

CARACTERIZAÇÃO PETROLÓGICA E ESTRUTURAL DA SUÍTE INTRUSIVA SERRA DA PROVIDÊNCIA, SUDOESTE DO CRÁTON AMAZÔNICO, RONDÔNIA

Luis Carlos Melo Palmeira¹; Marcos Luiz do Espírito Santo Quadros²; Roman Hotzel Escardó³; Cassiano Costa e Castro⁴

¹ CPRM- SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL; ² CPRM-SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL; ³ PETRÓLEO BRASILEIRO SA; ⁴ CPRM- SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

RESUMO: O mapeamento em escala 1:250.000 da Folha Rio Machadinho (SC.20-X-C), na região nordeste de Rondônia, realizado pela CPRM-Serviço Geológico do Brasil, Porto Velho, possibilitou cartografar e caracterizar com maior detalhe as rochas pertencentes a Suíte Intrusiva Serra da Providência (1,52-1,57 Ga), de associação AMCG, tendo como encaixante as rochas do Complexo Jamari (1.75 Ga) e da Suíte Metamórfica Quatro Cachoeiras (~1,67-1,63 Ga). Foram individualizados quatro maciços graníticos, denominados de maciço Rio Crespo, Machadinho, 5° BEC e Aquariquara, sendo estes constituídos por litótipos que variam de isotrópicos a deformados, englobando diversas faciologias que incluem biotita monzo/sienogranitos, hornblenda-biotita monzo/sienogranitos, biotita monzogranitos porfiríticos com megacristais de feldspato alcalino, podendo ser manteados por plagioclásio (viborgitos e piterlitos), charnockitos, mangeritos, gabros, gabro-noritos, microgabros e subordinadamente quartzo monzonito porfiróide. Nas porções deformadas dos maciços ocorrem gnaisses quartzo-feldspáticos finos com hornblenda ou biotita e anfíbolitos (Maciço Aquariquara), biotita-hornblenda gnaisses monzograníticos (migmatizados), augen gnaisses, charnockitos granulizados e metagabros (Maciço Rio Crespo) e metagranitos e metamáficas (maciços 5° BEC e Machadinho). Em geral, a mineralogia essencial mais freqüente nas rochas da Suíte Intrusiva Serra da Providência é composta por feldspato alcalino (microclíneo e ortoclásio), plagioclásio, quartzo, biotita/titanobiotita e hornblenda, tendo como minerais acessórios, opacos, apatita, zircão, ± titanita I, ± allanita e hiperstênio (charnockito), contendo clorita, óxido de ferro e sericita/muscovita, titanita II, epidoto e ± actinolita como minerais secundários mais frequentes. Essas rochas caracterizam-se por terem um magnetismo moderado a forte e por apresentarem texturas macroscópicas do tipo porfírica/porfiróide, rapakivítica e poiquilítica, além de feições sugestivas de mistura de magma, como enclaves e autólitos máficos. Microscopicamente, nas rochas indeformadas desta suíte, observa-se a textura mimerquítica, granofírica e micropertitas, e nas deformadas/metamorfisadas há o predomínio da textura porfiroclástica, podendo formar sombra de pressão, calda de recristalização e textura manto-núcleo. Em adição, ocorrem texturas granoblástica, lepidoblástica e milonítica, com forte cominuição dos cristais em várias fases minerais e formação de ribbons de quartzo. As rochas da Suíte Intrusiva Serra da Providência variam de isotrópicas a milonitizadas/gnaissificadas, quando deformadas, mostram que foram submetidas à condições metamórficas de fácies anfíbolito a granulito, com evidências de retrometamorfismo. As estruturas observadas se caracterizam por uma foliação penetrativa em escala de afloramento, com trend NE-SW, tendendo para E-W, com alto ângulo de mergulho, definida pela orientação de agregados máficos e agregados quartzo-feldspáticos, na forma de níveis estirados, imprimindo um bandamento gnáissico nas porções mais deformadas. Ainda é possível observar a orientação de porfiroclastos de feldspato, muitas vezes contornados pela matriz deformada. Esta deformação tem sido relacionada ao evento orogenético que ocorreu entre 1371-1319 Ma (Ectasiano). Os dados litoquímicos e petrográficos indicam afinidade subalcalina, natureza metaluminosas a peraluminosas, e reporta esta suíte ao campo dos granitóides de ambiente intraplaca (WPG), do tipo A.

PALAVRAS-CHAVE: SUÍTE INTRUSIVA SERRA DA PROVIDÊNCIA; SUDOESTE DO CRÁTON AMAZÔNICO; VIBORGITOS.