

CARACTERIZAÇÃO TEXTURAL DE SEDIMENTOS EM ÁREAS DE ENCOSTAS AFETADAS POR DESLIZAMENTOS NA REGIÃO DO MORRO DO BAÚ, SANTA CATARINA, BRASIL

Abreu, J.J.¹; Tomazzoli, E.R.¹; Pellerin, J.R.G.M.¹; Flores, J.A.A.¹

¹Universidade Federal de Santa Catarina

RESUMO: O presente trabalho tem como objetivo principal identificar as características texturais dos solos em encostas afetadas por deslizamentos generalizados no Morro do Báu, Santa Catarina, em novembro de 2008, buscando avaliar o papel da granulometria dos sedimentos nos movimentos gravitacionais de massa ocorridos. O estudo efetuado considerou um total de 14 amostras representativas de solos oriundos de diferentes litologias presentes na área de estudo, incluindo gnaiss, arenito, gabro e piroxenito. As amostras foram coletadas na cabeceira dos deslizamentos, a uma profundidade de 10m. Os sedimentos amostrados correspondem a solos residuais do horizonte pedogenético C, formado pela alteração *in situ* da rocha matriz. As amostras foram submetidas à análise granulométrica em laboratório, através de peneiração com intervalos de $1/2 \Phi$ para a fração grosseira e de pipetagem para a fração fina. Os dados granulométricos obtidos foram tratados estatisticamente com base em Folk & Ward (1957), com a obtenção dos seguintes parâmetros: tamanho médio, mediana, assimetria, desvio padrão e curtose. Os resultados são apresentados na forma de curvas acumulativas e histogramas de frequência simples, com a caracterização textural apoiada na elaboração de diagramas de classificação triangular de Shepard (1954). Nos deslizamentos analisados, os planos de ruptura ocorreram, freqüentemente, no horizonte pedogenético C e no contato com o substrato rochoso. Os resultados das análises granulométricas efetuadas indicaram composição predominantemente arenosa desse horizonte de solo, com textura areno-siltosa, independentemente do tipo de rocha matriz. Nos constituintes finos, verificou-se o predomínio da fração siltosa e presença de pouca argila. Esses resultados apontam para um estágio de maturidade pedogenética intermediária a baixa do horizonte C, particularmente evidenciada pelas alteritas associadas às litologias máfica e ultramáfica, que apresentaram teores de areia superiores a 60%. A baixa representatividade da fração argilosa na maioria das amostras, com teores inferiores a 5%, confere menor coesão aos solos analisados, contribuindo para uma menor resistência ao cisalhamento do horizonte pedogenético C. Já uma maior proporção da fração arenosa aumenta a permeabilidade, favorecendo a saturação do solo e os processos de ruptura nas encostas. De acordo com a literatura, os limites de plasticidade e de liquidez dos solos são inversamente proporcionais à granulometria das partículas. Nesse contexto, as características texturais dos sedimentos teriam um papel considerável na estabilidade das encostas na área de estudo. A saturação dos solos, favorecida pelas características granulométricas identificadas, seria potencializada pelos índices pluviométricos extremos que desencadearam os deslizamentos de 2008 na região do morro do Báu, e pela proximidade do horizonte pedogenético C com planos de descontinuidade representados pela rocha matriz inalterada e impermeável.

PALAVRAS-CHAVE: MOVIMENTOS GRAVITACIONAIS DE MASSA; MORRO DO BAÚ.