

PETROLOGIA, DEFORMAÇÃO E GEOCRONOLOGIA (Pb-Pb) DA FORMAÇÃO SERRA DA BOCAINA DO ARCO MAGMÁTICO AMOGUIJÁ - TERRENO RIO APA - SUL DO CRÁTON AMAZÔNICO (MS)

Ana Flávia Nunes Brittes^{1,4,5,}, Maria Zélia Aguiar de Sousa ^{1,2,4,5,} Amarildo Salina Ruiz ^{1,3,4,5,} Maria Elisa Fróes Batata ⁴ Jean-Michel Lafon ^{5,6}

¹Programa de Pós-Graduação em Geociências – DRM/UFMT (afbrittes@gmail.com);

²Departamento de Recursos Minerais – ICET/UFMT;

³Departamento de Geologia Geral – ICET/UFMT;

⁴Grupo de Pesquisa em Evolução Crustal e Tectônica (Guaporé)

⁵Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Geociências da Amazônia (GEOCIAM)

⁶Programa de Pós-Graduação em Geologia e Geoquímica – UFPA

RESUMO: Este trabalho tem o propósito de apresentar e discutir os resultados geológicos, petrológicos e geocronológicos (Pb-Pb em zircão) da Formação Serra da Bocaina (FSB), pertencente ao Arco Magmático Amoguijá (AMA) do Terreno Rio Apa, sul do Cráton Amazônico. A FSB consiste de rochas piroclásticas e efusivas, agrupadas em cinco fácies petrográficas sendo quatro ignimbríticas - brecha ignimbrítica (fácies 1), ignimbrito rico em cristais (fácies 2), tufo co-ignimbrítico (fácies 3) e reoignimbrito (fácies 4) e uma efusiva (fácies 5). As rochas piroclásticas são caracterizadas pela presença de diferentes produtos piroclásticos, tais como, fragmentos líticos e pumíceos, cristaloclastos, púmices, *fiammes*, *shards* e cristalites de variadas dimensões e composições, bem como por fenocristais de quartzo, plagioclásio, e feldspato alcalino imersos em uma matriz cinerítica fina. Os fragmentos líticos são compostos por uma mesóstase felsítica, fenocristais, biotita, opacos, vidro e produtos de devitrificação, como esferulito, axiolito, cristalites e intercrescimento gráfico. As rochas efusivas caracterizam-se por textura porfirítica a glomeroporfirítica. A análise estrutural da FSB permitiu identificação de duas fases deformacionais. A primeira (F₁) é o evento mais antigo e responsável pelo desenvolvimento de foliação penetrativa S₁. Nesta formação é representada por xistosidade e por clivagem ardosiana, sendo definida pela orientação preferencial dos fenocristais e fragmentos com atitude média de 120/40. A estrutura (L₁) refere-se às lineações mineral e de estiramento com atitudes que variam de 80/10 e 150/20. A Zona de Cisalhamento Santa Rosa (ZCSR) representa o limite entre as rochas da fácies Brecha Ignimbrítica e o Granito Carandá (Brittes & Plens 2010). Os indicadores cinemáticos mostram que a ZCSR apresenta transporte de topo para W-NW. O segundo evento deformacional (F₂), de menor intensidade, é representado por uma clivagem de crenulação (S₂) discreta ou por uma clivagem disjuntiva com atitude média de 220/90. Todo este conjunto vulcânico exibe metamorfismo de baixo grau, coincidente com a fácies xisto-verde, tendo a paragênese albita + epidoto + clorita. As rochas da FSB são intermediárias a predominantemente ácidas e classificam-se como andesitos e riolitos gerados por cristalização fracionada de um magma de natureza subalcalina do tipo cálcio-alcalino de alto-K em um ambiente de arco-vulcânico. Considerando-se a compartimentação e evolução tectônica do Terreno Rio Apa as rochas estudadas retratam um evento magmático extrusivo, de natureza explosiva, relacionado à evolução do AMA, de idade Orosiriana, conforme idade de 1878 ± 4 Ma obtida pelo método Pb-Pb em zircão. De acordo com os dados apresentados, o vulcanismo explosivo da FSB ocorreu em um ambiente de arco magmático de idade orosiriana (AMA), sendo que em torno de 1.3 Ga, conforme os dados Ar-Ar e K-Ar disponíveis, houve um extenso retrabalhamento crustal correspondente ao evento tectono-metamórfico correlato à Orogenia San Ignácio (1.4 a 1.3 Ga) observada no Terreno Paraguá.

PALAVRA-CHAVE: GEOCRONOLOGIA Pb-Pb, FORMAÇÃO SERRA DA BOCAINA,
TERRENO RIO APA