

180

**ANÁLISE DE AMOSTRAS GEOLÓGICAS VIA PIXE.** *James A. Silva, Livio Amaral* (Instituto de Física, Laboratório de Implantação Iônica - UFGRS).

A análise geológica foi realizada a pedido do Departamento de Geociências, teve como seu objetivo principal a determinação da idade geológica de um acidente geográfico, localizado na região de Santa Maria. Foram retiradas três amostras, referentes a diferentes níveis de profundidade. O cálculo da idade geológica de um acidente geográfico é realizado através do análise do decaimento radioativo de certos elementos constituintes da amostra, para tanto se faz necessário detectarmos a presença de elementos radioativos como urânio, tório, etc.. Porém com a análise da amostra via PIXE, ficou evidente a ausência de tais elementos radioativos, podendo apenas ser constatado uma variação quantitativa dos elementos da amostra conforme a variação da profundidade analisada, ocorrendo assim a necessidade de um trabalho maior para podermos determinarmos a causa desta variação.