

DIFERENÇAS MINERALÓGICAS E GEOQUÍMICAS DAS ROCHAS MÁFICAS DA PORÇÃO CENTRO OESTE DO MACIÇO SERRA DA PROVIDÊNCIA, FOLHA JI-PARANÁ, RONDÔNIA

Manoel Augusto Corrêa da Costa¹; Jaime Estevão Scandolara¹; Luis Carlos Melo Palmeira¹; Edgar Romeo Herrera de Figueiredo Iza¹

¹ Serviço Geológico do Brasil/CPRM

RESUMO: O mapeamento na escala 1:100.000 da Folha Ji-Paraná (SC.20-Z-A-VII, centro-leste de Rondônia, limite com o estado do Mato Grosso) possibilitou a identificação de inúmeros corpos máficos associados ao magmatismo que gerou o Maciço Serra da Providência (Suíte Serra da Providência). O “magmatismo Serra da Providência” define uma suíte tipo A pós-colisional Mesoproterozóica (mangeritos-charnockitos-granitos rapakivi e máficas associadas), de caráter bimodal, sendo uma importante unidade petrotectônica da Província Rondônia-Juruena, sudoeste do Cráton Amazônico. O batólito Serra da Providência mostra-se deformado por zonas de cisalhamento transpressivas sinistrais (Sistema de Cisalhamento Transpressivo Sinistral Ji-Paraná), que geraram faixas com espessuras decamétricas a quilométricas de rochas com texturas miloníticas, acompanhadas de metamorfismo de fácies anfibolito inferior (~ 500°C). Nesse contexto, as rochas máficas ocorrem tanto nas porções indeformadas como no interior das zonas de cisalhamento. Nas porções indeformadas estas rochas são facilmente identificáveis em imagens aerogeofísicas e ocorrem sob a forma de diques de direções aproximadas NNW/SSE, com cerca de 10 a 20 quilômetros de extensão e espessuras que variam de 300 a 500 metros. Os corpos máficos que ocorrem intrinsecamente associados com os granitoides em zonas deformadas mostram contatos difusos, muitas vezes sob a forma aparente de lentes. São rochas melanocráticas, faneríticas, equigranulares finas a porfiríticas de matriz fina, com textura ofítica a subofítica, compostas essencialmente por plagioclásio, clinopiroxênio (augita) e ortopiroxênio (hiperstênio), eventualmente titanobiotita, além de titanita, apatita e opacos. Quando presentes, os fenocristais são de plagioclásio, subédricos a euédricos. Os diques foram classificados como diabásios e os corpos lenticulares como gabronoritos. A deformação/metamorfismo nestas rochas traduz-se pela transformação gradual dos piroxênios para tremolita/actinolita em zonas de mais baixo grau metamórfico, que podem evoluir para a substituição total por hornblenda e a recristalização do plagioclásio em zonas de T mais elevadas (anfibolito baixo). Dados geoquímicos indicam nítida separação do conjunto de diabásios (diques) dos gabronoritos sob a forma de lentes irregulares. Quando trabalhados no diagrama de Winchester & Floyd (1977), os gabronoritos se distribuem no campo dos basaltos subalcalinos e os diabásios no campo dos andesitos/basaltos. Os padrões de elementos terras raras (ETR) dos gabronoritos possuem discreto fracionamento dos elementos terras raras pesados e leves, com pouca ou nenhuma anomalia negativa de európio, enquanto que os diabásios são relativamente mais enriquecidos em ETR, com marcantes anomalias negativas de európio. Os diabásios são claramente mais enriquecidos em U, Th, K, Rb, Ba e Zr (entre outros), sugerindo maior assimilação de material crustal de natureza continental. Em diagramas geotectônicos, os diabásios assemelham-se a basaltóides de ambiente intraplaca (continental) enquanto que os gabronoritos tem assinatura geoquímica compatível com basaltos de ambiente de arco de margem continental ativa. O comportamento geoquímico dos diabásios não sugere gênese relacionada ao magmatismo bimodal Serra da Providência, mas sim a um evento ígneo posterior (possibilidade de magmatismo extensional Fanerozóico alojado em estruturas de transferência geradas durante a instalação da bacia dos Parecis, a sul da área).

PALAVRAS CHAVE: Máficas; Maciço Serra da Providência; Rondônia.