

Sessão 20
Engenharia Sanitária e Ambiental B

184

AVALIAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE ELEMENTOS MAIORES E TRAÇOS NO SOLO CAUSADA PELAS CINZAS ORIUNDAS DA COMBUSTÃO DE CARVÃO DA USINA TERMELÉTRICA DE FIGUEIRA (PARANÁ). Mariana Balbinot, Tânia Valéria Delgado Schütz,

Wolfgang Dieter Kalkreuth (orient.) (UFRGS).

Para a produção de energia elétrica, as usinas termelétricas realizam a combustão de carvão, o que resulta na produção de cinzas leves e pesadas. Enquanto as cinzas pesadas ficam retidas junto com a água de resfriamento das caldeiras, as cinzas leves são liberadas para a atmosfera, através das chaminés, carregando também elementos-traços voláteis, os quais são levados pelos ventos e se depositam no solo da região próxima a usina. O presente trabalho tem por objetivo avaliar uma possível contaminação do solo na região de Figueira, próximo à Usina Termelétrica de Figueira (norte do Paraná) pelos elementos maiores e traços contidos nas cinzas leves, correlacionando a distância entre os pontos de amostragem e a Usina. Amostras foram coletadas em um raio de até 5 km, da Usina e, em cada ponto, foram realizadas duas amostragens de solo (uma mais superficial - 10 a 20 cm - e a outra mais profunda - 60 a 70 cm) para comparação. A direção preferencial dos ventos na região se dá no quadrante SE. Estas amostras foram preparadas em laboratório para a posterior realização de análises de Difração de Raios-X (determinação da mineralogia), Fluorescência de Raios-X (determinação de elementos maiores e traços), Espectrometria de Massa com Plasma Indutivamente Acoplado (ICP-MS) (determinação de elementos-traço) e Carbono Orgânico Total (COT). Os resultados destas análises permitirão a avaliação da concentração destes elementos no solo próximos a Usina.