

269

**AVALIAÇÃO DA POSSÍVEL CONTAMINAÇÃO DE ÁGUA SUPERFICIAL E SOLO ATRAVÉS DA COMBUSTÃO DE CARVÃO DA USINA TERMELÉTRICA DE FIGUEIRA – PARANÁ.** Ruth Scheffer Pacheco, Noélia Franco Rondón, Wolfgang Dieter Kalkreuth (orient.)

(UFRGS).

A Usina Termelétrica de Figueira, ao norte do Paraná, para a geração de energia, realiza a combustão de carvão gerando cinzas leves e pesadas. A cinza leve, quase totalmente retida nos filtros, libera para a atmosfera, através da chaminé, elementos traços voláteis. Enquanto que a cinza pesada, retida junto com a água do resfriamento no fundo da caldeira liberara alguns elementos traços solúveis pelo efluente da usina. O contato deste material com o solo e a água superficial nas áreas próximas da usina pode ocasionar problemas ambientais pelo enriquecimento de substâncias tóxicas presentes nas cinzas, tais como metais pesados e compostos policíclicos aromáticos. Este trabalho tem por objetivo avaliar a possível contaminação da água superficial e solo próximos a usina num raio aproximado de 1 km em torno da chaminé. Para alcançar os objetivos propostos o trabalho foi dividido em três etapas: pré-campo, campo e pós-campo. A etapa pré-campo baseou-se no levantamento bibliográfico (teses, livros, artigos e dissertações) e aquisição de dados sobre a área em estudo (carta topográfica, imagens de satélite, aerofotografias e dados de direção e velocidade dos ventos). Na etapa de campo realizou-se a coleta de 54 amostras de solo e 36 amostras de água. A etapa pós-campo compreende a preparação das amostras de solo em laboratório para a realização das análises de Difração de Raios-X, Fluorescência de Raios-X, Espectrometria de Massa com Plasma Indutivamente Acoplado (ICP-MS) e Carbono Orgânico Total. As análises feitas na água são Espectrometria de Massa com Plasma Indutivamente Acoplado (ICP-MS) e Turbidimetria. Com os resultados obtidos espera-se determinar o *background* da área e a distribuição dos elementos maiores, menores e traço através de dados estatísticos e diagramas de correlação para concluir se a usina realmente contamina o solo e a água superficial da região através da combustão do carvão.