

262

**PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS DE ROCHAS VULCÂNICAS PARA GEOCRONOLOGIA – SISTEMÁTICA U/PB EM ZIRCÃO.** *Matheus Silva Simões, Evandro Fernandes de Lima (orient.)* (UFRGS).

O projeto "Bacias vulcano-sedimentares Neoproterozóicas do sul do Brasil, geocronologia e ambientação geotectônica" visa à investigação das sucessões vulcânicas e hipabissais das bacias do Camaquã (RS), Itajaí (SC), Campo Alegre (SC) e Guaratubinha (PR). O presente resumo objetiva apresentar as etapas de preparação de amostras deste projeto para fins geocronológicos pela datação em zircão (sistemática U-Pb), com o uso de espectrômetro de massa do tipo LA-ICPMS (*laser ablation inductively coupled mass spectrometer*). Após a seleção criteriosa das amostras, definiram-se as fases de preparação utilizando-se a infra-estrutura do Laboratório de Geologia Isotópica da UFRGS. Na separação de grãos de zircão dos vulcanitos utilizou-se um volume maior de material (10 kg), tendo em vista a pequena quantidade de grãos nestes litotipos e as dimensões reduzidas desta fase ( $\leq 80$  mesh). A fragmentação inicial é realizada com uma prensa hidráulica e a partir desta etapa utilizam-se outros equipamentos para cominuição. O material é concentrado e posteriormente separado em peneiras com diferentes tramas (80, 170 e 250 mesh) para posterior bateamento. O concentrado de bateia é então adicionado a líquidos densos, com a finalidade de separar as fases por densidade. Após utiliza-se um ímã de mão para eliminação das frações pesadas e magnéticas e, em seguida, o separador eletromagnético Frantz com uma amperagem em torno 0, 6 que concentra fases como zircão e apatita. A partir desse concentrado é realizada a catação do zircão com o auxílio de uma pinça e de uma lupa binocular e finalizando-se o processo com a confecção de pastilhas que serão analisadas no espectrômetro de massa. Os procedimentos descritos sintetizam a técnica de separação mineral e confecção de pastilhas indispensáveis para estudos geocronológicos e de geoquímica de elementos-traço. (PIBIC).