

## IDADES U-Pb EM ZIRCÃO LA-ICP-MS DO GRANITO SANA - RJ

*Potratz, G.L.<sup>1,2</sup>; Saar, B.A.<sup>1</sup>; Geraldtes, M.C.<sup>2</sup>, Tavares, Jr.A.<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Programa de Pós-graduação em Análise de Bacias e Faixas Móveis – Universidade do Estado do Rio de Janeiro,

<sup>2</sup>Departamento de Mineralogia e Petrologia Ígnea – Faculdade de Geologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro; <sup>3</sup>Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

**RESUMO:** Este trabalho foi desenvolvido nos municípios de Casimiro de Abreu e Nova Friburgo, a noroeste do estado do Rio de Janeiro, enfocando o corpo principal do granito Sana e seus corpos satélites. Com base em suas características composicionais, mineralógicas, estruturais e isotópicas, esta unidade pode ser relacionada ao magmatismo tardi- a pós-colisional (Suíte Nova Friburgo). A forte atuação de zonas de cisalhamento com orientações preferenciais N/S-NE/SW e ENE/WSW, sugerem participação de atividade tectônica extensional no alojamento deste corpo. Esta intrusão granítica é homogênea, em termos de composição mineralógica, apresentando variações entre fácies com granulação grossa, média e fina. A composição mineralógica dessas rochas é dada por quartzo, K-feldspato, plagioclásio, biotita, allanita e minerais opacos. Foram processadas 83 amostras representativas das principais unidades graníticas do Sana e seus “Satélites”, das quais 27 amostras foram analisadas através das técnicas analíticas da Espectrometria de Emissão (ICP), efetuadas no ACTLABS, Canadá e 2 amostras foram analisadas pelo método de U-Pb em zircão por LA-ICP-MS no laboratório Multilab, na Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Com base nos dados litogeoquímicos as rochas são classificadas como granitos e sienitos, apresentando caráter subalcalino e peraluminoso, sugerindo contribuição crustal neste magmatismo. O corpo principal apresenta boa correlação com seus “satélites”, apresentando baixa dispersão. No corpo principal os teores de K<sub>2</sub>O e Na<sub>2</sub>O são mais elevados, enquanto que nos satélites os corpos tendem a ser enriquecidos em P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e TiO<sub>2</sub> e Y. Observa-se um decréscimo geral nos elementos de transição, elementos HFS, alcalinos terrosos e Lantanídeos. Nos diagramas discriminantes, observa-se que as rochas do Sana têm comportamentos que as situam entre o campo dos granitos intra-placa além de arco vulcânico e sin-colisionais. A análise dos (ETR) para o granito Sana mostrou um padrão com intenso fracionamento de ETR leves, anomalia negativa de Eu, empobrecimento em ETR pesados e variáveis razões de (La/Yb)<sub>N</sub>. Os dados isotópicos U/Pb obtidos em duas amostras com idades de 483 Ma e 504 Ma. São compatíveis e comparáveis com as idades já existentes na literatura de 492 Ma e 488 Ma para os maciços Mangaratiba e Sana, respectivamente e 501 Ma para o Maciço de Nova Friburgo. Estes resultados permitem sugerir que o granito Sana apresenta similaridade com os granitos gerados num ambiente de arco magmático com expressivo fracionamento magmático e representam um importante evento magmático no Cinturão Ribeira provavelmente relacionado a uma subducção de crosta oceânica que resultou na colisão do Terreno Cabo Frio e Terreno Costeiro.

**PALAVRAS-CHAVE:** GEOCRONOLOGIA U-Pb, GRANITO SANA, FAIXA RIBEIRA