

Engenharia - Geotecnia

069

ANÁLISE EM AMOSTRAS DE SOLOS PARA IDENTIFICAR A PRESENÇA DE METAIS PESADOS. *Clademir Machado Soares Filho, Renata Moschini Daudt, Isabel Cristina Vissolto Carvalho, Johnny Ferraz Dias Ufrgs, Cláudia Braga Fepam, Elba Teixeira Fepam, Maria Lucia Yoneama (orient.)* (UNISINOS).

O objetivo deste trabalho é analisar amostras de solos em diferentes pontos do campus e verificar a presença de metais pesados encontrados nelas. Este trabalho faz parte de um projeto que tem como propósito principal o monitoramento da qualidade do ar na Unisinos. No local onde está instalado o amostrador de particulado atmosférico foram coletadas amostras de solos em três diferentes pontos, a um raio de aproximadamente três metros de distância do equipamento. Essas amostras foram maceradas, homogeneizadas, secas com auxílio do microondas e finalmente peneiradas (62 mesh). Após a preparação da amostra, estas, foram submetidas a uma análise para identificar a presença do chumbo. A análise foi realizada pelo método USEPA 3051, sendo esse elemento, determinado por Espectrometria de Emissão Atômica (ICP-AES). Todo o processo, desde a preparação das porções até a análise das mesmas, foi realizado no Laboratório de Geoquímica na própria Universidade. Através do ICP-AES se obteve a concentração média de chumbo de 19, 23 μ g/g. No trabalho realizado por Vargas e colaboradores (Unisinos, 2003) foi observado a presença do chumbo (22, 7 μ g/g) em amostras de ninhos de João-de-Barro do campus da Universidade. Essas aves constroem seus ninhos coletando material numa distância de cem a cento e cinquenta metros do local de fixação. A presença de outros metais nas amostras de solos será verificada através da técnica PIXE (Particle-Induced X-Ray Emission). Essas medidas serão realizadas no Laboratório de Implantação Iônica da UFRGS. (Fapergs).