

GEOCRONOLOGIA U-Pb E GEOQUÍMICA ISOTÓPICA Nd-Sr DA PORÇÃO OESTE DO DOMÍNIO EREPECURU - TROMBETAS, PROVÍNCIA AMAZÔNIA CENTRAL, NOROESTE DO PARÁ

Vianna, S.Q.^{1,2}; Leal, R.E.^{1,2}; Lafon, J.M.^{1,2}; Rosa Costa L.T.³

¹Programa de Pós-graduação em Geologia e Geoquímica, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Pará – UFPA, Rua Augusto Corrêa, 1, CEP:66076-110, Belém, Pará, Brasil – (samiavianna@gmail.com; rafael.estumano@gmail.com).

²Laboratório de Geologia Isotópica, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Pará – UFPA. Belém, Pará, Brasil – (lafonjm@ufpa.br)

³Serviço Geológico do Brasil – CPRM, Belém, Pará, Brasil – (lucia.costa@cprm.gov.br)

RESUMO: As rochas graníticas e piroclásticas/efusivas que afloram na porção noroeste do Pará fazem parte de duas extensas associações vulcano-plutônicas orosirianas. A associação mais antiga (2,0 - 1,97 Ga) é formada pelas rochas da Formação Igarapé Paboca e Suíte Intrusiva Caxipacoré e a associação mais nova (1,9 - 1,87 Ga) é constituída pelas rochas do Grupo Iricoumé e suítes Água Branca e Mapuera. A área de estudo localiza-se na porção sul do Domínio Erepecuru-Trombetas (DET), parte norte da Província Amazônia Central no Escudo das Guianas. A problemática que envolve o DET está principalmente relacionada a deficiência de informações geológicas que dificulta o entendimento do contexto geodinâmico de formação das duas expressivas associações vulcano-plutônicas orosirianas e o estabelecimento de correlação com as demais áreas da porção central do Cráton Amazônico. Além desses, a existência de crosta continental arqueana na porção norte da Província Amazônia Central ainda enfrenta bastante controvérsia. Datações radiométricas U-Pb (LA-ICP-MS) em zircão forneceram idades de $1991 \pm 5,9$ e $2005 \pm 7,2$ Ma para os granitoides da Suíte Intrusiva Caxipacoré e $1886 \pm 4,8$ Ma para um monzogranito da Suíte Intrusiva Água Branca. Para a Suíte Intrusiva Mapuera, uma idade de 1870 ± 14 Ma foi obtida em um biotita álcali-feldspato granito. Idades modelo Nd- T_{DM} entre 1,95 e 2,30 Ga com ϵ_{Nd} entre -1,96 e +2,92 obtidos em rochas das suítes intrusivas Caxipacoré, Água Branca e Mapuera na porção mais ocidental do DET indicam uma crosta riaciana como principal fonte das rochas magmáticas, além de algum componente juvenil. Para as rochas granitoides da Suíte Caxipacoré e piroclásticas da Formação Igarapé Paboca expostas na porção central do Domínio, idades modelo T_{DM} variando entre 2,37 e 2,52 Ga e com ϵ_{Nd} entre -1,48 e -3,6, sugerem que os magmas originais podem ter sido derivados a partir da fusão de uma crosta siálica um pouco mais antiga. Dessa forma, duas hipóteses podem ser avançadas para explicar essas idades modelo mais antigas na porção centro-sul do DET (1) a existência de uma crosta continental sideriana no embasamento do DET ou (2) processos de mistura da crosta riaciana com componente de crosta arqueana proveniente do bloco continental Amapá que ocorre mais a leste. Qualquer que seja a hipótese escolhida, as assinaturas isotópicas de Nd obtidas neste trabalho, junto com aquelas previamente apresentadas para as rochas das Suítes Caxipacoré, Mapuera e Água Branca consolidam a ausência de crosta continental arqueana bem desenvolvida no embasamento deste setor da Província Amazônia Central. O cálculo das idades modelo Sr- T_{UR} para as suítes graníticas forneceu idades entre 1,84 e 2,14 Ga e para a rocha vulcânica uma idade de 1,68 Ga, que também não apontam nenhuma herança arqueana. Este trabalho é uma contribuição do projeto INCT-GEOCIAM.

PALAVRAS-CHAVE: GEOCRONOLOGIA Sm-Nd, PROVÍNCIA AMAZÔNIA CENTRAL, ESCUDO DAS GUIANAS.