



**"Geologia e Sustentabilidade"**



VI Simpósio Nacional de Ensino e  
História de Ciências da Terra

08 . 11 de novembro de 2011  
Nova Friburgo . RJ

**ANAIS**



## **ANAIS**

# **12º. SIMPÓSIO DE GEOLOGIA DO SUDESTE**

## **16º. SIMPÓSIO DE GEOLOGIA DE MG**

## **DATAÇÃO U/PB (LA-ICP-MS) EM ZIRCÃO DE GRANITOS DO MACIÇO MANDIRA, SP, PROVÍNCIA GRACIOSA**

*Paulo Thomas Koch\*; Silvio R.F. Vlach; Miguel A.S. Basei; Rodolfo, P. Garcia; Átila F. Pessoa*

\*Universidade de São Paulo-IGC

O Maciço Granítico Mandira aflora por ca. 50 km<sup>2</sup> na região SE do Estado de São Paulo e corresponde a uma importante ocorrência da Província Graciosa de Granitos e Sienitos de tipo-A na região S-SE do Brasil (Gualda & Vlach, 2007, An. Acad. Bras. Ciênc., 79:405-430), uma província magmática colocada em regimes extensionais relacionados à evolução do Gondwana ao final do Neoproterozóico. O objetivo deste trabalho foi determinar idades de cristalização magmática para rochas graníticas do maciço, uma informação ausente na literatura, a partir de determinações isotópicas pontuais U/Pb em zircão. Duas amostras, representativas de granitos da associação alcalina (álcali-feldspato granito peralcalino, contendo riebeckita e astrofillita como máficos típicos), outro da associação aluminosa, sub-alcalina (sienogranito levemente metaluminoso, com biotita, titanita e allanita), foram selecionadas para estudo. As determinações isotópicas foram efetuadas com LA-ICP-MS [laser Excimer (ArF), 193 nm, 6 Hz, 5 mJ, diâmetro entre 20 e 30 μm] no CPGeo-IGC-USP, em zonas cristalinas selecionadas após análise detalhada de imagens CL e BEI de cristais da fração não-magnética, obtidos a partir de concentrados primários. Entre 25 e 30 análises pontuais foram obtidas para cada amostra, as quais resultaram em idades de ca. 575 ± 10 e 584 ± 4 Ma (melhores médias ponderadas para idades concordantes e/ou 206Pb/238U) para o álcali-feldspato granito e o sienogranito, respectivamente, as quais são interpretadas como representativas da colocação e cristalização dos magmas progenitores. No último caso, foram obtidos também, por deconvolução, picos de idade próximos a 605 ± 5 e 560 ± 5 Ma, considerados, com base nas imagens, como devidos a herança jovem e superimposição hidrotermal, respectivamente. Os resultados são compatíveis com dados recentes e precisos e indicam que o magmatismo que formou a província ocorreu em intervalo relativamente restrito de tempo, há ca. 580 Ma. Apoio FAPESP e Cnpq.

## **DETERMINAÇÃO E DESCRIÇÃO DE UNIDADES LITOLÓGICAS E SUAS RELAÇÕES ESPACIAIS E ESTRUTURAIS, NA REGIÃO DE ITAÓCA, CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM**

*Lorena Ribon; Luiz Filipe Mardgan Games; Matheus Amador Nicchio; Raissa Belote Mesquita*

Universidade Federal do Espírito Santo

Este trabalho apresenta resultados de um mapeamento geológico realizado no município de Cachoeiro de Itapemirim, sul do estado do Espírito Santo, na escala 1:25.000, em uma área de cerca de 20 km<sup>2</sup>. A região se insere no segmento setentrional da Faixa Ribeira, que compreende rochas do Complexo Paraíba do Sul. Dentre as unidades mapeadas destacam-se: um ortognaisse tonalítico, como corpo alongado disposto na direção NW-SE; uma lente de mármore, de direção NE-SW; e um leucogranito. Na porção leste da área, aflora o ortognaisse tonalítico e o leucogranito em cotas de maior altitude, e na porção oeste aflora o mármore calcítico/dolomítico. Nas baixadas os depósitos observados são associados às planícies aluvionares e depósitos por gravidade. O ortognaisse tonalítico apresenta uma foliação metamórfica milimétrica, por vezes milonítica, com mergulho entre 10 e 50 graus para NE, marcada por textura lepidoblástica de cristais de biotita, e subordinadamente por textura granoblástica de cristais de quartzo e feldspato. O mármore apresenta estrutura principal maciça, marcada por textura granoblástica de cristais de calcita e dolomita. Ocorrem veios de calcita de textura hidiomórfica, além de auréolas de metassomatismo nos contatos com diques de diabásio formadas por flogopita, escapolita, diopsídio, anfibólio e minerais sulfetados. Ainda nessa unidade, foi observada uma falha oblíqua de direção SE-NW, proveniente de uma movimentação dextral transpressiva, associada à formação de talco e tremolita. O leucogranito possui estrutura principal maciça, marcada por textura granoblástica de cristais de quartzo e feldspato. Subordinadamente ocorre foliação magmática, de direção S40W mergulhando 60° para NW, marcada por textura porfírica, de fenocristais de K-feldspato, e textura lepidoblástica, de cristais de biotita. O contato dessa unidade com o ortognaisse tonalítico se faz por zonas cisalhantes com presença de injeções e bolsões pegmatíticos de composição leucogranítica.