

## **O CONHECIMENTO GEOLÓGICO BALIZANDO OS PROCEDIMENTOS ADOTADOS NOS ATENDIMENTOS REALIZADOS EM SANTA CATARINA EM 2008**

*Marcelo Fischer Gramani<sup>1</sup>; Fabiana Checchinato Silva<sup>2</sup>; Luís Antonio Gomes<sup>3</sup>; Fabricio Araujo Mirandola<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS - IPT; <sup>2</sup> IPT; <sup>3</sup> CDHU; <sup>4</sup> IPT

**RESUMO:** O trabalho relata os procedimentos adotados no âmbito das operações emergenciais desenvolvidas nas áreas atingidas por processos violentos de movimentos de massa que se desenvolveram de forma generalizada na região de Blumenau, Itajaí, Complexo do Baú (Ilhota, Luiz Alves e Gaspar) e Jaraguá do Sul. Dezenas de vistorias técnicas foram realizadas e conduzidas especificamente com o objetivo de identificar situações de risco decorrentes da instabilização dos terrenos, visando subsidiar a Defesa Civil na determinação das áreas a serem objeto de interdição e remoção preventiva da população. As equipes do IPT realizaram cerca de 95 vistorias aéreas, 80 vistorias terrestres e 40 reuniões diversas. A região do Complexo do Baú foi identificada como uma das áreas mais severamente atingidas, sendo objeto de vistorias aéreas e terrestres para um melhor reconhecimento das condições e cenários de risco. Do total de vítimas registradas nesse desastre (135), 79 se deram nessa região, sendo 21 em Gaspar, 11 em Luis Alves e 47 em Ilhota. Os cenários de risco e os processos observados são resultados de chuvas com acumulados diários da ordem de 236,2 mm (23/11) e 214,6 mm (24/11) e total mensal até o evento de 885,3 mm. As avaliações dos cenários de risco indicaram: (a) quantidade significativa de escorregamentos nas áreas rural e urbana; (b) grandes mobilizações de massa na forma de escorregamentos de maior porte (rotacionais e translacionais) e corridas de lama e detritos; (c) amplo raio de alcance dos escorregamentos; (d) grande velocidade de movimentação dos materiais provindos das encostas, e (e) grande quantidade de moradias expostas ao risco. Em razão da grande abrangência da região afetada pelos processos de movimentos de massa as equipes foram assim designadas para realizar as vistorias por meio de sobrevoos de helicóptero, o que possibilitou o reconhecimento ágil e rápido de todas as áreas afetadas. Como produto inicial desse trabalho regional de vistorias foram definidos os limites das áreas consideradas mais críticas (preta e vermelha). Neste contexto, ficou estabelecido que na área vermelha o resgate e a remoção se daria tanto por via terrestre, quanto por via aérea, enquanto na área preta, essas ações seriam conduzidas somente por via aérea, tendo em vista o alto risco para as equipes de resgate, além de dificuldades de acesso terrestre. As avaliações e os respectivos procedimentos tiveram como fundamento o conhecimento geológico-geotécnico dos processos ocorrentes nas áreas, aspectos geomorfológicos condicionantes dos processos, observações das feições de superfície indicadoras de instabilidades, e avaliação das condições de vulnerabilidade dos locais onde os trabalhos foram realizados. A avaliação dos riscos de evolução dos processos de movimentos de massa nas encostas instabilizadas foi realizada por meio da identificação visual de feições de instabilidade (trincas nos terrenos e degraus de abatimento), presença de massas de solo e rocha instáveis, surgência de água nas encostas e taludes, espessura dos solos, presença de grandes corpos d'água na massa rompida e represamento de cursos d'água devido a barramentos decorrentes de depósitos de encosta.

**PALAVRAS-CHAVE:** ESCORREGAMENTO; RISCO GEOLÓGICO; SANTA CATARINA.