

**197** SEPARAÇÃO E ANÁLISE QUÍMICA DE FRAÇÕES MINERAIS DE ROCHAS ANDESÍTICAS DA REGIÃO DE LAVRAS DO SUL, RS. Carlos Augusto Sommer e Juliana Charão Marques. (Departamento de Mineralogia e Petrologia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

O estudo de um antigo campo vulcânico na região de Lavras do Sul permitiu a identificação de diferentes rochas. Constatou-se a presença dominante de rochas andesíticas ricas em grandes cristais de plagioclásio envolvidos por uma matriz originalmente vítrea, associada por vezes a um tipo de rocha rica em grandes cristais de anfibólio. O estudo da evolução destes antigos vulcões envolveu a separação dos minerais principais para a avaliação da composição química destas fases, bem como a comparação com a química global destas rochas. Optou-se pelo método eletromagnético de separação dos minerais, por ser o único que permitiria uma análise química que oferecesse tanto os teores de elementos abundantes nos plagioclásios ( $\text{CaO}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{SiO}_2$ ) e anfibólios ( $\text{CaO}$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{FeO}$ ,  $\text{SiO}_2$ ), como os teores extremamente reduzidos de outros elementos ( $\text{Zr}$ ,  $\text{Rb}$ ,  $\text{Sr}$ ,  $\text{Ba}$ ). Os resultados permitiram concluir os seguintes aspectos: os teores elevados de  $\text{P}_2\text{O}_5$  (0,48%) encontrados nos plagioclásios são indicativos da presença de inclusões submicroscópicas de apatita e refletem a cristalização precoce desta nos andesitos, já que os plagioclásios não possuem teores relevantes de fósforo na sua estrutura; os teores de  $\text{Sr}$  (2896ppm) e  $\text{Ba}$  (937ppm) são elevados nos plagioclásios e, se comparados com os teores da análise química global ( $\text{Sr}=1507\text{ppm}$ ,  $\text{Ba}=2036\text{ppm}$ ) demonstram que a tendência química do  $\text{Sr}$  foi de se enriquecer nos plagioclásios. O  $\text{Ba}$  se encontra mais na porção líquida. Os anfibólio-andesitos são rochas mais evoluídas do ponto de vista geoquímico, e podem ter evoluído a partir de plagioclásio-andesitos. (CNPq)