

CARACTERIZAÇÃO DO ARCO MAGMÁTICO DO ORÓGENO ARAÇUAÍ ENTRE FREI INOCÊNCIO E ITAMBACURI, MG

Mahyra Tedeschi¹, A. C. Pedrosa-Soares¹, Danielle Piuzana², Carlos Noce¹

¹Pós-Graduação em Geologia, CPMTC-IGC-UFMG, ²UFVJM

RESUMO: Entre Frei Inocêncio e Itambacuri (nordeste de Minas Gerais) ocorrem os plútons Brasilândia e Guarataia, situados no limite ocidental do setor norte do arco magmático do Orógeno Araçuaí. Estes corpos encaixam-se em ortognaisses riacianos retrabalhados e no Grupo Rio Doce. O “Tonalito Brasilândia” é, de fato, uma suíte que inclui dois corpos, separados por paragneisse e zonas de cisalhamento. O Corpo Brasilândia Oeste tem forma de camada com espessura média de 3km. Consiste de biotita-anfibólio tonalito a granodiorito de granulação grossa, foliado a gnáissico, rico em autólitos máficos a dioríticos, estirados a indeformados. As partes mais deformadas encontram-se rumo aos contatos do corpo. Allanita, clinozoisita, apatita, titanita e zircão são acessórios. O Corpo Brasilândia Leste é elíptico, com eixo maior na direção NNE-SSW, e apresenta zoneamento interno concêntrico que mostra, do centro para a borda, uma zona norítico-enderbítica envolvida por uma zona tonalítico-granodiorítica. A zona norítico-enderbítica apresenta fácies pouco deformadas, portadoras de ortopiroxênio, clinopiroxênio e anfibólio, e bandas mais foliadas, enriquecidas em biotita. Onde predomina a fácies enderbítica ocorrem frequentes autólitos máficos, mas o norito também forma fácies de dimensões significativas. A zona tonalítico-granodiorítica tem granulação fina a média e contém anfibólio, titanita, apatita, clinozoisita, zircão e abundantes cristais de allanita coroados por epidoto (que chegam a constituir 5% da rocha). Esta zona apresenta uma fácies rica em encraves dioríticos a máficos, com biotita e anfibólio, usualmente estirados segundo a foliação regional, e uma fácies muito fina, livre de encraves. Os dados litoquímicos e isotópicos ($\epsilon_{Nd} = -6$ a -11) das fácies que compõem os corpos da Suíte Brasilândia caracterizam uma série cálcio-alcalina expandida, originada em arco magmático de margem continental, cujo vestígio de contribuição mantélica direta é evidenciado pelas fácies e encraves noríticos, ao passo que as demais rochas são componentes híbridos que resultaram da mistura de fusão parcial da crosta ortoderivada com magma máfico. Datação Pb-Pb (evaporação de zircão) forneceu idade de cristalização magmática em 595 ± 3 Ma para a fácies de borda do Corpo Brasilândia Leste, correspondente ao estágio pré-colisional do Orógeno Araçuaí. Análises U-Pb (ID-TIMS) de cristais de titanita da mesma amostra resultaram numa idade de metamorfismo de 557 ± 31 Ma, compatível com o estágio sincolisional do orógeno. O plúton Guarataia é uma intrusão posterior à Suíte Brasilândia, cortando-a em sua terminação setentrional, e consiste de granito porfíritico a equigranular e granodiorito, cujos principais minerais acessórios são allanita, epidoto e titanita. São encontradas estruturas de fluxo ígneo, bandamento gnáissico e xenólitos de paragneisse, exclusivamente nas bordas do corpo Guarataia. As idades disponíveis (574 ± 2 Ma, Pb-Pb por evaporação de zircão, e ca. 564 Ma, U-Pb TIMS), aliadas às feições de campo e composição dos litotipos, indicam que o plúton Guarataia é uma intrusão do tipo I relacionada ao estágio sincolisional do Orógeno Araçuaí.

PALAVRAS CHAVE: ARCO MAGMÁTICO, ORÓGENO ARAÇUAÍ