



E0357

ESTUDO DE CONCENTRAÇÃO DE MINERAIS DA SUÍTE GRANÍTICA DE ITÚ PARA DETERMINAÇÕES ISOTÓPICAS U-PB POR LAFS-ICPMS

Stéfano Albino Zincone (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Alfonso Schrank (Orientador), Instituto de Geociências - IG, UNICAMP

O método de concentração de zircões para determinação de razões isotópica U-Pb foi primeiramente proposto por Silver & Deutsh (1963) e vem sendo usado atualmente, sem modificações substanciais. No entanto novas técnicas de determinações isotópicas permitem a análise direta de sólidos à razão de 120 determinações dia, contra 3 por semana, à época. Esse avanço permite um tratamento estatístico acurado de resultados, cobrindo grande número de grãos. Para isso foi preciso reavaliar os métodos de separação de grãos de zircões adaptando às determinações por LAFs-ICPMS em implantação no Lab. de Geoquímica Isotópica-IG-UNICAMP. Ao longo do último ano foi realizado o processamento de 320 Kg amostrados do complexo granítico Itu. Até o momento, foram concluídas as etapas de (i) trituração em britador (ii) moagem em pulverizador (iii) separação gravimétrica de frações de densidade acima de 2,5, em mesa Wilfley, (iv) peneiramento em oito diferentes separatos de granulometria entre > 600 e $< 45 \mu\text{m}$, (v) retirada de frações magnéticas e (vi) filtragem em líquido denso para concentração gravimétrica de frações de densidade superior a 3,3. Do material coletado e processado cerca de 1,3% (4,172 Kg) possuía densidade superior a 2,5, dos quais 22% (913,7 g) são magnéticos. Dos 3258,3 g restantes, apenas 52,5 g possuem densidade superior a 3,3, ou seja, 0,016% do total inicial, que estão sub-divididos em 16 frações para separação isodinâmica e triagem em lupa binocular. Realizadas estas etapas será possível avaliar qual a distribuição dos grãos de zircão em cada uma das faixas granulométricas e suas qualidades nas determinações isotópicas U-Pb por LAFs-ICPMS.

Concentração de minerais - Geocronologia U-Pb - Granito de Itu