

## Relatório sugere obras em áreas afetadas pelas chuvas em Gramado

O Serviço Geológico do Brasil (SGB) divulgou um relatório com uma série de medidas para reduzir os problemas causados por deslizamentos e movimentação de solo nos períodos chuvosos no município de Gramado, na Serra Gaúcha.

A região registrou grandes volumes de chuva em novembro.

O Relatório de Avaliação Técnica Pós-Desastres de Gramado, preparado a partir de um estudo solicitado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Gramado, sugere medidas como o monitoramento permanente de áreas afetadas, obras estruturantes e estudos complementares para orientar o planejamento urbano.

As sugestões têm por objetivo reduzir o impacto de eventos geológicos, evitar que os casos evoluam e prevenir novas ocorrências.

“O monitoramento é fundamental para avaliar se novas trincas estão surgindo e se as trincas que já existem continuam em evolução, ou seja, estão se movimentando ou continuam abrindo”, explica o coordenador-executivo do Departamento de Gestão Territorial do SGB, Julio Cesar Lana..

## Orientações

Ele acrescenta ser necessário um trabalho de orientação da população local. Mais de 40 mil pessoas vivem na região. Além de informá-las sobre a possibilidade de ocorrência desses fenômenos, é necessário um trabalho de instrução sobre o que fazer para identificar sinais e indícios de alerta em períodos chuvosos. Entre eles, deformações no solo, nas casas ou em cercas; inclinação de postes e árvores; e trincas no asfalto.

O relatório recomenda que se espere o período de estiagem para o retorno da população às residências localizadas no entorno de áreas críticas. Sugere também a criação, por hora, de rota segura das ruas do Bairro Três Pinheiros, de forma a evitar a Estrada da Pedreira. Isso, até que seja concluída a avaliação geotécnica do local afetado.

Outra sugestão é a de avaliar a possibilidade e a viabilidade de execução de obras

estruturantes, como a contenção de encostas e obras de drenagem pluvial para reduzir os impactos de eventos hidrológicos.

Segundo o SGB, “grande parte dos movimentos de massa – como deslizamentos, rastejo [movimento lento do solo] e fluxo de detritos – são deflagrados pelo excesso de água no solo”.

Por meio de obras de drenagem nas áreas de risco, é possível evitar que um grande volume de água se infiltre em terrenos naturalmente instáveis, atenuando o risco de movimentos de massa.

## Chuvas

O Serviço Geológico explica que o volume acumulado de chuvas observado nos dias 11 a 18 de novembro chegou a cerca de 291 milímetros (mm), “montante que corresponde a mais que o dobro da média histórica de chuvas do mês de novembro, que é 144,5 mm”. Só no dia 18, choveu 98 mm, volume que representa 67% da quantidade média para o mês.

“A partir da avaliação feita em campo pelos pesquisadores que estiveram no local, é possível indicar que dois dos eventos [nas ruas Ladeira das Azaleias e Augusto Orlandi] foram caracterizados por rastejos – movimentos extremamente lentos do terreno –, e o outro [na Estrada Pedreira] foi um movimento mais rápido, do tipo deslizamento”, explicou Lana

Segundo o coordenador, as causas estão relacionadas ao “somatório das condições geológicas e geotécnicas da região, alinhadas às fortes chuvas que atingiram a área”.

Edição: Denise Griesinger

Fonte: Agência Brasil