

157

CARACTERIZAÇÃO TECNOLÓGICA DO CARVÃO GAÚCHO VISANDO A OBTENÇÃO DE ÁCIDOS HÚMICOS E FÚLVICOS PARA INDÚSTRIA QUÍMICA. *Tatiana C. Ambrosini, André Jablonski* (LAGEAMB-Departamento de Engenharia de Minas, Escola de engenharia, UFRGS)

O Rio Grande do Sul tem na termoeletricidade uma das suas principais fontes de geração de energia elétrica, decorrente, principalmente, da disponibilidade de diversas jazidas carboníferas existentes no Estado. Se por um lado a queima de carvão é uma das principais fontes de geração de energia, por outro, ela representa uma das mais primitivas e irracionais formas de utilização do carvão. Considerando a enorme reserva de carvão (32 bilhões de toneladas) que o Brasil dispõe e que 87% destas reservas se encontram no Rio Grande do Sul, é importante para a economia da região e do país o seu aproveitamento como matéria prima para a indústria química. As características do carvão tais como composição macerálica, grau de carbonificação, matéria orgânica e mineral entre outras são as principais responsáveis pelas propriedades tecnológicas dos carvões a serem utilizados na indústria química. O objetivo principal deste trabalho é caracterizar química e fisicamente os diferentes carvões gaúchos visando comprovar se mudanças na composição e grau de carbonificação têm influência na produção de substâncias húmicas do carvão. Neste trabalho foram avaliados carvões e turfa, visando a extração de substâncias húmicas (ácidos húmicos e fúlvicos). As amostras de carvão e turfa foram cominuídas em moinho de discos e separadas em peneira de 0,025mm. Foram então determinados os teores de cinzas, umidade, enxofre (nas formas pirítica, sulfática, orgânica e total), matéria volátil e carbono fixo. Foram também determinados os teores de carbono, hidrogênio, oxigênio em analisador elementar. As substâncias húmicas foram extraídas com KOH 0,5 M, os resultados até agora obtidos demonstram que carvões com grau de carbonificação mais elevado produzem menor quantidade de substâncias húmicas e que as diferenças encontradas entre as amostras influenciam a quantidade e proporções extraídas de substâncias húmicas. CNPq-PIBIC/UFRGS; Fapergs; Fundação Banco do Brasil; RHAe; Josapar S/A)