

DESLIZAMENTO CATASTRÓFICO DE JAMAPARÁ - CAUSAS E ANÁLISE DO RISCO REMANESCENTE

Ingrid Ferreira Lima¹²; Marcela Lages¹; Claudio Amaral¹²

¹ DRM – SERVIÇO GEOLÓGICO DO ESTADO; ² UERJ

RESUMO: No mês de Janeiro de 2012, deslizamentos em muitas cidades fluminenses exigiram a ampliação dos atendimentos emergenciais efetuados pela equipe de geólogos do DRM-RJ. O mais catastrófico dos movimentos de massa foi registrado em Jamapará, distrito do Município de Sapucaia, às margens do Rio Paraíba do Sul, no dia 09, às 4hs da manhã; ele causou a morte de 22 pessoas e destruiu 08 casas. O DRM procedeu imediatamente ao atendimento emergencial à Prefeitura de Sapucaia, concentrando seus esforços desde o dia 09, nos estudos sobre as características do deslizamento, na análise dos seus condicionantes e na avaliação do risco remanescente associado aos escorregamentos na área afetada. As investigações de campo e a pesquisa aos dados pluviométricos da Estação UHE Simplício, de FURNAS revelaram que: (i) o escorregamento se caracterizou como um deslizamento de 3000m³ de solo, rocha e detritos, a massa deslizada seguiu uma rampa de 20m com inclinação de 40° e atingiu duas linhas de casas com testada para a Rua dos Barros; (ii) o deslizamento se iniciou na transição da escarpa rochosa vertical, muito fraturada e com inúmeras lascas de alívio, para o topo rochoso da Serra de Jamapará; (iii) a chuva antecedente ao deslizamento foi de 134.4mm em 24hs (concentrada entre 18hs do dia 08 e 02hs do dia 09, ela “preparou” o terreno para a ocorrência ao elevar a poro-pressão nas fraturas e no pacote de solo e rocha; (iv) o pico extremo, de 22mm/h, registrado próximo do horário do deslizamento, seguiu outros máximos horários de 12 a 16mm; esta chuva horária ampliou significativamente o fluxo d’água superficial que vertia rápido e intensamente do topo rochoso, e que era lançado diretamente sobre as lascas e matacões rochosos posicionados no sentido de maior inclinação da encosta; (v) abriu um caminho com a concentração do fluxo, com a combinação de extrema erosão superficial e perda de resistência do pacote devido à súbita elevação da poro-pressão no período crítico da chuva, ocorreu o escorregamento. As etapas de campo e escritório subsidiaram a preparação de uma Carta de Risco Remanescente/Iminente a novos escorregamentos no Distrito de Jamapará. Esta Carta indica setores de risco remanescente e de risco iminente: os setores de risco remanescente são considerados aqueles extremamente críticos, são as áreas de onde os moradores devem ser evacuados imediatamente, sem que haja a demolição das casas, uma vez que estas ainda protegem as outras; e os setores de risco iminente são considerados aqueles críticos, ou seja, onde os condicionantes geológicos e mal uso do solo indicam uma probabilidade alta de ocorrência de escorregamentos que, sob chuvas normais, têm elevada possibilidade de destruição imediata de uma ou mais moradias e/ou de mortes. As fotos de helicóptero editadas, por outro lado, permitem uma visualização mais detalhada e quantificada do risco geológico. Neste caso, 102 casas estão sob risco remanescente ou iminente de acidentes associados a escorregamentos, passando por deslizamentos de solo, erosão e até mesmo queda de blocos rochosos.

PALAVRAS CHAVE: ESCORREGAMENTO, JAMAPARÁ