

# DESCRIÇÃO E CAUSAS DO DESASTRE ASSOCIADO A ESCORREGAMENTO NO MORRO DO BUMBA, E ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL, APÓS A EXECUÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO.

*Joana Ramalho (1); Claudio Amaral (1) (2); Lucas Audi Morokawa (3).*

<sup>1</sup> Serviço Geológico do Rio de Janeiro; <sup>2</sup> Faculdade de Geologia da UERJ; <sup>3</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

**RESUMO:** Em Abril de 2010, dois deslizamentos atingiram o Morro do Bumba, em Niterói. A campanha de estudos, desenvolvida pelo Serviço Geológico do Estado do Rio de Janeiro (DRM-RJ), com o intuito de descrever o desastre que causou 43 mortes (e 250 vítimas), determinar as suas causas e indicar medidas emergenciais, revelou que na área utilizada na década de 70 como “lixão” (desativado em 1982) se encontrava totalmente tomada por habitações com infraestrutura de baixo a médio padrão. O movimento de massa:

(1) Ocorreu em duas etapas: durante a manhã do dia 07, um deslizamento afetou um talude na parte alta do morro, causando 03 mortes; já à noite do mesmo dia, uma corrida de massa de detritos ampliou a magnitude do desastre;

(2) Afetou uma área de encosta em forma de anfiteatro;

(3) Iniciou-se como um deslizamento raso e planar do bota-fora que cobria o lixo e capeava diretamente a rocha. A massa deslizada, com volume de 100m<sup>3</sup>, atingiu e empurrou o depósito de lixo orgânico que ocupava o eixo do talvegue;

(4) Transformou-se numa corrida devido à plasticidade do lixo “empurrado” e à sua saturação. Tal como lava, a massa plástica se encaixou no eixo do vale, estendeu-se por 300m e espalhou-se por uma área de 20.000m<sup>2</sup>;

(5) Teve causas naturais – morfologia da encosta e posição sub-aflorante do topo rochoso - e antrópicas – disposição de lixo, escavações para implantação das fundações das casas; lançamento de águas servidas de tubulações;

(6) Poderia ter tido consequências mais graves, uma vez que toda a área conhecida como “da Mamona”, com elevado potencial de ruptura, não foi incorporada ao movimento, apesar das trincas terem abertura de 8cm e do elevado grau de saturação por todo o período de busca dos corpos.

Além de reportar o risco muito alto com o qual convivia o Corpo de Bombeiros durante o resgate dos corpos e a necessidade de dotá-la com um sistema de comunicação eficiente, diariamente o DRM repassou à Secretaria do Ambiente e à Defesa Civil Estadual, por meio de fotos aéreas interpretadas, os resultados das investigações conduzidas, aí incluídas a análise do risco remanescente a novos desastres e a indicação das casas a serem evacuadas.

No fim de 2011, foram dadas como concluídas as obras de contenção e urbanismo na área do entorno do desastre, aí incluído o sistema de captação de drenagem e o retaludamento a montante do eixo principal e do anfiteatro. Em vistoria técnica realizada em Abril de 2012, o DRM identificou a necessidade de manutenção destas intervenções, a necessidade de execução de obras para reparar a insuficiência de inclinação e altura das bermas. A obra executada é considerada insatisfatória em função de não tratar adequadamente o material depositado na área “da mamona” compreendida por lixo.