

Caracterização de perfil de solo na sub-bacia do rio Santa Cruz – Paranaguá (PR), para análise suscetibilidade para fluxos de detritos na área.

Ana Bárbara B. Lopes (IC), Henry S. Tanaka (TCC), Jefferson Picanço (PQ).

Resumo

O presente projeto tem como objetivo o estudo detalhado de um regolito, proveniente de material remanescente de um escorregamento rotacional que ocorreu na sub-bacia do rio Santa Cruz, situado no município de Paranaguá (PR). As análises obtidas indicam que esse perfil de solo é proveniente de alterações de rochas graníticas e que diferenças granulométricas são notadas ao longo do mesmo, devido ao intemperismo.

Palavras Chave: regolito, solo, Rio Santa Cruz

Introdução

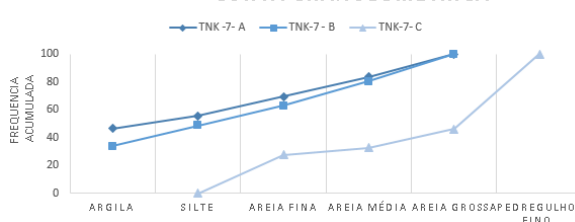
Os números de mortes por deslizamentos de terra correspondem a 60% das mortes por desastres naturais no Brasil (Nobre 2011). No município de Paranaguá, em 2011 houve diversos casos de deslizamentos de terra, com 3 óbitos. Os perfis regolíticos em ambientes tropicais apresentam comportamento heterogêneo (TANAKA, 2015). Seu estudo e caracterização do é importante para a determinação e para avaliações de estabilização de taludes. Por esse motivo, os dados obtidos serão de importância para o entendimento dos escorregamentos na região da sub-bacia do Rio Santa Cruz.

Resultados e Discussão

As análises granulométricas e de consistência realizadas, bem como os limites de liquidez e plasticidade mostraram que as amostras (TNK-7-A, TNK-7-B e TNK-7-C), representativas de um perfil de regolito da área, são provenientes de alteração de rochas graníticas.

Os dados mostram que as amostras 7-A e 7-B são mais argilosas, enquanto que a 7-C, mais próxima da rocha sã, possui granulometria mais grossa (fig. 1)

Figura 1. Curva granulométrica das amostras



Da mesma maneira, as amostras 7-A e 7-B têm valores de IP maiores que 12 e LL maior que 47, sendo consideradas como altamente plásticas em decorrência dos níveis de argila,

enquanto que a 7-C é considerada não plástica (tabela 1)

Tabela 1. Dados dos Limites de Atterberg

AMOSTRA	LL (%)	IP (%)	CLASSIFICAÇÃO
7A	71.5	30.9	Altamente plástico
7B	52.9	17.4	Altamente plástico

Conclusões

Ao observarmos os dados obtidos, pode-se inferir que os solos possuem horizontes mais argilosos (parte mais superior do perfil) e partes mais arenosas (parte inferior do perfil, próximo a rocha sã) e os mesmos são provenientes da alteração de rochas graníticas. Este tipo de material não se liquefaz com facilidade.

Agradecimentos

Agradecimento especial ao grupo de estudos de Desastres do IG-UNICAMP pelos trabalhos e discussões realizados em conjuntos. Agradecimentos também ao Instituto de Geociências da UNICAMP, Faculdade de Engenharia Civil e ao PIBIC pelo apoio e financiamento na realização dos trabalhos.

NOBRE, C. - **Dados sobre deslizamentos no Brasil**, disponível em <http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2011/03/23/deslizamentos-de-terra-sao-a-maior-causa-de-mortes-por-desastres-naturais-diz-secretario> Acesso em 10 abr. 2013.

TANAKA, H. S., PICANÇO, J. L., COSTA, V. V., OLIVEIRA, E. F., LOPES, A. B. B. (2015) **Caracterização dos Fluxos de Detritos (debris flows) na Bacia do Rio Santa Cruz, Paranaguá-PR, no evento meteorológico de março de 2011** In: 9º Simpósio Brasileiro de Cartografia Geotécnica e Geoambiental, 2015, Cuiabá. V. único.