

Sessão 11

Geologia

091

EFEITOS DE CONTAMINAÇÃO NOS GRANITOS ESTANÍFEROS DO RIO GRANDE DO SUL. *Bruna Saar de Almeida, José Carlos Frantz (orient.)* (Departamento de Geologia, Instituto de Geociências, UFRGS).

Efeitos de contaminação nos granitos estaníferos do Rio Grande do Sul Os granitos estaníferos do Rio Grande do Sul estão situados na região leste do Escudo Sul-rio-grandense, entre as localidades de Encruzilhada do Sul e Santana da Boa Vista. São granitos geradores de amplas zonas de alteração hidrotermal que contêm a mineralização. No presente trabalho serão discutidos os dados relativos a fluidos e isótopos de Sm-Nd e Rb-Sr. As rochas consideradas no presente estudo são intrusivas em xistos pelíticos, metavulcânicas e xistos grafitosos do Complexo Cerro da Árvore e em granitóides mais antigos. As amostras trabalhadas foram analisadas para a determinação de fases fluidas e de isótopos de Sm-Nd e Rb-Sr. Os dados de fluidos indicam a presença de fases imiscíveis de fluidos aquosos e fluidos carbônicos. Esses últimos não são comuns em sistemas graníticos. As razões Nd^{143}/Nd^{144} variam entre 0,5116 e 0,5120 enquanto os valores de razões iniciais Sr^{87}/Sr^{86} variam de 0,720 a 0,745 para idades Rb/Sr das intrusões em torno de 600 Ma. Os valores de ϵNd são negativos e variam de -7,8 a -13,7 e as idades TDM variam entre 1,85 e 2,2 Ga. Os dados que estão sendo obtidos até o momento indicam uma forte participação de crosta continental mais antiga na gênese dos granitos estaníferos. Essa participação ocorreu através de processos de contaminação e/ou assimilação de rochas encaixantes mais antigas conforme indicado pela análise de fluidos e de isótopos. As rochas adjacentes são portadoras de fluidos carbônicos, presentes nas encaixantes grafitosas desses granitos. A presença de unidades de idade transamazônica na área confirma a existência de crosta continental com idades em torno de 2 Ga. Ambas podem ser as responsáveis, ao menos em parte, pelas assinaturas de fluidos e de isótopos detectados no presente estudo. (PIBIC/CNPq-UFRGS).