

METAGRANITÓIDE SERRA DAS FLORES : MAGMATISMO TONIANO (TIPO-A) NO DOMÍNIO PERNAMBUCO –ALAGOAS, NORDESTE DO BRASIL.

Maria de Fatima Lyra de Brito (1); Vanildo Almeida Mendes (2); Ivo Pessato Paiva (3).

(1) CPRM; (2) CPRM; (3) CONSULTOR INDEPENDENTE.

Resumo: O Domínio Pernambuco-Alagoas (DPEAL) situado na sub-província meridional da Província Borborema, corresponde a um dos seis Domínios tectono-estratigráficos identificados no mapeamento geológico da Folha Arapiraca (SC.24-X-D) realizado pela CPRM (SUREG-RE). A área do DPEAL está constituída pelos complexos Belém do São Francisco e Cabrobó, por granitóides mesoproterozóicos (peraluminosos e indiscriminados) e por granitóides Toniano e ediacaranos/brasilianos. Neste trabalho são apresentados os dados petrográficos, litoquímicos e geocronológico do Metagranitóide Serra das Flores, um batólito Toniano (947Ma.), com forma elipsoidal, alongado na direção N-S, encaixado nos migmatitos paraderivados do Complexo Cabrobó, constituindo as Serras das Flores e do Sacão (AL). Está representado por biotita gnaisses bandados a migmatíticos, de composições monzograníticas a sienograníticas. Possuem cor rosa-avermelhado, textura inequigranular média a grossa com augens de K-feldspato. Contém plagioclásios bem geminados e às vezes textura mimerquítica, microclina pertítica, quartzo, biotita, minerais opacos, titanita, zircão e apatita. Os minerais félsicos e a biotita comumente exibem extinção ondulante e/ou maclas deformadas e/ou deformação nos planos de clivagem. Estes litotipos caracterizam-se por apresentar teores de SiO_2 elevados (71,61% a 76,76%), serem metaluminosos a fracamente peraluminosos, possuírem elevados valores de $\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}$ (>8%), baixos teores de CaO (0,34% a 1,12%) e elevada concentração de HFSE (Ga, Nb, Zr, Y). Nos diagramas para os ETR desenvolvem padrões em forma de “andorinha” mostrando enriquecimento em ETR leves em relação aos ETR pesados, refletida na razão $(\text{Ce}/\text{Yb})_N$ de 1,24 a 3,85, e uma acentuada anomalia negativa de Eu ($\text{Eu}/\text{Eu}_N \sim 0,20$). Nos diagramas expandidos caracterizam-se pelo desenvolvimento de padrões sub-paralelos, sugerindo cogeneticidade, e por apresentarem empobrecimentos expressivos em Ba, Sr, P e Ti. As características petrográficas, químicas e os modelos de distribuição dos ETR com padrão em andorinha indicam a similaridade do Metagranitóide Serra das Flores com os granitóides tipo-A, incidindo nos diagramas discriminantes de ambientes tectônicos nos campos de granitóides intraplaca e tipo –A. Na subdivisão dos Granitóides tipo-A apresentam características químicas (baixas razões Y/Nb e Yb/Ta) similares àqueles granitóides posicionados em ambiente intraplaca ou rift. Estudos petrográficos e determinações litoquímicas destes litotipos, realizadas neste trabalho revelaram que estes metagranitóides apresentam assinatura geoquímica semelhante a granitóides Tipo A. Os granitóides Tipo A já foram relatados em outras porções da Província Borborema, tais como nos terrenos da Zona Transversal representado pelo granito Prata e o Plutão Queimadas, com idades de cerca de 570 Ma., o Plutão Serra da Taquaritinga e os augen gnaisses do grupo Orós, com idades de cerca de 1.5Ga. a 1.7Ga. Neste trabalho as determinações geocronológicas forneceram idade de cristalização Toniana e idade de metamorfismo Cambriana sendo, portanto, o registro de granitogênese tipo-A relacionada ao evento Cariris Velhos, no DPEAL.

Palavras-chave: granitóide tipo a; evento cariris velhos; domínio pernambuco-alagoas.