

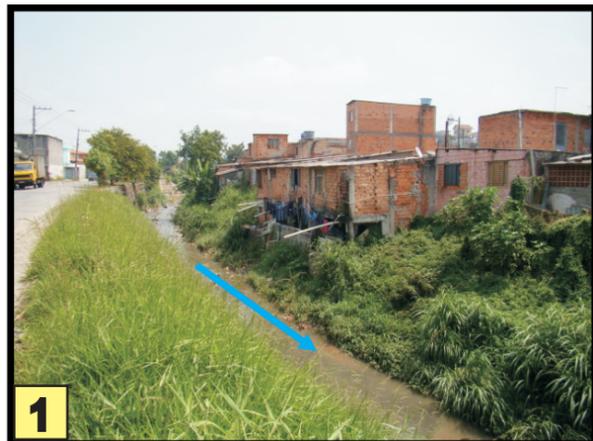
AÇÃO EMERGENCIAL PARA RECONHECIMENTO DE ÁREAS DE ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSAS E INUNDAÇÕES

SANTO ANDRÉ - SP
Dezembro 2012

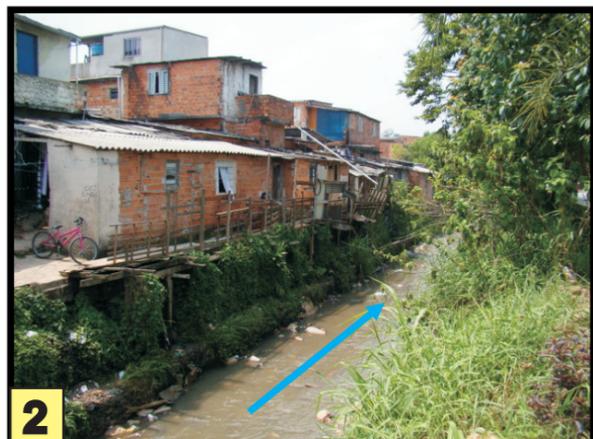
Setor SP_SA_SR_20_CPRM
Pedro Américo

UTM (Datum WGS84) 23K 347402 m E 7380920 m S

Predomínio de
Risco Muito Alto - R4



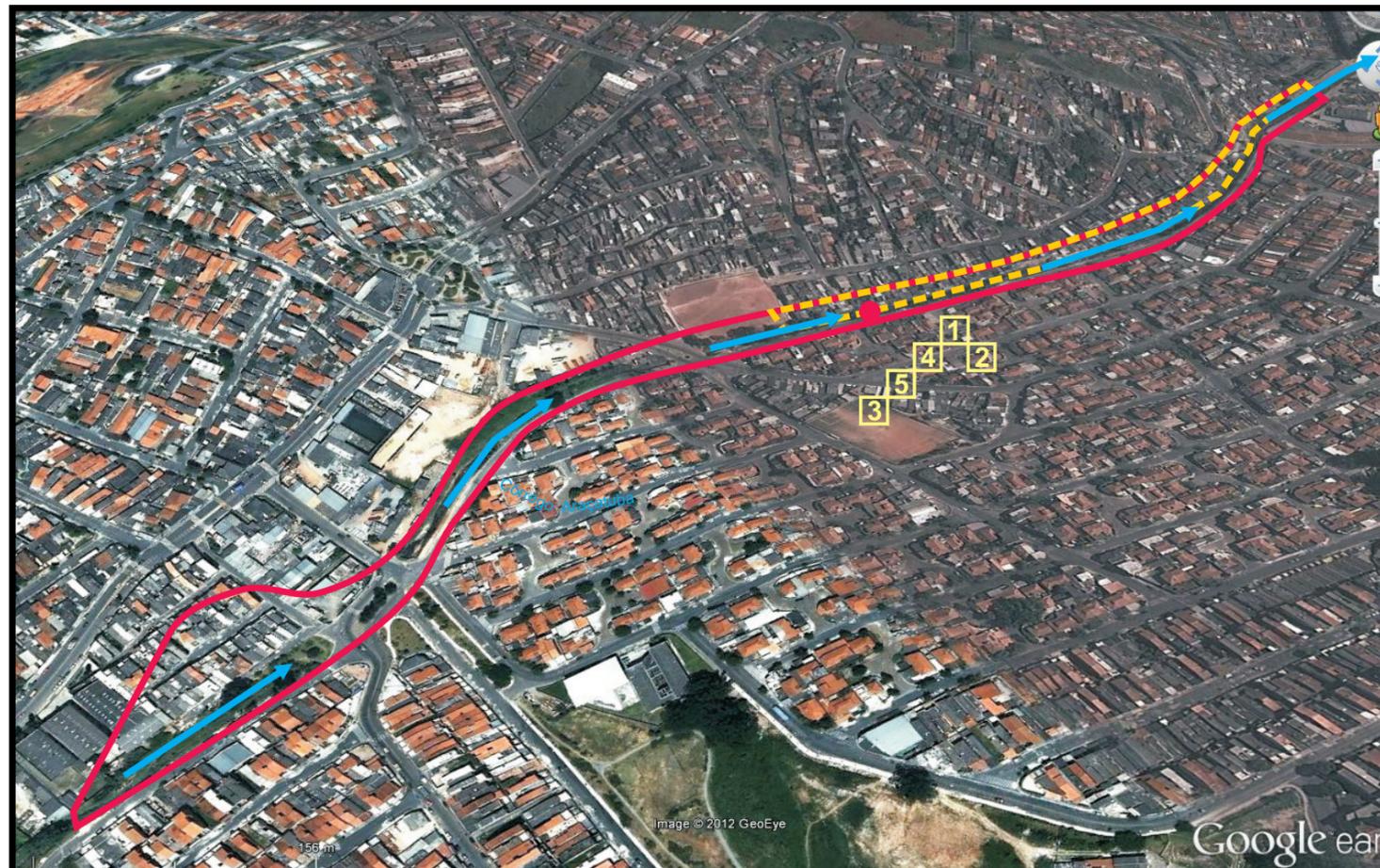
1 Córrego com intensa ocupação das margens, e com histórico de retificações e aterramentos das margens.



2 Moradias com alicerces sobre gabiões em leito do córrego, alto risco de solapamento das margens.



3 Ocupação na margem do córrego e processo de solapamento ainda em avanço.



4 evidências de moradia já destruída por enxurradas.



5 Processo de solapamento das margens.

Descrição: Intensa ocupação às margens do córrego cassaquera pertencente a bacia do Rio Tamanduateí. Histórico de aterramento das margens para construção de ruas, acessos e casas, retificação, obras de contenção de margens. Situação de Risco Muito Alto a enxurradas e solapamento de margens. (Fig. 1 a 5)

Tipologia dos Processos Observados e/ou Potenciais:
INUNDAÇÕES: A Região mais a montante nas proximidades da Rua Elvis Presley, está localizada em área menos aterrada e sujeita a inundações frequentes.

ENXURRADAS: Toda a região de ocupação do núcleo Pedro Américo nas margens do Córrego Cassaquera está sujeita a enxurradas com poder destrutivo sobre moradias mais vulneráveis ou com alicerces sobre gabiões de contenção das margens. (Fig. 1 a 4).

SOLAPAMENTO DAS MARGENS: Determinadas margens do córrego cassaquera não contem obras de contenção de margens e estão sujeitas a solapamento das mesmas em dias de enxurradas (Fig. 3 e 5).

Quantidade de imóveis em risco: Aprox. 105 casas.
Quantidade de pessoas em risco: Aprox. 420 moradores.

Sugestões de Intervenções de Engenharia:

- Remoção das ocupações em risco de solapamento das margens, com demolição e remoção adequada dos entulhos;
- Manutenção das canalizações, com desassoreamento constante das drenagens.
- Obras de contenção de margens por todo o córrego cassaquera a fim de evitar solapamento das margens, com destruição de moradias e vias públicas.

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;
- Realização de estudos hidrológicos para definir a área de alcance das inundações e a área onde pode ser permitida a ocupação segura;
- 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.

Delimitação do setor risco com a área de abrangência

Área com risco de solapamentos das margens

Sentido da drenagem e/ou águas pluviais

Cicatriz de deslizamentos e sentido do movimento de massa

Ponto de Referência (Coordenadas UTM)

EQUIPE TÉCNICA
Breno Augusto Beltrão
Deyna Pinho
Geólogos/Pesquisadores em Geociências