

## **Caracterização petrográfica e geoquímica do granito pós-colisional Itaoca (Ordoviciano), Faixa Ribeira Central, município de Campos dos Goytacazes, RJ**

*Mariana Bessa Fagundes<sup>1</sup>, Larissa Neves Lago<sup>1</sup>, Amanda Lira Porto<sup>2</sup>, Carla Cristine Aguiar Neto<sup>3, 4</sup>, Claudio de Morisson Valeriano<sup>3, 5, 6</sup>*

1- PIBIC-UERJ; 2- PIBIC-CNPq; 3- Laboratório de Geocronologia e Isótopos Radiogênicos – LAGIR-UERJ; 4- PROATEC-UERJ; 5- TEKTOS- Grupo de Pesquisas em Geotectônica, UERJ; 6- CNPq Produtividade em Pesquisa

Resumo:

O Granito Itaoca localiza-se no município de Campos dos Goytacazes – RJ, e ocorre como um corpo de forma elíptica de diâmetro de ~ 5 km, intrusivo em paragneisses do Grupo São Fidélis (Terreno Costeiro). A rocha não apresentando sinais de metamorfismo ou deformação pervasiva, posteriores à sua cristalização.

O granito tem idade de  $476,4 \pm 1,8$  Ma (U-Pb monazitas, ID-TIMS, Neto et al., 2012, em prep.) e foi formado na etapa pós-colisional da Faixa Ribeira central, já no Ordoviciano, ao final da longa colagem Brasileira que levou à aglutinação do paleocontinente Gondwana. Representa magmatismo contemporâneo ao colapso orogênico resultante ou do espessamento crustal anômalo, ou produto de fusão da crosta inferior resultante da ascensão astenosférica posterior ao slab break off.

O granito aflora em escarpas e lajedos de meia encosta e pedreiras. Matações de rocha são comumente explorados para produção de paralelepípedo. Trata-se de um leucogranito branco a cinza claro, de granulometria média a grossa, com textura equigranular a porfirítica. Uma foliação penetrativa é dada por fluxo magmático, em alguns afloramentos salientada pela orientação de enclaves negros, ricos em biotita, de forma discóide.

O granito tem como mineralogia principal K-feldspato saussuritizado (35,9%), quartzo (40,4%), plagioclásio (23,7%), e biotita (algumas cloritizadas). Os minerais acessórios são zircão, monazita, titanita, pirita, molibdenita, fluorita e ilmenita. A sericita ocorre como alteração dos minerais félsicos, principalmente do plagioclásio, que em alguns casos se mostram zonados. Textura mirmequítica é encontrada em algumas amostras nos contados entre o plagioclásio e K-feldspato. O plagioclásio é hipidiomórfico e apresenta inclusões de quartzo em forma de gotas. A biotita apresenta pleocroísmo marrom a castanho. Alguns cristais de quartzo se dispõem microfaturados e outros com extinção ondulante que se dá pelos microcristais.

A composição modal quantitativa de nove amostras, com uma média de 356 pontos por lâmina, revela uma composição majoritariamente monzogranítica e subordinadamente alcali-granítica. A composição de elementos maiores e traços (incluindo ETR), das mesmas nove amostras, confirmou que se tratam de monzogranitos metaluminosos, com 67.6% a 72.4 % de sílica, de afinidade cálcio-alcálica. Altos teores em  $K_2O$ , nesta faixa de sílica, sugerem uma linhagem shoshonítica. O caráter tardi-orogênico é confirmado pelo diagrama R1-R2 de Batchelor & Bowden (1985).

Em alguns afloramentos há a ocorrência de enclaves negros achatados, orientados segundo a foliação de fluxo, com dimensões centimétricas e de granulometria fina a média. A coloração negra se dá pela alta proporção (40-50 %) em biotita, contendo também quartzo, plagioclásio, K-feldspato, apatita, muscovita e ilmenita inclusa em biotita ou em seus contatos. Têm afinidade toleítica, com teores de  $SiO_2$  entre 48% e 59% e teores anômalos em  $K_2O$  e Rb.

Palavras chave: Orogenia Brasileira; granitosênese; Terreno Costeiro

