

As usinas termelétricas do Brasil produzem cinzas volantes e pesadas na ordem de ~85% e 30%, respectivamente. A maioria fica depositada em aterros ou lagoa de decantação. As cinzas geradas, não são inertes e podem mobilizar tanto metais da fração mineral, como compostos hidrocarbonetos poliaromáticos (HPAs), presentes na matéria orgânica das partículas não queimadas. São bem conhecidas as propriedades mutagênicas e carcinogênicas dos HPAs, sendo os mesmos alvo de estudos em monitoramento ambiental. O objetivo deste trabalho foi avaliar a distribuição dos hidrocarbonetos alifáticos (HALi) e HPAs em amostras de solos de área vizinha a termoelétrica de Figueira (PR). Foram coletadas amostras de solos em raio de 100, 200, 300, 500, 1000 e 5000 m de distância da usina, em duas profundidades, 10 e 20 cm da superfície. Após quarteamento as amostras foram extraídas (soxhlet com diclorometano), sendo os extratos submetidos a coluna de cobre ativado e a cromatografia líquida preparativa. As frações puras de HALi e HPAs foram analisadas por cromatografia a gás com detector de massa. Os dados revelaram que a concentração dos n-alcenos, na maioria das amostras, foi da faixa de C₁₄ a C₃₂, com predominância dos ímpares C₂₅, C₂₇ ou C₂₉, distribuição típica de vegetais superiores. As concentrações presentes nas amostras foram muito baixas, com tendência de decréscimo em função da profundidade, exceto algumas amostras. Para os HPAs a análise mostrou a presença de alguns poliaromáticos, principalmente o fenantreno e o pireno, indicando contribuição de compostos presentes no carvão no meio ambiente.