



E0433

CONFEÇÃO E CALIBRAÇÃO DE VIDROS DOPADOS COM URÂNIO PARA A MEDIDA DA FLUÊNCIA DE NÊUTRONS NA DATAÇÃO COM O MÉTODO DOS TRAÇOS DE FISSÃO

Mai Fukuda (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Julio Cesar Hadler Neto (Orientador), Instituto de Física "Gleb Wataghin" - IFGW, UNICAMP

O Método de Traços de Fissão (MTF) é utilizado para a obtenção de idades de minerais e atualmente a comunidade de traços de fissão tem tido dificuldades para obter padrões que calibram a dosimetria de nêutrons. O projeto tem como objetivo, desenvolver procedimentos que permitam a confecção de vidros dopados com quantidade conhecida de urânio natural que, depois de calibrados poderão ser utilizados como padrões que calibram a dosimetria de nêutrons na datação com MTF. Para a confecção do vidro dopado com urânio são utilizados três compostos: sílica, óxido de sódio, óxido de cálcio e urânio natural. Com temperaturas acima de 1000°C, se obtém o vidro. Os vidros são polidos e justapostos a micas e irradiados com nêutrons em um reator nuclear. As micas são então atacadas quimicamente, para que traços de fissão induzida sejam observáveis no microscópio óptico. Até esse momento, conseguimos confeccionar o vidro dopado com urânio, já passando pelo processo de polimento. O próximo passo será justapor as amostras dos vidros às micas e enviar tais montagens para o reator nuclear. Finalizando com a calibração dos vidros.

Datação por traços de fissão - Dosimetria de Nêutrons - Vidros Dopados Com Urânio