

# INFLUÊNCIA DE ESTRUTURAS RELIQUIARES NA ANÁLISE DE ESTABILIDADE DE UM MACIÇO TERROSO – CAMBORIÚ, SC

*Vitto, R.<sup>1</sup>; Espíndola, M.S.<sup>1</sup>; Müller, V.S.<sup>1</sup>; Flach, M.K.<sup>1</sup>; Silva, M.A.<sup>1</sup>; Rodrigues Júnior, N.<sup>1</sup>; Flores, J.A.<sup>1</sup>;*

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catarina

**RESUMO:** O estado de Santa Catarina tem sido palco de diversos fenômenos relacionados aos processos de instabilização de encostas, causando inúmeros prejuízos de ordem econômica, social e nos piores casos com a perda de vidas. Devido à complexidade dos processos pedogenéticos, modelos clássicos da mecânica de solos nem sempre conseguem descrever ou prever o comportamento de determinados tipos de solos. Um dos fatores mais influentes nestes casos é a presença de estruturas reliquiárias herdadas da rocha fonte. Dentre estas estruturas destacam-se a presença de planos de acamamento, foliações, xistosidade, falhas, entre outras descontinuidades estruturais ou composicionais, que influenciam diretamente no comportamento geotécnico do manto de alteração. Estas particularidades são especialmente marcantes em solos residuais, os quais adicionalmente podem apresentar efeitos de tensão remanescente e também efeitos de cimentação. Dentro deste contexto, o presente trabalho demonstra a influência desse tipo de estruturas no processo de ruptura bem como seus efeitos sobre as avaliações geotécnicas. Foram coletadas e caracterizadas geotecnicamente uma série de amostras indeformadas de horizonte C de cambissolo de encosta, em talude localizado no município de Camboriú, SC. As coletas de amostras indeformadas levaram em consideração as orientações dos planos preferenciais de ruptura. Após a caracterização física das amostras, obteve-se os parâmetros de resistência (coesão e ângulo de atrito) para cada uma delas a partir do ensaio de cisalhamento direto. Adicionalmente foram avaliados os diferentes perfis de alteração deste talude. Os resultados obtidos demonstram que os parâmetros de resistência são significativamente afetados pelas orientações dos planos, verificando-se ainda que não somente os planos reliquiários são variáveis nestes tipos de solos, como também as diferentes zonas de cimentação e graus de intemperismo. Por vezes, verificou-se que as rupturas têm ocorrido preferencialmente condicionadas às estruturas geológicas, ao invés de percorrer trajetória circular, logo, a orientação dos corpos de prova tiveram impacto significativo nos resultados obtidos. Os resultados ressaltam a importância de se realizar uma investigação geotécnica adequada, onde os parâmetros experimentais obtidos são os que melhor representam as áreas estudadas e deveriam ser uma etapa fundamental na avaliação de áreas de risco tanto em estudos de detalhe, geralmente no suporte a obras de engenharia, como nos projetos de mapeamentos geotécnicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** ESTABILIDADE; ESTRUTURAS RELIQUIARES; TALUDES.