

268

**CARACTERIZAÇÃO PETROGRÁFICA E QUÍMICA DOS CARVÕES E DAS CINZAS LEVES E PESADAS DA USINA TERMELÉTRICA DE FIGUEIRA, PARANÁ.** *Janaina Hugo Levandowski, Noelia Franco Rondón, Wolfgang Dieter Kalkreuth (orient.) (UFRGS).*

O presente trabalho visa a caracterização química e petrográfica dos carvões da Formação Rio Bonito (Bacia do Paraná), na seção localizada na cidade de Figueira, estado do Paraná. Além dos carvões também será feita uma caracterização química das cinzas leves e pesadas geradas através da combustão destes carvões. Para alcançar o objetivo deste trabalho foram realizadas amostragens na mina subterrânea, no beneficiador de carvão e na Usina, totalizando 23 amostras, das quais 11 são amostras de carvão, 6 amostras de cinza leve, 3 amostras de cinza pesada e 2 amostras de cinza leve e pesada juntas. As amostras coletadas foram processadas e separadas em diferentes frações para a realização das análises químicas e petrográficas. Para a determinação do Grau de Carbonificação (rank) dos carvões em estudo (caracterização petrográfica) foram realizadas análises de reflectância da vitrinite (Ro%) e para caracterizar a composição do carvão será realizada análise de macerais. Para caracterização química a metodologia a ser empregada envolve análises de Difração de Raios-X (DRX), Espectrometria de Massa com Plasma Indutivamente acoplado (ICP-MS), Fluorescência de Raios-X (FRX), Análise Geoquímica (Cromatografia Líquida e Cromatografia Gasosa acoplada a Espectrometria de Massa), Análise Elementar (C, H, N), Carbono Orgânico Total (COT), Análise Imediata (% de Umidade, % de Cinza, Matéria Volátil e Carbono Fixo) e Poder Calorífico. Os resultados preliminares de Reflectância da vitrinite indicam um rank de sub-betuminoso A a betuminoso alto volátil (0.61 a 0.73), por outro lado, as análises de Cromatografia Líquida indicam que a composição dos extratos das amostras de carvão mostraram uma composição semelhante, sendo esses extratos mais enriquecidos na fração mais pesada (resinas e asfaltenos), enquanto a amostra de cinza pesada mostrou uma composição mais enriquecida nas frações mais leves (saturados e aromáticos).