

01-056 Estudo das relações entre padrão mineralógico e área superficial de argilas industriais.

Maria das Graças da Silva Valenzuela

Silva-Valenzuela, M.G. (1,2); Justo, V.F. (1); Chambi, M. (1); Matos, C.M. (1); Carvalho, F.M.S. (3); Valenzuela-Díaz, F.R. (1)/(1)PMT/USP; (2)Estacio; (3) Geociencias/USP

A determinação da área superficial específica de argilas é uma medida importante para compreender uma série de propriedades dessas matérias-primas. Neste trabalho, descreve-se a caracterização de doze argilas procedentes do Brasil e da Argentina (oito bentonitas e quatro caulins), através de DRX, FRX, quantificação de argilominerais utilizando o software Topas Academic, área superficial específica (BET), capacidade de inchamento em água e CTC. O objetivo foi relacionar a área superficial da amostra ao seu respectivo padrão mineralógico, capacidade de inchamento e outras propriedades. Nossos resultados mostraram que os valores das áreas superficiais específicas obtidas para cada amostra de argila estão associados ao padrão mineralógico avaliado a partir da quantificação dos argilominerais e minerais acessórios presentes em cada amostra. A relação CTC versus área superficial foi analisada, apresentando resultados variáveis e indicando que a estrutura associada ao padrão mineralógico da amostra e sua composição química podem influenciar sua capacidade de inchamento.