

215

PRESENÇA DE METAIS EM ERVA-MATE *Raquel Giulian, Luciana Espíndola, Lindolfo Meira, Samir Shubeita, Johnny Ferraz Dias, Maria Lúcia Yoneama* (Instituto de Física, Laboratório de Implantação Iônica, Programa de Pós-Graduação em Geologia – UNISSINOS).

O chimarrão, bebida típica à base de erva-mate, é um dos símbolos do Rio Grande do Sul. O preparo é realizado em uma cuia de porongo, na qual a água quente passa pela erva-mate, carregando consigo parte dessa erva que, finalmente, é ingerida pelo nosso organismo. A erva-mate possui, em sua constituição, diversos elementos, dentre os quais os chamados metais pesados. Os objetivos deste trabalho são: i) identificar esses metais, bem como a variação de suas concentrações em amostras de origem e fabricação diversas; ii) verificar se esses metais, em contato com a água quente, dissolvem-se na água e são ingeridos ou se permanecem nos resíduos sólidos da erva que fica na cuia. Com base nesses resultados, será possível determinar um fator de qualidade referente à concentração de certos tipos de metais na erva-mate. Utilizando a técnica PIXE (Particle-Induced X-Ray Emission) observamos a presença de vários metais e que a quantidade deles é variada conforme a origem e fabricação do produto. Utilizando a técnica de RBS (Rutherford Back-Scattering) foi possível determinar os elementos que compõem a matriz da erva-mate. Atualmente, marcas distintas estão sendo estudadas, sendo que todas elas são oriundas do Rio Grande do Sul. Através da comparação da quantidade de metais na erva-mate antes e depois do preparo do chimarrão, pretendemos determinar se os metais presentes na erva são dissolvidos na água quente e avaliar a quantidade média desses metais ingeridos durante esse processo. (Fapergs)