

LITOGEOQUÍMICA DO MAGMATISMO EDIACARANO SERRA DO CARAMURU, NORTE DO LINEMAMENTO PATOS, PROVÍNCIA BORBOREMA, NE DO BRASIL

Macêdo Filho, A.A.¹; Souza, Z.S.²

¹Programa de Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica (PPGG/UFRN), bolsista de Mestrado, CNPq;

²PPGG/Departamento de Geologia da UFRN, pesquisador do CNPq

RESUMO: O presente resumo expõe parte de resultados da Dissertação de Mestrado do primeiro autor (Macêdo Filho, 2016, Petrologia e Geoquímica do Magmatismo Ediacarano Serra Do Caramuru, Rio Grande do Norte, NE do Brasil, PPGG, UFRN, Natal) e artigo científico (Macêdo Filho e Souza, Geoquímica do Magmatismo Ediacarano Serra do Caramuru, NE da Província Borborema, RN, Brasil, Bol. IG/USP, no prelo). O magmatismo Serra do Caramuru reúne os *stocks* Serra do Caramuru e Tapuio - representantes do plutonismo Ediacarano a Cambriano da Província Borborema - que estão localizados no extremo NE do Domínio Rio Piranhas-Seridó (RN). Os *stocks* são análogos litológicos, onde foram identificadas quatro fácies magmáticas, considerando as relações de campo e aspectos mineralógicos-texturais. Tem-se a fácies diorítica (enclaves) que coexiste com as fácies granítica porfirítica, granítica equigranular I e, em menor frequência, com a fácies granítica equigranular II. Estas rochas ainda são, eventualmente, truncadas por diques e *sheets* graníticos tardios com orientação geral NE-SW. A fácies diorítica (dioritos, quartzo dioritos, quartzo monzodioritos, tonalitos e granodioritos) é leucocrática a melanocrática, rica em biotita e hornblenda, enquanto as fácies graníticas são hololeucocráticas a leucocráticas, com biotita ± hornblenda. Dados petrográficos e geoquímicos sugerem o fracionamento de zircão, apatita, clinopiroxênio (em dioritos), minerais opacos, titanita, biotita, hornblenda, allanita, plagioclásio, microclina e granada (em diques). A fácies diorítica é shoshonítica e metaluminosa ($A/CNK=0,88-0,74$), enquanto as fácies graníticas são cálcio-alcalinas de alto potássio e metaluminosas a ligeiramente peraluminosas ($A/CNK=1,08-0,93$). Diques e *sheets* são cálcio-alcalinos de alto potássio e ligeiramente peraluminosos ($A/CNK =1,01-1,04$). O comportamento dos elementos traço em diagramas de variação sugere que a fácies diorítica [$8,83 \leq (La/Yb)_N \leq 21,74$; $Eu/Eu^*=0,54-0,93$] não constitui o magma parental dos granitos. Por outro lado, as fácies graníticas são cogenéticas, exibindo *trends* de diferenciação e espectros de elementos terras raras similares [$12,3 \leq (La/Yb)_N \leq 190,8$; $Eu/Eu^*=0,30-0,68$]. Já diques e *sheets* graníticos parecem não estar geneticamente ligados ao magmatismo Serra do Caramuru, uma vez que exibem assinaturas de elementos terras raras destoantes [$6,96 \leq (La/Yb)_N \leq 277,8$; $Eu/Eu^*=0,18-0,58$]. Diagramas discriminantes envolvendo óxidos e elementos traço indicam um ambiente pós-colisional, o qual é reforçado por aspectos petrográficos e de campo (trama magmática bem preservada, ausência de minerais metamórficos e relações de contato discordantes da trama dúctil do embasamento gnáissico). Os resultado obtidos e a idade U-Pb em zircão de 553 ± 10 Ma (Souza *et al.*, 2016, *Journal of South American Earth Sciences*, 68, 68-96) permitem integrar o magmatismo Serra do Caramuru ao grupo de granitoides tardios (ca. 550-530 Ma) que comprovam a extensão processo de formação de magmas por reciclagem crustal até a transição Ediacarano-Cambriano neste setor da Província Borborema.

PALAVRAS-CHAVE: MAGMATISMO SERRA DO CARAMURU; EDIACARANO; NE DO BRASIL.