

170

**VARIÁVEIS RELACIONADAS À ESTABILIDADE DE COMPLEXOS ORGANO-MINERAIS EM SOLOS TROPICAIS E SUBTROPICAIS BRASILEIROS.** *Alano Thiago Tonin, Cimélio Bayer, Alberto Vasconcellos Inda Junior (orient.) (UFRGS).*

Os complexos organo-minerais (COM) são as estruturas básicas dos agregados de solo, sendo a sua estabilidade uma característica importante quanto ao acúmulo de matéria orgânica e quanto às propriedades físicas e químicas em solos tropicais e subtropicais. O objetivo deste estudo foi identificar variáveis relacionadas à estabilidade de COM, avaliada pela energia de ultra-som necessária para a dispersão total das partículas primárias do horizonte A de cinco Latossolos e um Argissolo das regiões Sul e Centro-Oeste do Brasil. A completa dispersão das partículas foi verificada através da estabilização do teor de argila em curvas de dispersão. A energia de dispersão para cada solo foi obtida da equação  $y=a(1-e^{-bx})$ , definida como sendo a energia necessária para dispersar 99 % do teor de argila indicado pelo parâmetro  $a$  da equação que descreveu as curvas de dispersão. Foram determinados os teores de carbono orgânico, de ferro relativo aos óxidos de ferro pedogênicos (Fed) e aos óxidos de ferro de baixa cristalinidade (Feo), as razões gibbsita/(gibbsita+caulinita) e hematita/(hematita+goethita). A energia de ultra-som necessária para dispersão total dos solos variou de 239 a 2389 J mL<sup>-1</sup>, as quais não tiveram relação com o teor de argila dos solos ( $p=0,6143$ ), mas foram diretamente relacionadas aos teores de carbono orgânico ( $p=0,0163$ ). A mineralogia teve um papel determinante na estabilidade dos COM, a qual foi relacionada aos teores de Feo ( $p=0,075$ ), mas não teve relação com os teores de Fed. A análise mineralógica, demonstrou que a estabilidade dos COM variou positivamente em função das proporções de gibbsita e de goethita, reforçando o papel desses minerais na proteção física e estabilidade coloidal da matéria orgânica em solos tropicais e subtropicais. (BIC).