

I SEMINÁRIO PARANAENSE DE PESQUISAS EM REDUÇÃO DE RISCO DE DESASTRES 07 a 09 de novembro de 2018 CURITIBA - PARANÁ

CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICA-GEOTÉCNICA DO “BURACO DA ONÇA”, LOCALIZADO NO MORRO DO BOM BRINQUEDO EM ANTONINA, PR

Gislaine Klenk¹
Vitor Pereira Faro²
Maiely Minozzo³
Paolla Custodio da Silva⁴
Danilo Mildemberger de Oliveira⁵
Fabiane Aline Acordes⁶
Fernanda Enko dos Santos Batista⁷
Danyelle Stringari⁸

Movimentos gravitacionais de massa constituem o processo natural de evolução do relevo montanhoso, em clima úmido, como é o caso das encostas da Serra do Mar paranaense. Esse fenômeno ocorre devido às características geológicas, geomorfológicas e hidrológicas destes locais, que apresentam predisposição para gerar acidentes naturais. Em março de 2011, ocorreram no litoral paranaense diversos acidentes geológicos e hidrológicos, provocados por precipitações de alta intensidade e curta duração, precedidas por um longo período de chuvas contínuas. No perímetro urbano de Antonina, as principais encostas atingidas foram as dos Morros do Bom Brinquedo, da Caixa d'Água e da Cruz, com dezenas de deslizamentos de terra e detritos, de variadas proporções. As características apresentadas pelo solo e pelas rochas influenciam de diversas maneiras na estabilidade de um talude. Propriedades físicas do solo, como textura e estrutura, estão diretamente ligadas à coesão, permeabilidade, nível freático e poropressão que o mesmo apresenta. Assim, o

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Construção Civil, UFPR, gislaineklenk@hotmail.com

² Dr. em Engenharia, Universidade Federal do Paraná, vpfaro@ufpr.br

³ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Construção Civil, UFPR, maiely.simepar@gmail.com

⁴ Geóloga, Instituto Tecnológico SIMEPAR, paolla.simepar@gmail.com

⁵ Mestre, Instituto Tecnológico SIMEPAR, danilo.simepar@gmail.com

⁶ Geóloga, Coordenaria Estadual de Proteção e Defesa Civil, fabiane.acordes@gmail.com

⁷ Bacharel em Biologia, CEPED/PR, fernandaenko@ceped.pr.gov.br

⁸ Doutora em genética, CEPED/PR, danystingari@gmail.com

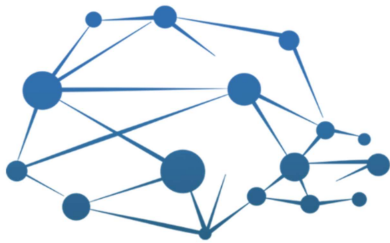
REALIZAÇÃO



APOIO:



GOVERNO
FEDERAL



I SEMINÁRIO PARANAENSE DE PESQUISAS EM REDUÇÃO DE RISCO DE DESASTRES 07 a 09 de novembro de 2018 CURITIBA - PARANÁ

presente trabalho tem por objetivo realizar a caracterização geológica-geotécnica do local denominado Buraco da Onça, localizado no Morro do Bom Brinquedo em Antonina, Paraná. A área apresenta alta predisposição para movimentos de massa devido à presença de deslizamentos planares, sulcos de erosão, abundantes matacões na encosta superior, e surgências de água e sumidouros na encosta inferior. Para a campanha de ensaios, foram realizados levantamentos de campo para coleta de amostras deformadas em três pontos, formando um perfil ao longo da declividade do morro. Os ensaios de laboratório visaram a caracterização do solo, através da determinação do teor de umidade natural, peso específico natural e seco, densidade relativa dos grãos, granulometria e índices de consistência. Em relação à geologia do local, realizou-se uma revisão bibliográfica para a caracterização geológica da área analisada. Pelos resultados obtidos, constatou-se que a área está inserida no Complexo Gnáissico-Migmatítico, composto por suíte granítica foliada e granitos metassomáticos indiferenciados, que afloram em campos de matacões, com rampas de tálus ao longo das meias encostas inferiores. Em relação aos aspectos geotécnicos, pode-se destacar que o solo da encosta superior do morro (ponto 1), apresenta umidade natural de 35,6 %, sendo caracterizado como uma argila-arenosa, com 48,53% de fração argila. O solo coletado no ponto 2 (na meia encosta), trata-se de uma areia-argilosa, com granulometria bem distribuída e umidade de 22,04%, composta por 28,55% de argila, 17,74% de silte, 37,84 % de areia e 15,87% de pedregulho, ou seja, um solo mais granular quando comparado ao solo do ponto 1. O ponto 3, localizado no sopé do morro, apresentou a granulometria mais fina entre os três pontos, predominantemente argilosa, além do maior percentual de umidade, de 40,72%. Por se tratar de uma área de estudo relativamente pequena, cerca de 8 ha, conclui-se que os resultados apresentam uma significativa variabilidade das propriedades geotécnicas analisadas. Esta dispersão pode ser atribuída à alta declividade do talude, que acarreta em um solo com características residuais no topo, enquanto que na meia encosta e no sopé a granulometria reflete o transporte, e consequente quebra, das partículas do solo.

Palavras-chave: Caracterização geotécnica. Classificação de solos. Antonina.

REALIZAÇÃO



APOIO:

