

146

DETERMINAÇÃO DA ACIDEZ TITULÁVEL POR TITULAÇÃO POTENCIOMÉTRICA DAS SUBSTÂNCIAS HÚMICAS OBTIDAS DE TURFA E CARVÕES GAÚCHOS. *Flávia Mancopes, Sílvia dos Santos Garcia, Plínio Luiz Kroth, Ricardo Muñoz da Silva, André Jablonski** (LAGEAMB-Departamento de Engenharia de Minas, Escola de Engenharia, UFRGS)

As substâncias húmicas constituem cerca de 60 a 90% da matéria orgânica do solo. Podem ser separadas em ácido húmico, ácido fúlvico e humina. Uma das características das substâncias húmicas é que elas exibem poder de tamponamento ácido em uma larga faixa de pH. Esta capacidade de tamponamento é de considerável significância prática para a manutenção da fertilidade do solo, devido a ocorrência de sítios de carga (por exemplo COO⁻) que retém cátions na forma não lixiviada. A acidez natural das substâncias húmicas é usualmente atribuída a ionização dos grupos COOH e fenólicos, embora outras estruturas possam estar envolvidas. Ácidos húmicos e fúlvicos comportam-se como eletrólitos fracamente ácidos e são acessíveis ao exame por técnicas baseadas na ionização de grupos funcionais ácidos. Neste trabalho foram extraídas substâncias húmicas de turfa e carvões da mina de Palermo e Candiota com KOH 1M, após receberem diferentes tipos de pré-tratamento com ácidos minerais. Os extratos obtidos são uma mistura de ácido húmico e fúlvico. A determinação da acidez titulável desses extratos foi feita através de titulação potenciométrica em atmosfera inerte utilizando como titulante NaOH. Os resultados obtidos demonstram que os extratos (ácido húmico e fúlvico) apresentam elevado poder de tamponamento e que este varia de acordo com a matéria-prima utilizada, bem como o pré-tratamento dado antes da extração. (CNPq)