

DADOS GEOCRONOLÓGICOS U/Pb NA FOLHA PINDAMONHANGABA 1:100.000

Patrícia Duffles¹; Rudolph Allard Johannes Trouw²; Julio Cezar Mendes³; Axel Gerdes⁴

¹ UFRJ; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO; ³ UFRJ; ⁴ UNIVERSIDADE DE FRANKFURT

RESUMO: As rochas da área inserida na folha Pindamonhangaba 1:100.000 são relatadas por diversos autores como pertencentes ao Complexo Embu. A Unidade Redenção da Serra é constituída por gnaisses peraluminosos e granada biotita-gnaisses, a Unidade Rio Paraibuna é caracterizada pela abundância de quartzitos placosos em camadas métricas e persistentes que se intercalam com rochas calciossilicáticas e a Unidade Rio Una é constituída de xistos ora mais micáceos ora mais quartzosos. Este trabalho apresenta novos dados geocronológicos da área em questão, com o objetivo de contribuir para um melhor entendimento do contexto geotectônico do Complexo Embu. Em mapeamento preliminar foi reconhecida uma unidade de mapeamento composta de biotita gnaisses e xistos e prováveis paragnaisses. Estas rochas apresentam foliação dada pela alternância de bandas máficas ricas em biotita e bandas félsicas quartzo-feldspáticas por vezes com textura milonítica. Apresentam lentes anfibolíticas e intercalações de quartzito e encontram-se intimamente relacionados a um biotita-muscovita xisto com foliação dada por planos micáceos. Localmente contêm sillimanita e granada. Estaurolita sobrecresce a foliação sem haver desvio da mesma. Localmente corpos graníticos hololeucocráticos com até 20 metros de espessura cortam os afloramentos do biotita-gnaisse. O Granito Mendanha e Granitóide Marins intrudem a sequência descrita acima. Foram amostrados oito litotipos compreendendo biotita-gnaisses, biotita-xistos, quartzitos e granitóides para datação geocronológica em grãos de zircão. Para rochas ortoderivadas foram selecionados cerca de 50 grãos de zircão enquanto que para as rochas paraderivadas cerca de 160 grãos foram datados. Previamente obteve-se imagens de catodoluminescência de todos os zircões analisados visando melhorar a interpretação dos dados geocronológicos. As análises isotópicas U/Pb foram obtidas por Laser Ablation, utilizando ICP-MS single collector do laboratório da Universidade de Frankfurt e os resultados e interpretações realizadas serão apresentadas neste trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: GEOCRONOLOGIA; CATODOLUMINESCÊNCIA; COMPLEXO EMBU.