

MAPEAMENTO GEOLÓGICO E GEOCRONOLOGIA Pb-Pb DOS GRANITOS DA SUÍTE INTRUSIVA SANTA CLARA, RONDÔNIA

Marcos Luiz do Espírito Santo Quadros¹; Luis Carlos Melo Palmeira²; Roman Hötzel Escardó³; Cassiano Costa e Castro⁴

¹ CPRM-SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL, PORTO VELHO; ² CPRM- SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL; ³ CPRM- SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL; ⁴ SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

RESUMO: O mapeamento geológico na escala 1:250.000 realizado pela CPRM-Serviço Geológico do Brasil na Folha Rio Machadinho (SC.20-X-C), localizada na porção nordeste de Rondônia, através do Programa Geologia do Brasil e do Projeto Cartografia da Amazônia, permitiu, com base em dados de campo, petrográficos, geocronológicos e de sensores remotos, a delimitação de diversos corpos e maciços graníticos relacionados à Suíte Intrusiva Santa Clara, na região entre as cidades de Ariquemes, Cujubim, Machadinho d'Oeste e Vale do Anari. Foram individualizados dezessete maciços graníticos subcirculares a subalongados, com destaque para os maciços Santa Clara, Oriente Novo, Oriente Velho, Jacundá, Massaranduba, Retiro, Moisés, Manteiga, Primavera, Montenegro, Jararaca e Jatuarana. Da totalidade dos maciços identificados, três foram delimitados apenas com base em dados aerogeofísicos. As encaixantes das rochas da Suíte Intrusiva Santa Clara são ortognaisses do Complexo Jamari (1,75 Ga), paragnaisses da Suíte Metamórfica Quatro Cachoeiras (~1,67-1,63 Ga) e por granitos/metagranitos da Suíte Intrusiva Serra da Providência (1,57-1,52 Ga). A Suíte Intrusiva Santa Clara é constituída por granitóides de cor rosada, acinzentada e avermelhada, granulação média a grossa, raramente finos, variando de equigranulares a porfíricos, por vezes exibindo textura rapakivi. Composicionalmente são alkali-feldspato granito, hornblenda-biotita monzogranito, biotita-hornblenda sienogranito, biotita-quartzo monzonito, albita granito e alkali-feldspato sienito, tendo como mineralogia acessória opacos, apatita, zircão, allanita, titanita, fluorita e turmalina. São granitos isotrópicos, localmente exibindo feições de deformação dúcteis (fraturas e falhas). Quimicamente corresponde a uma suíte sub-alkalina a alcalina nas fácies mais evoluídas, de natureza metaluminosa, intraplaca e do tipo A. Nos maciços mineralizados, observam-se diferentes estilos de mineralizações de Sn, W, Nb, Ta, Cu, Pb, Zn e F, em stockworks em greisens, lodes de quartzo-cassiterita e quartzo-cassiterita-wolframita, veios de quartzo-topázio-fluorita, pegmatitos com albita, microclínio, berílio, topázio, molibdenita e cassiterita. Dados isotópicos U-Pb em zircão disponíveis na literatura indicaram a idade de 1081 ± 50 Ma para o Maciço Santa Clara, 1080 ± 27 Ma para o Maciço Oriente Novo e 1082 ± 5 Ma para o Maciço Manteiga. Novos dados Pb-Pb (evaporação de Pb de monocristais de zircão) obtidos durante este mapeamento, revelaram idades de cristalização semelhantes, sendo 1087 ± 11 Ma no Maciço Massaranduba, 1082 ± 3 Ma no Maciço Retiro e 1086 ± 2 Ma no Maciço Oriente Velho. A Suíte Intrusiva Santa Clara engloba a primeira geração de granitóides pós-orogênicos a anorogênicos do SW do Cráton Amazônico relacionados ao Ciclo (Pós-) Sunsás, mais precisamente aos eventos magmáticos pós-orogênicos Nova Brasilândia (1180-1100 Ma, Esteniano). Associa-se a esta suíte magmática rapakivítica os depósitos de estanho de Oriente Novo, Primavera, Jacundá, Rio Branco e Manteiga. Portanto, este mapeamento geológico proporcionou avanços na cartografia geológica, permitindo a delimitação mais precisa dos maciços graníticos já conhecidos e a individualização de novos maciços e corpos, fornecendo subsídios para direcionar as pesquisas em busca de novos depósitos minerais.

PALAVRAS-CHAVE: SUÍTE INTRUSIVA SANTA CLARA; SUDOESTE DO CRÁTON AMAZÔNICO; CICLO SUNSÁS.