



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Correlação entre lavas ricas em olivina e intrusivas primitivas da Bacia do Paraná na região de São Francisco de Paula e Morungava, Rio Grande do Sul
Autor	SIEGBERT ROOS
Orientador	JULIANA CHARAO MARQUES

A Formação Serra Geral da Província Paraná-Entedeka é dominada por basaltos e basaltos andesíticos toleífticos. Na Bacia de Etendeka, há ocorrência de lavas ferropicríticas que evidenciam direta participação de pluma mantélica. No Rio Grande do Sul, lavas ricas em olivina e rochas intrusivas primitivas nas regiões de São Francisco de Paula e de Morungava sugerem possível correlação com as lavas ferropicríticas de Etendeka. A fim de testar essa hipótese, estão sendo realizadas análises isotópicas de Sm-Nd e Rb-Sr nestas rochas no Laboratório de Geologia Isotópica (LGI) do IG-UFRGS. Inicialmente é necessário submeter à amostra de rocha a um tratamento de cominuição no Laboratório de Preparação de Amostras do Instituto de Geociências. A amostra é envolta em plástico e passa por um processo de desagregação mecânica. Em seguida, e garantindo a representatividade da amostra, a quarta parte da mesma é selecionada e posta em uma prensa para seu desmembramento. Posteriormente, é realizada a cominuição da mesma até atingir o tamanho areia em um gral de porcelana. Por fim, a amostra passa por um moinho de bolas, que consiste de um cadinho com doze bolas de ágata com aproximadamente um centímetro de diâmetro, no qual permanece por 30 minutos a 30 rotações por minuto. Ao final desse processo, a amostra, reduzida a um tamanho inferior a 74 μm . A amostra já cominuída é encaminhada ao Laboratório de Geologia Isotópica para realização de abertura e separação elemental. Para a abertura, cerca de 150mg de amostra é pesada e traçadores isotópicos de Sr e de Nd são adicionados. Após, são adicionados misturas ácidas de Hf e HCl para dissolução em chapa quente por cerca de dois a três dias. Depois da abertura total da amostra, é adicionado 3 ml de HCl 2,5 N. Este material é centrifugado e é depositado 1 ml na coluna com resina para troca iônica. Após vários procedimentos de eluição ácida e lavagem da coluna, é recolhido em diferentes potinhos de teflon a porção rica em Sr, a de Rb e uma fração contendo os ETR. Esta fração é passada para outra coluna para a separação final de Nd e Sm. Depois de coletados os elementos, eles estão prontos para determinação isotópica em espectrômetro de massa.