

COMPOSIÇÃO ISOTÓPICA Sr NOS PADRÕES DE ROCHA DO USGS BCR-1, AGV-1, G-2 E GSP-1: RESULTADOS PRELIMINARES DO LABORATÓRIO DE GEOCRONOLOGIA E ISÓTOPOS RADIOGÊNICOS – LAGIR – UERJ, RIO DE JANEIRO

Valeriano, C.M.^{1,2}, Vaz, G.S.³, Medeiros, S.R.⁴, Neto, C.C.A.⁵, Ragatky, C.D.⁶
¹ TEKTOS – Grupo de Pesquisas em Geotectônica, DGRG-FGEL-UERJ (cmval@uerj.br); ² CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; ³ PROATEC-UERJ; ⁴ DMPI-FGEL-UERJ; ⁵ Curso de Graduação em Geologia – UERJ; ⁶ DMPI-FGEL-UERJ

Este trabalho apresenta análises isotópicas de quatro padrões de rocha USGS (basalto BCR-1, andesito AGV-1, granito G-2 e o granodiorito GSP-1) utilizando o espectrômetro de massa por termo-ionização (TIMS) TRITON-Finnigan. Estes primeiros resultados isotópicos do Sr natural foram feitos recentemente no Laboratório de Geocronologia e Isótopos Radiogênicos – LAGIR – UERJ, Rio de Janeiro. A importância da publicação destes resultados reside na necessidade de comparações interlaboratoriais e na pouca disponibilidade de valores de referência na literatura, especialmente utilizando-se o espectrômetro TRITON, equipamento este que vem tendo uso crescente no mundo e no Brasil.

Os procedimentos químicos foram realizados em sala limpa sob pressão positiva do ar, utilizando-se reagentes (água, ácidos) bidestilados em sub-ebulição. Cada amostra com massa de aproximadamente 100 mg foi digerida durante 2 ciclos de abertura, o primeiro de 3 dias utilizando uma mistura de HF (6 mL) e HNO₃ 6N (0,5 mL), e o segundo de 2 dias utilizando-se HCl 6N (6 mL). A separação do Sr foi efetuada com HCl 2.5N em colunas de troca iônica com a resina Bio-Rad AG-50W-X-8 (100-200 mesh). O Sr de cada amostra foi depositado e evaporado em filamento duplo de Rênio previamente degasado, usando 1 µL de H₃PO₄ 1N, como ativador de ionização. As análises espectrométricas foram realizadas em modo estático com um arranjo de cinco coletores Faraday. A média das razões isotópicas do ⁸⁷Sr/⁸⁶Sr medidas no LAGIR, para cada padrão, é apresentada a seguir em comparação com resultados reportados por Raczek (2003), Weis *et al.* (2006) e Wang (2007).

Padrão	Razão	
	⁸⁷ Sr/ ⁸⁶ Sr	± Erro padrão absoluto
Andesito AGV-1		
LAGIR (n=7)	0.703970	4
Raczek (2003)	0.703931	34
Weis <i>et al.</i> (2006)	0.703993	10
Basalto BCR-1		
LAGIR (n=7)	0.704999	3
Raczek (2003)	0.704960	34
Weis <i>et al.</i> (2006)	0.705022	16
Wang (2007)	0.704995	25
Granito G-2		
LAGIR (n=2)	0.709713	7
Weis <i>et al.</i> (2006)	0.709770	15
GSP-1		
LAGIR (n=1)	0.768928	3
Raczek (2003)	0.767310	34

Agradecimentos: Os autores agradecem o apoio financeiros da FINEP CT-MINERAL REDE GEODINÂMICA (Convênio. 01.06.0222.00), e do CNPq (Proc. 471200/2003-4 e Proc. 310589/2006-1)