

# CARACTERIZAÇÃO GEOQUÍMICA DO DOMO DE MACAMBIRA, BLOCO GAVIÃO, SUDOESTE DA BAHIA

Marilda Santos-Pinto<sup>1</sup>; Simone Cerqueira Pereira Cruz<sup>2</sup>; Johildo Salomão Figueiredo Barbosa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UEFS-EXA; <sup>2</sup> UFBA-IGEO-CPPG

**RESUMO:** O Bloco Gavião é o maior e mais antigo segmento crustal arqueano do Craton do São Francisco no Estado da Bahia. Na porção leste da folha Caetité (SD-23-Z-B-III), sudeste do Estado, Cruz *et. al.* (2009) individualizaram o Domo de Lagoa da Macambira, composto por ortognaisses paleoarqueanos ( $3406 \pm 65$  Ma e  $3351 \pm 29$  Ma, *ablação a laser* em zircão) integrante do Complexo Gavião, o embasamento do Bloco Gavião. Ele é balizado, nas suas bordas oeste e norte, pelo *Greenstone Belt* Ibitira-Ubiraçaba, um conjunto vulcano-sedimentar composto por paragneisses indiferenciados, migmatitos, anfibolitos e metabasaltos, xistos indiferenciados com intercalações de mármore, anfibolitos e metabasaltos, além de quartzitos associados a xistos granatíferos (Arcanjo *et. al.* 2002, Cruz *et al.*, 2009). Segundo Barbosa *et al.* (2009), a presença de enclaves de paragneisses no Lagoa da Macambira evidencia que este arqueou as rochas do cinturão (Barbosa & Cruz, 2009). O conjunto é contornado pela zona de cisalhamento Iguatemi com orientação geral NNW-SSE com inflexão para ENE-WSW e NW-SE (Cruz 2004, Cruz *et. al.* 2009). No campo, observam-se gnaisses tonalíticos, granodioríticos a mozograníticos, cinza a róseos, de granulação média, com enclaves máficos. A mineralogia microscópica é representada por plagioclásio, microclina, quartzo, biotita, opaco, zircão, apatita, sericita e epidoto. O estudo geoquímico foi baseado em 32 análises químicas de elementos maiores e terras raras, obtidas através do Convênio UFBA/NGB/CPRM. No diagrama Q-P de Debon & Lefort (1983), elas se alinham passando pelo campo dos tonalitos, granodioritos, adamelitos e granitos. No diagrama An-Ab-Or de Barker (1979), utilizados para caracterizar as suítes TTG, os pontos concentram principalmente no campo dos trondhjemitos e dos granitos. No diagrama K-Na-Ca, as amostras plotam no campo dos trondhjemitos arqueanos e os granitos mostram o enriquecimento em potássio paralelo à série cálcio-alcalina. Os espectros de elementos terras raras (ETR) dos granitos são de dois tipos: com anomalias positivas marcantes de Eu ( $Eu/Eu^* = 3,3-3,7$ ), pouco fracionados ( $La_N/Yb_N = 11-32$ ), típicos das rochas diferenciadas ( $SiO_2 = 75,6$  a  $76,5\%$ ) e com alta razão  $K_2O/Na_2O$  (1,65 a 3,8), e aqueles com valores mais baixos das anomalias de Eu ( $Eu/Eu^* = 0,7-1,5$ ) e da razão  $K_2O/Na_2O$  (0,7 e 1,24) mas com espectros bem mais fracionados visto as razões  $La_N/Yb_N$  entre 20 e 88. Os TTG possuem alto  $Al_2O_3$  (14,5-16,1%), razão  $K_2O/Na_2O$  entre 0,2 e 0,5 e, no detalhe, os espectros de ETR podem ser separados em: a) com leve anomalia positiva de Eu ( $Eu/Eu^* = 1,3-1,6$ ), pouco fracionados ( $La_N/Yb_N = 23-64$ ), como observado nas séries trondhjemiticas proterozóicas finlandesas (Arth, 1979) e razões  $K_2O/Na_2O$  entre 0,25 e 0,37; b) com anomalia de Eu ligeiramente negativa ( $Eu/Eu^* = 0,8-1,1$ ) e espectros mais fracionados ( $La_N/Yb_N = 47-102$ ), com forma côncava no final e baixos teores de Yb, típico da séries TTG arqueanas (Martin, 1985,1986) e  $K_2O/Na_2O = 0,2-0,5$ ; c) com anomalias de Eu ligeiramente negativas ( $Eu/Eu^* = 0,7-1,0$ ) e razão  $La_N/Yb_N$  de 20-28. Evidências de campo sugerem que os granitos foram formados pela fusão parcial dos TTG.

**PALAVRAS CHAVE:** ARQUEANO, TTG, BLOCO GAVIÃO