

Relatório de vistoria

Solicitante: Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil - CEPDEC

Localidade: Boa Vista da Aparecida

Local da vistoria: Rua Cauã, entre as esquinas com a Rua Anselmo Miranda e a Travessa 4.

Data da vistoria: 11 de junho de 2014

Participantes: Valdemar Madalosso, Coordenador da COMDEC, (45)3287.1441; Odete Nascimento, representante da Prefeitura Municipal.

Objetivo

Avaliar o grau de risco de moradias situadas em encosta com movimentação do terreno, provocada por chuvas nos dias 7 e 8 de junho de 2014.

Procedimento

Inspeção visual do terreno, sem execução de ensaios geotécnicos, e coleta de informações com funcionários da Prefeitura Municipal.

Descrição

A área objeto da vistoria, classificada como Área Verde no Plano Diretor Municipal, está ocupada por invasão com cerca de 30 famílias, segundo informações de funcionários da Prefeitura (Fotos 1 e 2). Acima da Rua Cauã e atrás das casas, trincas de direção geral N80°W e mergulho para SW, paralela às curvas de nível, com abertura de até 5 cm e degraus de abatimento, foram abertas pela chuva dos dias 7 e 8 de junho (Foto 3). Trincas abaixo da rua provocaram rachaduras nas fundações de uma casa que está em reforma, cujo proprietário não foi identificado, e nas moradias de Jovilda Siqueira e Jovana Rosário (Foto 4). A Sra. Jovilda informou que sentiu tremor na casa no momento do fenômeno.

A declividade acima da Rua Cauã é de aproximadamente 30°, suavizando para menos de 20° a partir do meio da quadra entre as ruas Cauã e Acorá.

O colúvio contém blocos subangulosos de basalto, com diâmetros de 20-50 cm, em matriz inconsistente de argila, o que facilita desmoronamentos nos taludes escavados (Fotos 5 e 6). Foram observados blocos soltos dentro da matriz argilosa, indicando movimentação. A espessura do solo transportado é de pelo menos 4 m, estimada em escavação abaixo da rua.

Diagnóstico

O terreno vistoriado apresenta alta suscetibilidade à geração de deslizamentos, devido a alguns fatores naturais e outros antrópicos: colúvio espesso, inconsistente (de baixa coesão) e instável, declividade de 30° e ocupação irregular, com obras executadas sem critérios de engenharia, tais como cortes verticais sem muros de arrimo ou de contenção, aterros e desmatamento em área imprópria. Por outro lado, a ocupação da encosta por moradias sem proteção contra impactos físicos caracteriza alta vulnerabilidade (exposição ao perigo) e, conseqüentemente, alto risco de danos materiais e perdas humanas. A reincidência de chuvas intensas, previstas para os próximos dias, justifica considerar a possível reativação das trincas e a geração de deslizamentos de solo. A presença de blocos de basalto dentro do colúvio inconsistente acrescenta o perigo de rolamento de blocos sobre as moradias, principalmente as que estão construídas em cortes e aterros.

Prognóstico

Não há risco iminente de movimentação do terreno, exceto no caso de se repetir eventos de chuvas intensas.

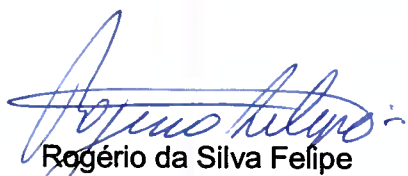
Recomendações

Remover as famílias das moradias, se houver previsão de chuvas intensas, acima de 150 mm/24 h, 300 mm/48 h ou 200 mm em qualquer intervalo de tempo inferior a 24 h. As famílias que foram retiradas poderão retornar às suas casas, mas deverão respeitar a recomendação acima exposta, o alerta deverá ser dado pela COMDEC.


Aplicar as medidas administrativas e legais cabíveis à Área de Preservação Permanente, conforme estabelece o Plano Diretor Municipal, com a previsível remoção das moradias construídas na área de risco.

Solicitar à CEPDEC vistoria complementar, para confirmar as condições de estabilidade da encosta, demarcar a área de risco e recomendar remoção de moradores ou intervenções de engenharia.

Curitiba, 16 de junho de 2014



Rogério da Silva Felipe
Geólogo CREA 6386 D - PR
CREA 170269667 – 6 – Nacional



Edir Edemir Arioli
Geólogo CREA 5717-D/RS

Anexo 1 - imagem de localização



Figura 1. Imagem da encosta instabilizada sobre a Rua Cauã. Linha vermelha: localização aproximada das trincas.

Anexo 2 - fotografias de campo



Foto 1. Rua Cauã, vista da esquina com a Travessa 4 para sul.



Foto 2. Casa de invasão acima da Rua Cauã, atrás da qual passa a trinca principal da encosta.



Foto 3. Trinca principal a meia encosta, sobre a Rua Cauá.



Foto 4. Trinca nas fundações de residência abaixo da Rua Cauã, reflexo da trinca aberta no terreno.



Foto 5. Corte em colúvio com blocos subangulosos de basalto em matriz argilosa.

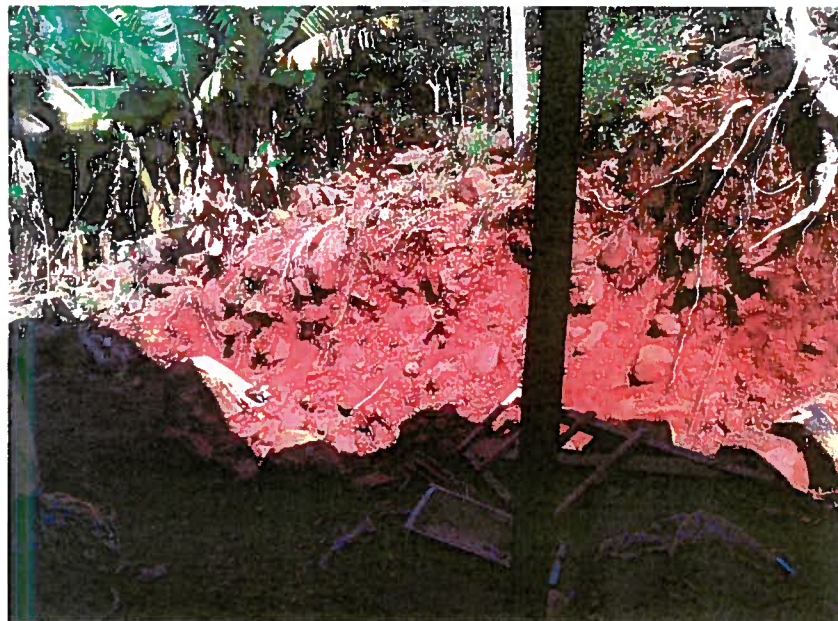


Foto 6. Blocos caídos do colúvio atrás de moradia, acima da Rua Cauã.