste (Morro Redondo-margem da BR 401) da cidade de Boa Vista e, nos leitos dos rios Arraia e Tacutu, estes afetados por evento de cisalhamento transcorrente, próximos ao município de Bonfim. As rochas são afaníticas, apresentando juntas poligonais e disjunção colunar na porção central e amigadaloidal nas zonas inferiores e superiores dos derrames, e são fluxos típicos *pahoehoe*. A mineralogia predominante é composta por augita, pigeonita, oligoclásio e titano-magnetita, com raras olivinas alteradas (iddingisita?), ilmenita, clorita e apatita e epidoto como acessórios. As análises químicas realizadas nas regiões de Nova Olinda, Morro Redondo e rio Arraia, sempre na porção central inalterada, demonstraram que os derrames são compostos exclusivamente por basaltos e basalto andesitos de afinidade tholeítica, com teores de SiO₂ entre 49 e 53%, pertencentes a dois grupos principais, o mais abundante de cerca de 1,2 TiO₂, 5 a 6% MgO e outro que ocorre no topo do Morro Redondo e Serra Nova Olinda, que apresentam 0,78% TiO₂ e 8% MgO. Os elementos traços (ETRs e HFSE) também acompanham as diferenças composicionais dos derrames, apesar de apresentarem-se concordantes, sendo os derrames de mais baixo Ti, também de mais baixos valores dos elementos traços e menores, exemplificado pelo conteúdo do elemento La que apresenta média de 10 ppm, enquanto nos de intermediário Ti, têm 15 ppm em média. É característico nos dois grupos o moderado enriquecimento em elementos de grande raio iônico (LILE) como Ba, K e nos Terras Raras leves, como La e Ce em relação aos HREE e HFSE. Também chama a atenção no tratamento geoquímico, a anomalia negativa dos elementos Nb e Ta e positiva do Pb em todos os derrames analisados. Os dados tratados indicam que os basaltos tholeíticos Apoteri apresentam dois grupos distintos de derrames, sendo os de Ti-intermediário amplamente dominante, enquanto os de baixo-Ti estão restritos aos derrames tardios, mas de mesma origem. Esta origem é compatível com os tholeitos continentais da Província Magmática do Atlântico Central (CAMP). Os resultados apresentados demonstram que os derrames possuem afinidade geoquímica com os diques do magmatismo Apoteri. A partir desses dados considera-se que a caracterização dos diques vulcânicos da região da Bacia do Tacutu será fundamental para a determinação de contemporaneidade e cogeneticidade entre os eventos magmáticos que atuaram no rifte intracontinental.

Palavras-Chave: Geoquímica, Magmatismo Apoteri, Roraima.

Referências Bibliográficas: CPRM (1999) - Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil. Roraima Central, Folhas NA.20-X-B e NA.20-X-D (integrais), NA.20-X-A, NA.20-X-C, NA.21-V-A e NA.21-V-C (parciais). Escala 1:500.000. Estado de Roraima. Sup. Reg. de Manaus, 166 p.

Melo A.F.F. de, Santos A.J., Cunha M.T.P., Campos M.J., D'Antona R.J. de G. (1978) - Projeto Molibdênio em Roraima; Relatório Final. Manaus. DNPM/CPRM, v. I-A e B. il.