

039

**RESULTADOS PRELIMINARES DA APLICAÇÃO DE DATAÇÃO POR TRAÇOS DE FISSÃO AOS GRANITÓIDES PÓS-OROGÊNICOS DA PORÇÃO OESTE DO ESCUDO SUL-RIO-GRANDENSE.***Janaína Nunes Ávila, André Weissheimer de Borba, Maria Lidia Medeiros Vignol-Lelarge* (Laboratório de Traços de Fissão, Instituto de Geociências, UFRGS).

A metodologia de datação pelos traços de fissão em apatita (TFA) utiliza defeitos cristalinos lineares, gerados pelo decaimento radioativo do  $^{238}\text{U}$ , para estabelecer a idade do último evento de resfriamento de um determinado corpo de rocha abaixo de  $120^{\circ}\text{C}$ . No Laboratório de Traços de Fissão do IG/UFRGS utiliza-se o método do detetor externo, no qual densidades de traços fósseis na apatita são comparadas as densidades de traços induzidos por irradiação nuclear registrados em folhas de plástico Kapton<sup>®</sup> ou de mica muscovita. Por ser aplicável a eventos de baixa temperatura ( $<120^{\circ}\text{C}$ ), o método TFA tem sido utilizado com sucesso para verificar episódios de soerguimento e denudação de regiões de embasamento expostas nas margens de bacias sedimentares. Acredita-se que áreas do Escudo Sul-rio-grandense tenham atuado como altos topográficos significativos e como área fonte de sedimentação durante todo o Fanerozóico, e assim suas rochas poderiam registrar esse tipo de evento de soerguimento e denudação. Foram selecionados para aplicação deste método quatro granitóides pós-orogênicos do Ciclo Brasileiro, cuja cristalização se processou, sobretudo, ao final do Neoproterozóico. Para o Complexo Granítico Lavras do Sul e para o Granito Saibro, foram obtidas respectivamente idades aparentes TF de  $156 \pm 8$  Ma e  $136 \pm 8$  Ma, podendo estar relacionadas a episódios de soerguimento e denudação durante a deposição da Formação Guará, do Neojurássico da Bacia do Paraná. Enquanto isso, apatitas dos Granitos Jaguari e São Sepé fornecem idades aparentes TF de  $88 \pm 5$  Ma e  $82 \pm 5$  Ma, respectivamente. Estes valores sugerem um importante episódio de soerguimento no Cretáceo superior, período que registra uma intensa reestruturação do sudeste do Brasil (configuração das Serras do Mar e da Mantiqueira), e que pode possuir correspondência em porções mais meridionais, como na região estudada. (Agência Nacional do Petróleo - ANP).