

## GEOTERMOCRONOLOGIA POR TRAÇOS DE FISSÃO SEM A UTILIZAÇÃO DE REATORES NUCLEARES

Pedro José Iunes<sup>1</sup>, Julio Cesar Hadler  
IFGW/ UNICAMP

### Resumo

A história térmica de um mineral é um parâmetro importante em vários estudos geológicos aplicativos. Uma das principais ferramentas atuais para a obtenção de histórias térmicas de amostras geológicas é a Geotermocronologia por Traços de Fissão. Para se efetuar essa geotermocronologia, a comunidade internacional de traços de fissão utiliza metodologias nas quais são necessárias irradiações com nêutrons do mineral a ser estudado. Tais irradiações, feitas em um reator nuclear, demandam um tempo relativamente longo de “esfriamento” (tempo de espera para que a atividade da amostra chegue a um nível aceitável para o manuseio). O principal objetivo do presente trabalho é apresentar uma metodologia que possibilita a aplicação da Geotermocronologia por Traços de Fissão sem a necessidade de se irradiar as amostras em reatores nucleares, evitando-se assim que elas necessitem de tempos de “esfriamento”. Nesta metodologia, o reator nuclear é substituído por um espectrômetro de massa.

### Palavras-chaves

Geotermocronologia. Traços de fissão. Espectrômetro de massa.

---

<sup>1</sup> E-mail: [pjiunes@ifi.unicamp.br](mailto:pjiunes@ifi.unicamp.br)

II SIMTEC — Centros de convenções— UNICAMP, Campinas, SP – 29 de set. a 01 de outubro de 2008.  
Tema central: “Perspectivas e desafios dos profissionais da UNICAMP”.