



Título

EVENTO CATASTRÓFICO DA REGIÃO SERRANA DO RIO GRANDE DO SUL NO FIM DE ABRIL DE 2024

Texto do resumo

A catástrofe climática ocorrida na Região Serrana do Estado do Rio Grande do Sul no final de abril e início de maio de 2024, de acordo com imagens da NASA (National Aeronautics and Space Administration) resultou em uma série de deslizamentos em uma área de aproximadamente 262 quilômetros de extensão por 70 quilômetros de largura nos seus eixos maiores e um polígono com mais de 16 mil km². Esses deslizamentos, correlacionados com altos índices de precipitação, aparentemente estão associados a um padrão de chuvas orográficas, evidenciado pela orientação dos eventos de deslizamento paralelamente à borda da serra. Durante o período entre as datas 27 de abril e 15 de maio, os índices pluviométricos atingiram 900 mm na região de Nova Petrópolis. No contexto da geologia estrutural, esta desempenha um papel significativo nesta região. A evidência pode ser observada na direção dos principais rios, os quais apresentam trechos retilíneos e paralelos aos lineamentos estruturais, e trechos subperpendiculares a estes, numa nova direção retilínea e paralelas a outros lineamentos, formando um padrão de "pseudo-meandro", destacando o controle estrutural sobre os municípios. Esses lineamentos, que incluem falhas e fraturas, possivelmente facilitaram a percolação de água, a alteração das rochas e a formação de solos transportados na região. Resumidamente, os municípios da Região Serrana apresentam lineamentos estruturais bem definidos em encostas

Área

TEMA 03 - Risco Geológico, Geologia de Engenharia e Barragens

Autores/Proponentes

paulo vicente guimaraes, TULIO MÁRCIO AGUIAR OLIVEIRA, Peter Klaus Hillebrand, José Luciano Stropper

formadas por escarpas subverticais a verticalizadas e patamares com topos rochosos sub-horizontais a horizontais, cobertos por material transportado, como colúvio e tálus. Esses padrões são gerados devido à presença de diversas discontinuidades com diferentes direções, incluindo sub-horizontais, horizontais e verticais, algumas com inclinação de aproximadamente 50 graus. Os deslizamentos observados em ambientes naturais, sem interferência humana, são predominantemente planares e estão associados à ruptura da camada superficial composta por solos transportados, em contato com a rocha subjacente, e ocasionalmente com solo residual. Nas áreas de acumulação espessas de tálus/colúvio nos patamares estruturais, os deslizamentos assumem uma forma circular. Em ambos os casos devido à alta saturação do material geraram fluxo de detritos subsequentes, dando caráter complexo às movimentações. A saturação e ruptura de centenas de locais foram possibilitadas pelo escoamento excessivo de água superficial em um curto período de tempo, infiltrando-se nos solos e percolando através das fraturas em direção às camadas de solos transportados. Houve a liquefação dos solos. Trincas nos solos transportados, degraus de abatimento e árvores inclinadas e embarrigadas são fenômenos comuns nesse contexto, evidenciando a presença de um rastejo ativo nos patamares entulhados de colúvio e tálus. Os municípios nesta região de patamares e escarpas convivem com o risco há décadas e infelizmente nunca haviam percebidos estes indícios de instabilidade. Isto demonstra a necessidade de ações educativas para a percepção de risco para a sociedade, que certamente é uma ação válida para todo o Brasil, respeitando cada região com as suas particularidades. A determinação das áreas não suscetíveis a deslizamentos pode ser mais relevante do que a identificação das áreas de risco na região, considerando que tanto os patamares com menor inclinação quanto as áreas próximas às escarpas apresentam riscos distintos de movimentos de massa.

Palavras Chave

Catástrofe; Região Serrana RS; Desastre na Serra Gaúcha

↑ (JAVASCRIPT:VOID(0))

Promoção



Realização



Núcleo
Minas Gerais

Organização



(<https://www.usbrasil.live/>)

Patrocínio Diamante



Patrocínio Cobre



Patrocínio Alumínio



Patrocínio Granito



MICROSYSTEMS
(<https://www.leica-microsystems.com/pt/>)

Patrocínio Areia



Cota Especial



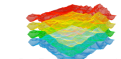
Apoio



Apoio Especial



Apoio Institucional



51º Congresso Brasileiro de Geologia

13 a 17 de Outubro de 2024

CENTERMINAS Expo, Belo Horizonte - MG

Tecnologia para eventos



(<http://www.inteligenciaweb.com.br>)

Aviso de Privacidade

(<https://inteligenciaweb.com.br/politica-de-privacidade.html>)

Formas de pagamento



Segurança



(<https://www.google.com/safebrowsing/site=iweventos.com.br>)