

GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS DA FOLHA RIO MACHADINHO (SC. 20-X-C), SUDOESTE DO CRÁTON AMAZÔNICO, RONDÔNIA

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

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

RESUMO: O Projeto Machadoin, executado pela CPRM-Serviço Geológico do Brasil, faz parte do Programa Geologia do Brasil e do Projeto Cartografia da Amazônia. Este consistiu no mapeamento geológico, prospecção geoquímica e cadastramento de recursos minerais da Folha Rio Machadoin (SC.20-X-C), escala de 1:250.000, abrangendo área de 18.000 Km², localizada na porção nordeste de Rondônia e inserida no contexto do SW do Cráton Amazônico, mais precisamente das províncias geocronológicas Rondônia-Juruena (1,80-1,53) e Sunsás (1,40-0,95 Ga). Através deste projeto foi possível delimitar com mais precisão as rochas do embasamento orto e paraderivado em alto grau metamórfico, individualizar os diversos corpos e maciços das suítes magmáticas, subdividir os domínios Jamari e Roosevelt-Juruena em subdomínios com trends preferenciais NE-SW, NW-SE e E-W. Além disso, foi possível avançar no entendimento dos produtos gerados durante os eventos orogênicos que ocorreram nos intervalos 1670-1630 Ma (Estateriano), 1371-1319 Ma (Ectasiano) e 1180-1100 Ma (Esteniano). Na Folha Rio Machadoin ocorrem ortognaisses (tonalíticos, enderbíticos e quartzo-dioríticos) com assinatura cálcio-alcálica, metamorfisados em alto grau, e relacionados ao Complexo Jamari (1,75 Ga); paragnaisses em alto grau metamórfico (granada-sillimanita-cordierita gnaisses migmatizados, migmatitos pelíticos, gnaisses kinzigíticos e calciosilicáticos), anfibolitos, granulitos (pelíticos, máficos e félsicos) e xistos, estes relacionados à Suíte Metamórfica Quatro Cachoeiras (~1,67-1,63 Ga); três suítes magmáticas rapakivíticas pós-orogênicas a anorogênicas, de ambiente intraplaca, tipo A. A primeira suíte é do tipo AMCG com assinatura geoquímica sub-alcálica, metaluminosa a peraluminosa e corresponde à Suíte Intrusiva Serra da Providência (1,57-1,52 Ga), constituída por monzo/sienogranitos porfiríticos (piterlitos e viborgitos), charnockitos, mangeritos, monzonito e rochas máficas (gabros, noritos e diabásio), com litótipos que variam de isotrópicos a milonitizados/gnaissificados, submetidos a condições de médio a alto grau metamórfico nas zonas deformadas. A segunda e a terceira suítes magmáticas apresentam assinatura geoquímica sub-alcálica a alcálica e são representadas por sieno/monzogranitos porfiríticos, alkali-fesdspato granitos, quartzo monzonitos e alkali-fesdspato sienitos, normalmente isotrópicos, relacionados às suítes intrusivas Santa Clara (1,08 Ga) e Rondônia (0,99 Ga). Ocorrem, também, diversos corpos de kimberlitos. A unidade de cobertura sedimentar encontra-se representada por arenitos da Formação Palmeiral (1,0-0,95 Ga). Destaca-se ainda, na Folha Rio Machadoin, extensos perfis de intemperismo, representados por horizontes lateríticos cobertos por solos, além de sedimentos eluvionares e coluvionares depositados ao longo de paleovales e sedimentos aluvionares distribuídos ao longo das planícies fluviais. A evolução geotectônica do segmento do SW do Cráton Amazônico abrangido pela Folha Rio Machadoin ocorreu no intervalo de 1,75-0,95 Ga, com acreção de material juvenil e retrabalhamento crustal associados à pelo menos três eventos orogênicos, a três episódios magmáticos pós-orogênicos a anorogênicos, sendo os dois últimos associados à formação de depósitos de Sn, W, Nb, Ta, Cu, Pb, Zn e F, e a pelo menos três fases formação de bacias, onde as duas primeiras associada à evolução de arco e a última a regime extensional.

PALAVRAS-CHAVE: SUDOESTE DO CRÁTON AMAZÔNICO; COMPLEXO JAMARÍ; SUNSÁS.