

065

MÉTODO DE SEPARAÇÃO MINERAL PARA DATAÇÃO U/PB DE AMOSTRAS DA BACIA DE RINCÓN BLANCO, ARGENTINA. *Marcelo Nascimento dos Santos, Dayvisson Justino, Ivo Antônio Dussin, Farid Chemale Junior (orient.)* (UFRGS).

No presente trabalho, foram processadas amostras de tufos e rochas vulcânicas da Bacia de Rincón Blanco, com o objetivo de separar minerais de zircão para determinações isotópicas de U-Pb com o uso da Microsonda a Laser acoplada ao MC-ICPMS. O zircão é um nesossilicato ($ZrSiO_4$) do sistema tetragonal, com densidade 4,6 g/cm³. Sua estrutura cristalina permite a substituição do Zr^{+4} pelo U^{+4} , no entanto o Pb^{+2} é expelido na cristalização, sendo a sua presença associada ao decaimento do Urânio, e por ser refratário consegue manter esse sistema isotópico fechado. O procedimento aplicado a sua separação envolveu, primeiramente, sua desagregação física através de uma prensa hidráulica e de um britador de mandíbulas. Na etapa seguinte foram utilizadas peneiras visando intervalos granulométricos entre 80-170 e 170-250 mesh, separador magnético (Frantz) e adicionalmente os líquidos densos, bromofórmio (2,85 g/cm³) e iodeto de metileno (3,33 g/cm³). O local, bem como os equipamentos utilizados para a preparação das amostras, devem ser limpos para evitar qualquer tipo de contaminação. Para utilização no espectrômetro de massa ICPMS-LA, foram confeccionadas seções polidas selecionando aproximadamente 100 grãos de zircão, empregando como critério de separação a Tipologia de Pupin. Esse método consiste em analisar os prismas e as bipirâmides dos cristais e correlacioná-los aos tipos morfológicos estabelecidos por Pupin (1980), com o objetivo de comparar eventuais variações das idades nos diferentes tipos morfológicos e precisar o tempo de solidificação da rocha. (PIBIC).