

Venda Nova do Imigrante - Espírito Santo
Setembro 2015

ES_VENDANO_SR_8_CPRM
Bicuíba

UTM 24 K 273485 E 7749997 S (SIRGAS 2000)

Descrição: Setor de encosta com talude de corte apresentando cicatriz de deslizamento (Figura 1) com ocupação de alvenaria no topo e na base. As moradias instaladas no topo do talude apresentam sinais evidentes de movimentação do maciço tais como trincas de recalque ~45° (Figura 2). Na parte posterior das moradias há também talude de corte com sinais de instabilidade (Figura 3). Em 2013 as moradias foram desocupadas preventivamente devido a ocorrência de deslizamento em talude de corte, gerando as feições observadas, tais como, deslocamento e abatimento (Figura 4) e trincas de recalque (Figura 5), que a Defesa Civil local monitora. Porém, no momento, as moradias estão novamente ocupadas sem as medidas necessárias e efetivas para mitigação ou eliminação do risco. Não existe proteção superficial dos taludes expostos muito menos sistema de drenagem efetivo no setor ou ainda contenção dos taludes.

Tipologia do Processo: Deslizamento (Instalado)
Grau de Risco: Muito Alto - R4

Quantidade de imóveis em risco: 10
Quantidade aproximada de pessoas em risco: 40

Sugestões de Intervenções

- Verificação das estruturas das moradias (Engº Civil/Geotécnico) e de suas fundações devido à precariedade de algumas observadas no local e, caso necessário, executar obras de contenção e/ou a remoção das moradias, que tiverem sinais de movimentação, tais como, trincas nas paredes, fundações e demais estruturas, de acordo com análises e estudos de custo/benefício a serem realizados pelo município;
- Obras de melhorias na infraestrutura urbanística, como, pavimentação de ruas e implantação de sistema eficiente de drenagens de águas pluviais, com sistemas de coleta de esgoto separados;
- Monitoramento constante de cicatrizes e trincas nas moradias e terreno dos taludes onde estejam apoiadas residências sujeitas aos processos de deslizamento e consequente colapso;
- Conscientização da população sobre os riscos de construções feitas de forma incorreta, em áreas de encosta, sem técnica adequada e sobre as áreas de risco do município;
- Implantação de políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações em áreas de risco - fiscalização eficiente e constante nestas áreas;
- Revisão e inclusão das áreas de risco no Plano Diretor Municipal;
- Formação de líderes comunitários para apoiar a Defesa Civil;
- Instalação de pluviômetros para monitoramento e alerta em pontos estratégicos do município;
- Implantação do sistema de alerta para chuvas anômalas, para que os moradores possam ser removidos temporariamente do local com antecedência.

As informações contidas nesta prancha baseiam-se exclusivamente em observações de campo, em análises qualitativas e em deduções lógicas. Portanto, estudos geotécnicos / hidrológicos devem ser contratados para a delimitação precisa do setor de risco geológico, assim como, para a obtenção de soluções técnicas adequadas.

EQUIPE TÉCNICA

Andrea Fregolente Lazaretti (SUREG-SP)
Luiz Fernando dos Santos (SUREG-SP)
Geólogos - Pesquisadores em Geociências



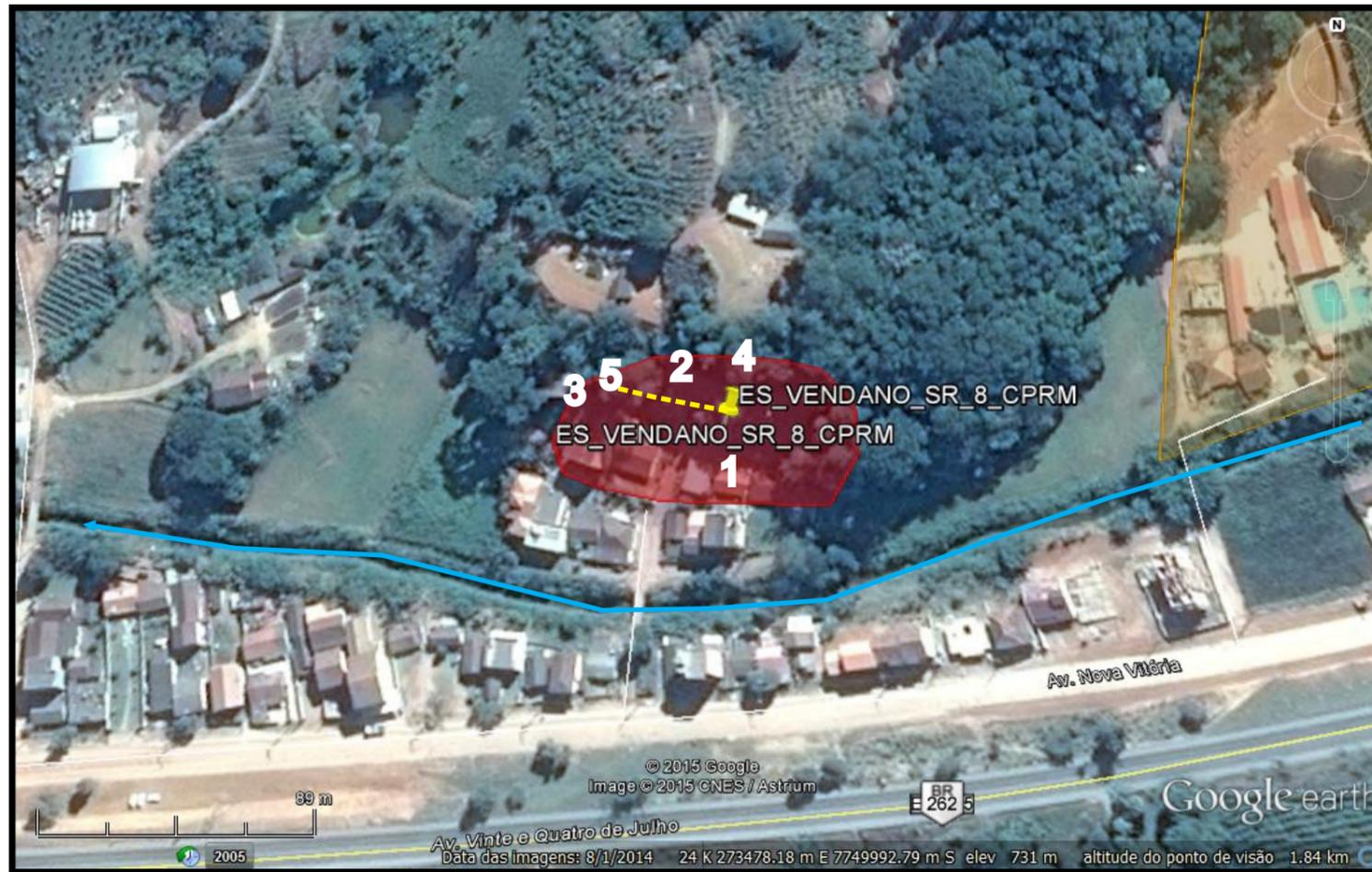
1 Talude de corte com sinais de movimentação



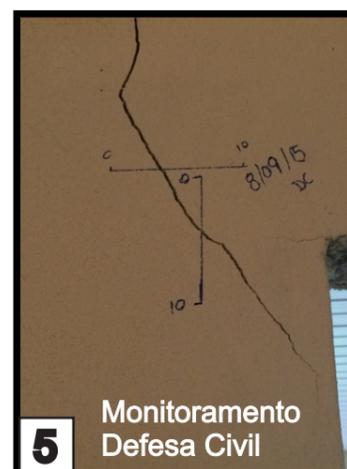
2 Trincas nas moradias



3 Taludes dos fundos sem proteção e contenção



4 Trincas de tração



5 Monitoramento Defesa Civil

Legenda Delimitação do setor risco Sentido da drenagem Detalhes nas imagens Sinais de movimentação