

DADOS GEOCRONOLÓGICOS U-Pb-Hf E Sm-Nd DO GRANITO URUBURETAMA - ARCO MAGMÁTICO SANTA QUITÉRIA – NORTE DA PROVÍNCIA BORBOREMA

Gorayeb P.S.S, Galarza M.A., Silva-Silva L.C., Milhomem Neto J.M.
Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências
Programa de Pós-Graduação em Geologia e Geoquímica, Faculdade de Geologia

No norte da Província Borborema, região de Santa Quitéria-Sobral-Itapipoca-Umirim, destacam-se corpos graníticos de variadas dimensões (Uruburetama, Manoel Dias, Salgado, Estremo, Tapóra, Aracatiaçu) que sustentam serras com expressões máximas da ordem de 1000 m, sendo mais expressiva a Serra Uruburetama no centro-norte do Ceará. Esses granitos estão inseridos em áreas do Complexo Tamboril–Santa Quitéria (CTSQ) informalmente denominados “Granitoides Santa Quitéria” (Folha Irauçuba SA.24-Y-D-V, CPRM 2003), que guardam importantes registros do magmatismo granítico neoproterozoico da orogênese brasileira. O CTSQ constitui terrenos granito-gnáissicos de alto grau metamórfico com sucessões supracrustais em áreas de intensa migmatização nas quais se associam diversos corpos graníticos anatóticos desenvolvidos em ambiente de arco continental. Aqui se propõe reunir esses corpos na “**Suíte Granítica Uruburetama**” (SGU), considerando vários aspectos em comum entre eles, tomando-se como referência o mais expressivo corpo que sustenta a serra homônima (Granito Uruburetama). Ele tem dimensões batolíticas (>1500 km²) em forma de uma mega-amendoa orientada aproximadamente E-W. Este estudo apresenta novos dados U-Pb e Lu-Hf em zircão e Sm-Nd em rocha total, obtidos no Laboratório Pará-Iso/UFGPA, e discute seu posicionamento temporal, suas fontes e contextualização na evolução desta porção da Província Borborema. Petrograficamente, a SGU é representada por metagranitos com trama anisotrópica, exibindo foliações de fluxo magmático e tectônico, classificando-se tipos com biotita e/ou hornblenda de composição granodiorítica, quartzo-sienítica, monzogranítica, quartzo-monzonítica, sienítica e leucomicromonzogranítica. Estruturalmente, os corpos são alongados com orientações nas direções NW-SE, NE-SW ou E-W, e seguem concordantemente o *trend* regional, encaixados em terrenos de alto grau metamórfico em domínios migmatíticos fortemente tectonizados com sucessão de granada-sillimanita gnaisses, ortognaisses, granulitos, micaxistos, quartzitos, mármores e rochas cálciosilicáticas. As encaixantes não apresentam efeitos termais e as relações de contato são gradativas para gnaisses migmatizados, caracterizando alojamento sincinemático. A geocronologia U-Pb em zircão resultou em idades concórdia de 634±10 e de 559±10 Ma, que representam idades de cristalização da SGU. Dados isotópicos Sm-Nd (rocha total) apontaram idades-modelo Nd-T_{DM} de 1,19 e 2,9 Ga, com $\epsilon_{Nd(t)}$ de -0,9 e -25,6, respectivamente. Dados Lu-Hf em zircão indicaram idades-modelo Hf-T_{DM}^C de 1,43 a 1,65 Ga e de 3,12 a 3,48 Ga, com $\epsilon_{Hf(t)}$ variando de -1,92 a +1,62 e de -26,75 a -32,78 respectivamente. Dados de campo, petrográficos, geocronológicos e da literatura permitem concluir que a SGU representa um marcante exemplo de alojamento sintectônico na evolução neoproterozoica da região do segundo estágio da evolução de arco magmático (645 - 630 Ma) relacionado à tectônica tangencial de um sistema de cavalgamento. O GU é produto da interação entre componentes mantélico juvenil, de onde provavelmente herdou cristais de zircão (750 e 850 Ma) proveniente de rochas do primeiro estágio de magmatismo; e de elementos oriundos da fusão de fontes mais antigas (ortognaisses e rochas metassedimentares) de onde herdou cristais de zircão de idade 2,07 Ga. A SGU pode ter se alojado durante o Estágio II do magmatismo da Província Borborema definida no intervalo de 645-630 Ma relacionada a arco maduro, e a idade de 559 Ma representa pulsos mais novos, relacionada à fase sincolisional II (580-570 Ma).

PALAVRAS CHAVE: SUÍTE GRANÍTICA URUBURETAMA; GEOCRONOLOGIA U-Pb-Hf EM ZIRCÃO E Sm-Nd; PROVÍNCIA BORBOREMA-NORTE.