

361

**MEDIDA DA INGESTÃO DE METAIS PESADOS DURANTE O ATO DE FUMAR.** *Samir de Moraes Shubeita, Raquel Giulian, José Luiz Rybarczyk Filho, Johnny Ferraz Dias (orient.)*  
(Departamento de Física, Instituto de Física, UFRGS).

A caracterização elementar em amostras de interesse é de grande importância em diversas áreas do conhecimento, destacando-se a Física, a Química, a Biologia, a Geologia. A técnica PIXE (Particle Induced X-Ray Emission), que consiste basicamente na produção de um raio-x característico de um determinado elemento induzido por um feixe de íons, permite a realização de uma análise elementar quantitativa em diversos tipos de amostras, desde que as mesmas sejam sólidas. Amostras de particulado atmosférico ou aerossóis, e líquidos, também podem ser analisadas quando retidas em filtros apropriados. Este trabalho tem por objetivos medir, com o auxílio da técnica PIXE, a concentração elementar em amostras de fumo, bem como estimar a quantidade de metais pesados inalados durante o ato de fumar. As amostras analisadas correspondem ao fumo seco, cinzas e fumaça retida em filtros, sendo esta última obtida com o auxílio de um aparato que simula o ato de fumar, desenvolvido especialmente para esta atividade. Estas amostras foram elaboradas a partir de uma única marca de cigarro nacional. A comparação dos espectros obtidos para as diferentes amostras permite estimar os elementos inalados no ato de fumar. Posteriormente serão analisadas amostras de diversas marcas de cigarro, permitindo um estudo comparativo entre as mesmas. (PIBIC/CNPq-UFRGS).