

GEOQUÍMICA E GEOCRONOLOGIA Sm-Nd E Rb-Sr EM ROCHA TOTAL DO MAGMATISMO TARDI-TRANSAMAZÔNICO DA REGIÃO DE CALÇOENE, NORTE DO AMAPÁ, SUDESTE DO ESCUDO DAS GUIANAS.

Silva, L.P.A.¹, Lafon, J.M.¹, Milhomem Neto, J.M.¹

¹ Universidade Federal do Pará-UFPA, Instituto de Geociências-IG.

RESUMO: A área de Calçoene, porção norte do Amapá, está inserida no contexto geológico da Província Maroni-Itacaiunas, sudeste do Escudo das Guianas e, representa uma extensa faixa orogênica desenvolvida durante o Ciclo Transamazônico (2,26–1,95 Ga). É constituída por terrenos granito-*greenstones*, granitoides e complexos metamórficos de alto grau. A região de Calçoene pertence ao domínio paleoproterozoico Lourenço, no qual prevalecem faixas de rochas metavulcanossedimentares, granitoides representando diversas suítes e corpos cálcio-alcalinos (2,26 a 2,09 Ga) com evolução relacionada a arcos magmáticos e, plútons predominantemente graníticos, incluindo charnoquitos (2,10 a 1,99 Ga) que representam estágios colisionais a tardi-orogênicos. As duas unidades paleoproterozoicas mais expressivas são o Granito Cunani (em torno de 2,09 Ga) e a Suíte Cricou (2,11 a 2,09 Ga). Apesar do recente avanço no conhecimento geológico dessa região alcançado por levantamentos conduzidos pela CPRM, dados geoquímicos e isotópicos ainda são escassos e dificultam o estabelecimento da cronologia e do contexto geodinâmico de formação deste magmatismo, bem como a avaliação dos processos de acreção juvenil transamazônica e de retrabalhamento de crosta mais antiga. Este trabalho apresenta novos dados petrográficos, geoquímicos e isotópicos (Nd-Sr) para melhor caracterizar o ambiente de formação do magmatismo e avaliar a influência de material crustal arqueano no magmatismo riaciano do Domínio Lourenço. O estudo petrográfico detalhado permitiu identificar hornblenda-biotita tonalitos, biotita granodioritos, biotita monzogranitos e biotita sienogranitos, além de enclaves granulíticos com composição quartzo-diorítica à ortopiroxênio e hornblenda metatonalitos na unidade Granito Cunani. Na Suíte Cricou foram identificados apenas biotita sienogranitos. Ambas unidades são leucocráticas, levemente anisotrópicas, com textura granular hipidiomórfica média a grossa. Os enclaves granulíticos têm textura granoblástica incipiente, granulação fina a média, exibem anisotropia leve à moderada e são mesocráticos. As duas unidades são classificadas como rochas ácidas, e os enclaves presentes no Granito Cunani como de composição intermediária. As rochas do Granito Cunani têm afinidade geoquímica cálcio-alcalina de alto-K, são peraluminosas e de ambiente de subducção a pós-colisional. Os enclaves granulíticos e o metatonalito se posicionam no limite dos campos cálcio-alcalino-toleítico, são metaluminosos e com assinatura geoquímica de zona de subducção. A Suíte Cricou é peraluminosa, cálcio-alcalina, e se posiciona no limite dos campos colisional e pós-colisional. O diagrama de Elementos Terras Raras mostrou enriquecimento dos elementos leves em relação aos pesados nas duas unidades. Apenas a Suíte Cricou apresenta anomalia positiva de Eu acentuada. Discreta anomalia negativa de Nb é observada nos enclaves, enquanto nos demais granitoides é acentuada. Idades-modelo Nd- T_{DM} arqueanas entre 2,88 e 2,51 Ga foram obtidas junto a valores negativos de épsilon Nd_[2,08Ga] entre -6,89 e -0,89 indicando uma importante participação de crosta arqueana na fonte dos granitoides estudados. As idades modelo Sr- T_{UR} variaram entre 2,52 e 2,29 Ga e sugerem também uma contribuição arqueana na fonte. Apenas uma amostra de metatonalito forneceu idade Nd- T_{DM} de 2,31 Ga com épsilon Nd_[2,08Ga] de 0,85. Esses resultados, junto com os dados previamente disponíveis para a região de Calçoene, apontam para um ambiente de margem continental ativa no Neoriaciano, com possíveis remanescentes de arco de ilha mesoriacianos.

PALAVRAS-CHAVE: ESCUDO DAS GUIANAS, OROGÊNESE TRANSAMAZÔNICA, ARCO MAGMÁTICO.