

# PEGMATITOS DE PONTA NEGRA (RJ): PETROGRAFIA, ISÓTOPOS ESTÁVEIS ( $\delta^{18}\text{O}$ e $\delta\text{D}$ ) E CONTEXTO GEOTECTÔNICO

*Patrícia d'Almeida de Toledo Piza*<sup>1</sup>; *Everton Marques Bongioiolo*<sup>2</sup>; *Renata da Silva Schmitt*<sup>2</sup>; *Christophe Renac*<sup>3</sup>; *Reiner Neumann*<sup>4</sup>

<sup>1</sup> PPGL-UFRJ; <sup>2</sup> UFRJ; <sup>3</sup> Université de Nice; <sup>4</sup> CETEM

O Terreno Cabo Frio, sudeste da Faixa Ribeira, é composto por embasamento ortoderivado (gnaisse com lentes de anfibolito) e supracrustais paraderivadas, ambos metamorfisados em fácies anfibolito alto a granulito (ca. 780°C; 9 kbar) durante a Orogenia Búzios (Cambriano). Os pegmatitos estudados (ca. 440 Ma) cortam o embasamento ortoderivado na região de Ponta Negra, município de Maricá, RJ. Foram reconhecidos 42 pegmatitos perpendiculares à foliação principal, que nesta região mergulha 20 a 50° para SW, e 9 paralelos à foliação. A mineralogia compreende principalmente quartzo, KF, biotita e magnetita e, localizadamente são observados espessartita, molibdenita, calcopirita, rutilo e berilo. Estudos por MEV-EDS a partir de concentrados de minerais pesados constatou-se allanita, anfibólio, apatita, barita, bismutinita, bornita, calcita, calcocita, calcopirita, coffinita, diopsídio, epidoto, esfalerita, Fe-columbita, galena, ilmenita, limonita, Mg-ferrita, magnesita, melanterita, molibdenita, monazita, pirita, plagioclásio, rutilo, scheelita, synchisita, titanita, torianita, uraninita, xenotímio, Y-betafitita e zircão. Os pegmatitos são isotrópicos, do tipo simples, com cinco texturas diferentes. Duas não zonadas (textura afanítica e de granulação grossa) e as demais representadas por: (a) borda com granulação fina à média e núcleos de KF e quartzo grossos; (b) com granulação variada, intercrescimento gráfico e núcleos de quartzo e KF grossos e; (c) borda com granulação média e núcleo afanítico. Os resultados de  $\delta^{18}\text{O}$  em quartzo variam de 7,1 a 11,4‰, em KF de 6,3 a 8,2‰, em biotita de 4,2 a 5‰ e em magnetita de 0 a 0,6‰. Resultados para  $\delta\text{D}$  de inclusões fluidas (cristais de quartzo) variam de -56 a -14‰, em KF de -78 a -36‰, e em biotita de -62 a -58‰. Tais valores remetem a origem tanto ígnea quanto metamórfica para os pegmatitos, sendo as temperaturas de formação calculadas isotopicamente de 474 a 759°C. Para o quartzo  $\delta\text{D}_{\text{H}_2\text{O}}$  varia entre -27 a -14‰ e  $\delta^{18}\text{O}_{\text{H}_2\text{O}}$  entre 5,4 e 7,8‰; para o K-feldspato  $\delta^{18}\text{O}_{\text{H}_2\text{O}}$  varia entre 5,4 e 7,8‰; para a biotita  $\delta^{18}\text{O}_{\text{H}_2\text{O}}$  varia entre 6,9 e 7,1‰; e para magnetita  $\delta^{18}\text{O}_{\text{H}_2\text{O}}$  varia entre 6,8 e 7,6‰. A ausência de foliação nos pegmatitos sugere que estes tenham se formado em estágio posterior ao pico metamórfico e deformacional da colisão entre o Terreno Cabo Frio e a Faixa Ribeira. Os pegmatitos colocados paralelos à foliação principal das encaixantes reforça a hipótese de que os mesmos foram gerados durante o colapso do Orógeno no final do Ordoviciano.

**PALAVRAS CHAVE:** PEGMATITOS, ISÓTOPOS ESTÁVEIS, FAIXA RIBEIRA