

# CHARNOCKITOS E GRANITOS TIPO A MESOPROTEROZÓICOS DO CENTRO-LESTE DE RONDÔNIA, MARGEM SW DO CRATON AMAZÔNICO, BRASIL: GEOLOGIA, GEOQUÍMICA E PETROLOGIA.

Jaime Scandola (1); Eric Tohver (2); Reinhardt Fuck (3); Luiz Carlos Silva (4).

(1) CPRM; (2) SCHOOL OF EARTH AND GEOGRAPHICAL SCIENCES, UNIVERSITY OF WESTERN AUSTRALIA; (3) UNB; (4) CPRM.

**Resumo:** Trabalhos de campo e estudos geocronológicos recentes demonstram a importância do magmatismo granítico/charnockítico na evolução do terreno Jamari, província geocronológica Rondônia-Juruena, SW do Cráton Amazônico. A porção sudoeste do Cráton Amazônico divide-se entre as províncias geocronológicas Rondônia-Juruena (1,80-1,53 Ga) e Sunsas (1,40-0,95 Ga). A Província Rondônia-Juruena pode ser subdividida em dois domínios tectonoestratigráficos, o terreno Jamari e o terreno Roosevelt). O primeiro estende-se do batólito Serra Providência para oeste, ocupando os setores N e NE de Rondônia, enquanto o segundo ocorre para leste do batólito, até o alto curso do rio Teles Pires, no estado do Mato Grosso.

O magmatismo mesoproterozóico do terreno Jamari caracteriza-se pela grande quantidade de corpos graníticos e charnockíticos e, em menor quantidade, de rochas básicas, alojados em períodos de tempo distintos: 1,60-1,52 Ga, 1,49-1,43 Ga, 1,35-1,30 Ga e 1,05-0,95 Ga, em unidades paleoproterozóicas de baixo a alto grau metamórfico. Nesse artigo apresentamos novos dados geológicos, geoquímicos e petrológicos relativos ao expressivo magmatismo mesoproterozóico do período entre 1,60 e 1,30 Ga, na região centro-leste de Rondônia, SW do Cráton Amazônico.

Setenta novas análises geoquímicas para elementos maiores, traço e ETR mostram que nessa área da região centro-leste de Rondônia as rochas têm assinatura típica de granitóides tipo A, caracterizada por altas razões  $TiO_2/MgO$ ,  $Ga/Al$ ,  $Fe_T/Fe_T+MgO$  e  $K_2O/Na_2O$ , elevados teores de  $Na_2O+K_2O$  e padrão de elementos-traço marcado por alto conteúdo em elementos incompatíveis (Rb, Zr, Y, Nb, Ta, Ce, Zn, Ga) e ETR (com exceção do Eu) e baixo conteúdo de Sr, porém com valores de Ba mais alto nos charnockitos do que nos granitos.

Os granitos e charnockitos do centro-leste de Rondônia caracterizam-se por  $TiO_2$ ,  $P_2O_5$ ,  $K_2O$ ,  $K_2O/Na_2O$ , Zr, Nb, Y, Zn, La, Ce e Ba mais altos e  $MgO$ ,  $CaO$ ,  $Mg\#$ ,  $Sr/Ba$  e  $Rb/Ba$  mais baixos que os granitos tipo I do Lachlan Fold Belt. Em acréscimo, a baixa e fracamente decrescente razão  $Sr/Ba$  (correlação negativa do Sr e Ba) com aumento da  $SiO_2$ , implica em fracionamento combinado do K-feldspato e plagioclásio, em contraste com os granitos tipo I onde o plagioclásio é a fase fracionada dominante.

Os novos dados de geoquímica isotópica constituem acervo de trinta análises Sm-Nd em rocha-total e mostram que os granitos e charnockitos são produto da mistura de magmas derivados de manto depletado com crosta antiga reciclada. As fontes têm idades predominantemente paleoproterozóicas, porém idades-modelo arqueanas aparecem pela primeira vez em análises de rochas da região centro-leste de Rondônia.

**Palavras-chave:** Geoquímica; A-type granites and charnockites; Jamari terrain.