

Estudo sobre a erodibilidade de solos residuais não saturados a partir de propriedades geomecânicas

Cezar Augusto Burkert Bastos¹, Wai Y. Y. Gehling² & Jarbas Milititsky²

¹Departamento de Materiais e Construção – FURG, Rio Grande, RS

²Escola de Engenharia – UFRGS, Porto Alegre, RS

RESUMO: O artigo apresenta um estudo geotécnico sobre a erodibilidade dos solos. A susceptibilidade dos solos a erosão hídrica por fluxo superficial é analisada frente a duas importantes propriedades geomecânicas dos solos residuais não saturados: colapsibilidade e coesão. A colapsibilidade foi investigada por ensaios de inundação súbita em câmaras oedométricas, enquanto a coesão foi quantificada em ensaios de cisalhamento direto com e sem controle de sucção, na umidade natural e inundados. A erodibilidade foi avaliada em ensaios de Inderbitzen e analisada pelo parâmetro taxa de erodibilidade (K), que representa a taxa de material erodido no ensaio em função do tempo e da tensão cisalhante hidráulica aplicada. A erodibilidade se apresentou melhor relacionada com a perda de coesão do solo com o umedecimento pelo fluxo superficial. Conclui-se que a perda de coesão com a inundação é um importante indicativo da susceptibilidade a erosão por fluxo superficial dos solos residuais não saturados.