AÇÃO EMERGENCIAL PARA RECONHECIMENTO DE ÁREAS DE ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSAS E INUNDAÇÕES

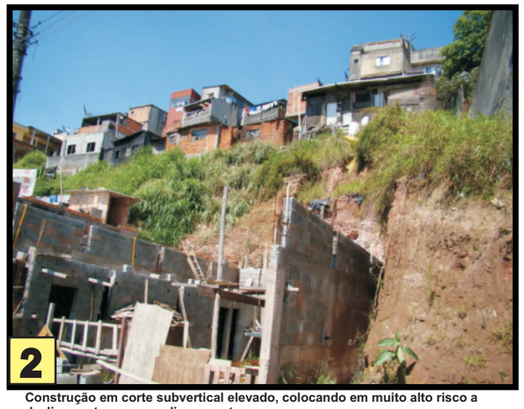
SANTO ANDRÉ - SP

Dezembro 2012

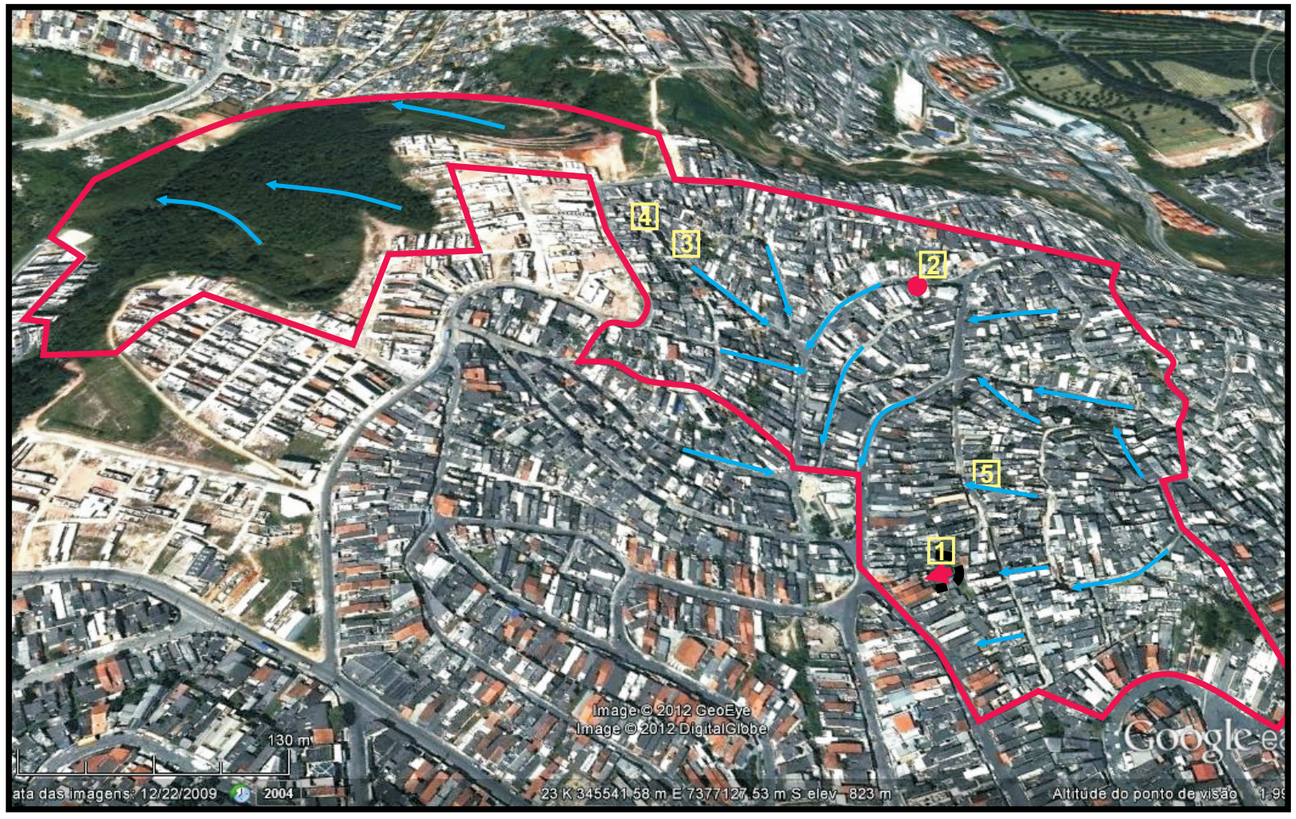
Predomínio de
Risco Alto - R3

Setor SP_SA_SR_24_CPRM
Sítio dos Vianas
UTM (Datum WGS84) 23K 345344 m E 7377311 m S

Moradia interditada e demolidas por muito alto risco e vulnerabilidade a deslizamentos, ainda com os entulhos sobre a encosta.



Construção em corte subvertical elevado, colocando em muito alto risco a deslizamentos as moradias no entorno.



Moradia abandonada por muito alto risco de desabamento por instabilidade do solo de atrerro.

Escadaria de acesso com canaletas de drenagem e caixa de capitação subdimensionadas para os dias de precipitações mais elevadas.

Ocupação desordenada da encosta, com sucessivos cortes subverticais e aterros lançados, alta possibilidade de infiltrações no solo por vazamentos da rede de esgoto e drenagens de águas pluviais.

Descrição: Ocupação por toda a encosta e em região de cabeceiras de drenagem e talvegue; Presença de intervenções inadequadas na forma de taludes de corte e aterros, e subdimensionamento de drenagens das águas pluviais. Históricos de deslizamentos planares solo sobre solo já ocorridos, com interdição e demolição de moradias atingidas e outras em risco iminente **(Fig.1)**.

Tipologia dos Processos Observados e/ou Potenciais:
DESLIZAMENTOS PLANARES: Deslizamento planar já ocorrido sob moradias situadas na encosta, devido a inclinação elevada da encosta **(Fig.5)**, agravado pela presença de aterros lançados com indícios de instabilidade e movimentação do solo **(Fig. 3)**, e taludes de corte verticais **(Fig.2);** agravado também pela possibilidade de infiltração da rede de esgoto e subdimensionamento das águas pluviais **(Fig.4)** causando início de erosão e infiltrações.

Quantidade de imóveis em risco: Aprox. **492 casas**.
Quantidade de pessoas em risco: Aprox.**1968 moradores**.

Sugestões de Intervenções de Engenharia:
• Melhorias na gestão de águas pluviais, dimensionando para dias de precipitação elevada.
• Avaliação para remoção de moradias (demolição da construção e remoção dos entulhos) em situações mais críticas com indícios de instabilidade do solo e de risco remanescente.

Sugestões de Intervenções Institucionais
• Implantação de sistema de alerta e treinamento dos moradores das áreas de Risco Alto e Muito Alto, permitindo uma rápida evacuação das áreas críticas, em caso de alertas meteorológicos do CEMADEN;
• Programas de educação e conscientização dos moradores e crianças em idade escolar, ensinando princípios e regras de convivência em áreas de risco.
• Implantação de **políticas rígidas de controle urbano**, com fortalecimento da Defesa Civil e da fiscalização de áreas de risco. A lei 12.608/12 tem cobrança já a partir de 2013 e sugere uma nova postura por parte dos prefeitos na gestão do Risco.
• A ocupação de áreas de encosta deve passar por um licenciamento prévio, com o estabelecimento da forma e limite de corte dos taludes, assim como da obra de contenção e drenagem, que deve preceder o início da obra. Não devem ser autorizadas obras sem o prévio cumprimento desses requisitos.

Delimitação do setor risco com a área de abrangência

Área com risco remanescente de deslizamentos

Sentido da drenagem e/ou águas pluviais

Cicatriz de deslizamentos e sentido do movimento de massa

Ponto de Referência (Coordenadas UTM)

EQUIPE TÉCNICA
Deyna Pinho
Maria Cecília de Medeiros Silveira
Geologos/Pesquisadores em Geociências