

Caracterização Geológico-Geotécnica e Análise de Estabilidade de um Talude na BR-376 – Serra do Mar/PR

MILENA ARRUDA SILVA - milena.arrudas@gmail.com, KEMMYLLE SANNY DE MATOS FERREIRA, ANDRÉS MIGUEL GONZALEZ ACEVEDO, LIAMARA PAGLIA SESTREM, VITOR PEREIRA FARO, LARISSA DE BRUM PASSINI, ALESSANDER C. MORALES KORMANN
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO CIVIL



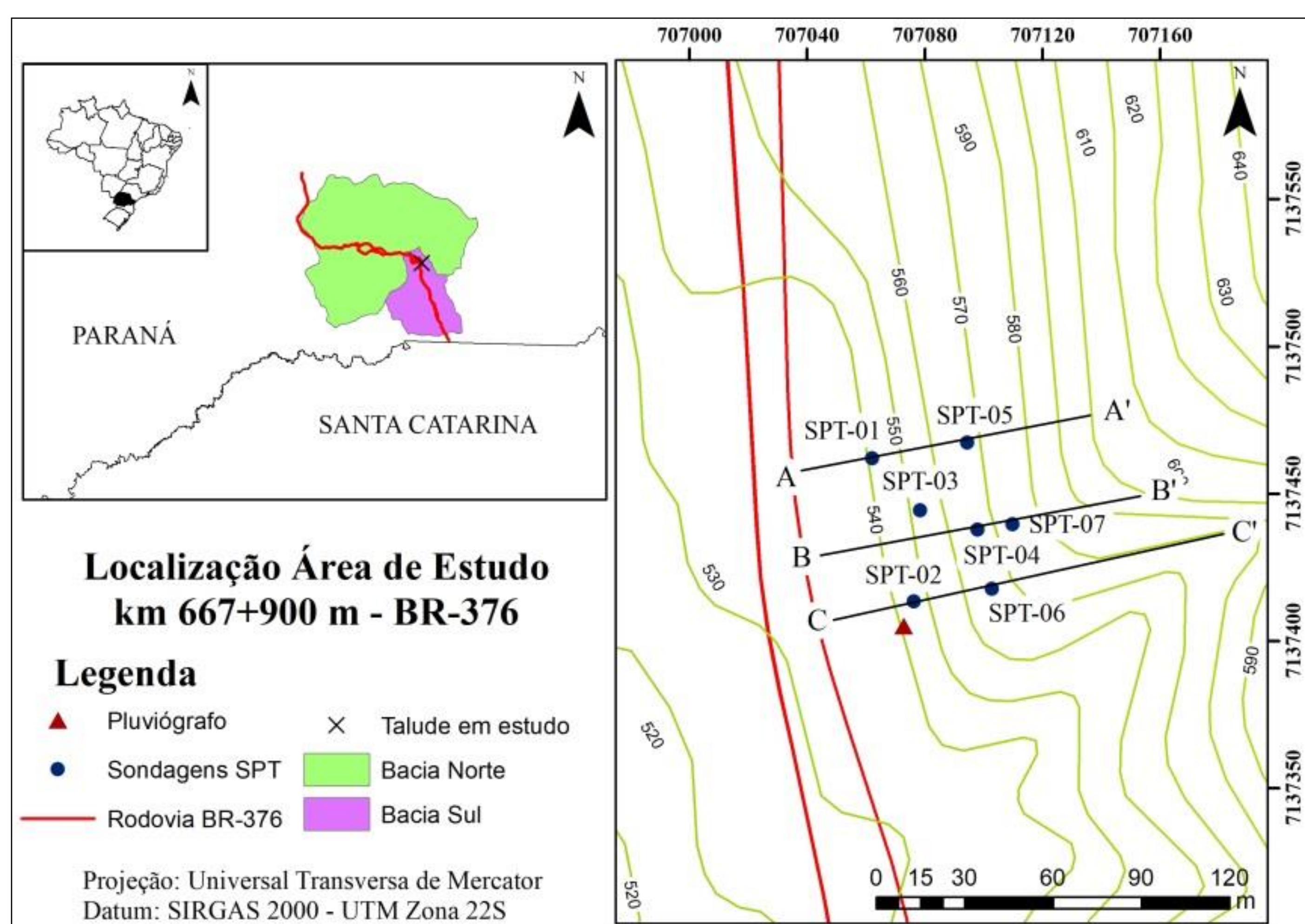
INTRODUÇÃO

Ao longo dos diferentes estados brasileiros em que a Serra do Mar se encontra, são identificados eventos de instabilidade que afetam principalmente os taludes rodoviários. Este é o caso do talude estudado neste trabalho, localizado na BR-376 no km 667+900 m, na Serra do Mar Paranaense. Em 2011, o talude rodoviário em estudo apresentou uma ruptura com extensão de aproximadamente 130 metros. Este evento foi relacionado com a ocorrência de pluviosidade intensa na região. Após o rompimento do talude, foi realizado o retaludamento do mesmo, além da aplicação de drenagens superficiais, técnicas de bioengenharia e drenos horizontais. A área de estudo é caracterizada por apresentar altos índices pluviométricos (média mensal de 183 mm) e ainda alta declividade (30° a 45°).

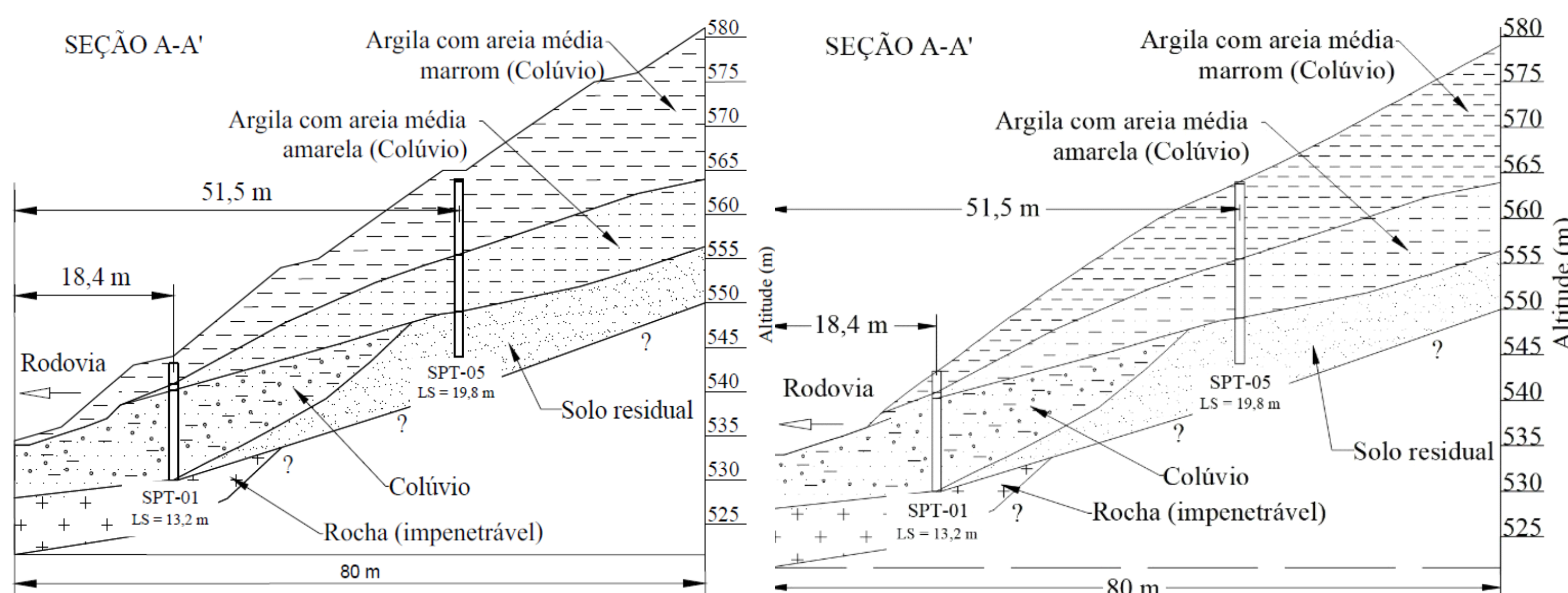
OBJETIVOS

Este trabalho teve como objetivo principal determinar o perfil geológico-geotécnico e analisar as condições de estabilidade de um talude localizado na BR-376/PR, por meio da interpretação de sondagens à percussão SPT realizadas no ano de 2011, após um evento de instabilidade no local.

MATERIAIS E MÉTODOS



RESULTADOS E DISCUSSÕES



CONCLUSÃO

A condição do talude devido ao evento pluviométrico de 2011 sugere uma perda significativa do intercepto coesivo da camada de solo mais superficial (coluvionar), o que reduz o fator de segurança significativamente. Desta forma, a obra de estabilização (2011) composta por drenagens superficiais e drenos horizontais tendem a diminuir a influência da ocorrência de precipitações intensas na região na estabilidade do talude.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. (2001). NBR 6484: Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT, Método de ensaio. Rio de Janeiro.
2. Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. (2009). NBR 11682: Estabilidade de encostas. Rio de Janeiro.
3. Mezzomo, S. M.; Araújo, F. A. I.; Asakawa, S. (2012). Ações emergenciais adotadas nos acidentes geotécnicos ocorridos na BR376/PR em março de 2011. In: Congresso Brasileiro de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica, Porto de Galinhas, PE. Anais ABGE.

4. Morgenstern, N. U.; Price, V. E. (1965). The analysis of the stability of general slip surfaces. Géotechnique, vol. 15, n. 1.

AGRADECIMENTOS

