

AVALIAÇÃO E MAPEAMENTO DE RISCO A ESCORREGAMENTOS NO MUNICÍPIO DE GUARATINGUETÁ, SP

Lídia Keiko Tominaga¹, Daniela Gírio Marchiori Faria¹, Cláudio José Ferreira¹, Denise Rossini Penteado¹, Maria José Brollo¹, Antonio Carlos Moretti Guedes¹, Oswaldo Coutinho¹.

¹ INSTITUTO GEOLÓGICO

RESUMO:

Nas últimas décadas, o acelerado crescimento das áreas urbanas no Brasil tem levado muitas vezes a ocupação de áreas sujeitas a processos perigosos, as quais propiciam o surgimento de situações de risco. Desta forma, a elaboração de uma cartografia de risco abrangendo tanto as áreas de risco existentes como aquelas com potencial de risco, encontra maior aplicabilidade. Assim, a metodologia adotada pelo Instituto Geológico nos mapeamentos realizados por meio da Cooperação Técnica com a CEDEC de São Paulo, considera a análise de perigo e risco em duas escalas de abordagem: escala regional (1:50.000) e local (1:3.000). A metodologia utilizada para abordagem regional (Ferreira & Penteado, 2011), baseia-se na análise da paisagem e envolve avaliação regional de perigos, vulnerabilidade, danos e riscos e a identificação de áreas alvo. A cartografia gerada nessa escala pode ser utilizada para subsidiar instrumentos de planejamento (planos diretores e zoneamentos ambientais) e para a identificação e seleção de áreas de risco alvo para estudos em escala local (1:3.000), juntamente com os cadastros de eventos e as informações das coordenadorias municipais de Defesa Civil.

A cartografia de risco na escala de detalhe enfoca as áreas de risco definidas pela análise regional e as indicadas pela Defesa Civil municipal. Os produtos gerados nessa escala implicam na definição de setores de risco a processos, com atribuição de graus de risco variando de baixo a muito alto. Consiste em instrumento de gerenciamento de risco, de suporte a decisões pelo poder público municipal na hierarquização de medidas necessárias à redução, mitigação ou eliminação do risco, além de orientar o trabalho da Defesa Civil Municipal no atendimento de situações emergenciais.

Neste trabalho, apresenta-se o resultado do mapeamento de risco de Guaratinguetá na escala local (1:3.000) envolvendo a análise de processos de escorregamentos. Os procedimentos do mapeamento de risco incluíram as etapas: definição de unidades de análise (áreas-alvo); determinação e obtenção dos atributos de análise; setorização e avaliação do risco.

Para a análise de risco a **escorregamento**, os atributos foram obtidos em levantamentos de campo. Os perigos de escorregamentos foram estimados pela identificação e análise de feições e características do terreno indicadoras da sua suscetibilidade. As observações das formas de uso e ocupação do terreno permitiram estimar a **Vulnerabilidade** e o **Dano Potencial**. A **Vulnerabilidade** do elemento em risco é dimensionada pelo padrão construtivo das moradias, pela infraestrutura local e capacidade da população em enfrentar as situações de risco. O **dano potencial** é estimado considerando-se os elementos em risco que podem ser afetados pela ocorrência de um evento perigoso, que neste caso refere-se ao número de moradias e de moradores.

O mapeamento de risco de Guaratinguetá identificou 20 setores de risco, sendo 6 setores de risco muito alto, 8 de risco alto, 5 de risco médio e 1 de risco baixo, com um total de 576 moradias, dos quais 324 (56%) estão em risco muito alto e 128 (22%) em risco alto. A cartografia final forneceu os setores de risco definidos e as recomendações técnicas para a redução, mitigação ou eliminação do risco.

PALAVRAS CHAVE: RISCO, PERIGO, ESCORREGAMENTO