

# MAPEAMENTO DE RISCO DE DESLIZAMENTOS NA REGIÃO DO ARROIO DO TANQUE, ADRIANÓPOLIS - PR

*José Carlos Ribeiro<sup>1</sup>; Luanna Chmyz<sup>2</sup>; Daniela Roza Zaramella<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> Divisão de Sensoriamento Remoto-INPE; <sup>2</sup> Departamento de Geologia-UFPR; <sup>3</sup> Yamana Gold

**RESUMO:** Movimentos gravitacionais de massa do tipo deslizamento estão associados a perdas econômicas e vidas humanas. Na área de estudo, estes apresentam elevada frequência, evidenciada pela presença de cicatrizes, e podem atingir casas, rodovias e a rede de distribuição de energia elétrica. Neste contexto, utilizou-se uma técnica baseada em retroanálise para determinar a favorabilidade de ocorrência de eventos perigosos. O cruzamento dos indicadores de favorabilidade com indicadores de prejuízo permite determinar o risco associado aos deslizamentos. Este trabalho obedeceu as seguintes etapas: 1. Diagnóstico de processos perigosos: identificação e localização de cicatrizes de deslizamento. 2. Geração de mapas de atributos: geomorfologia, tipo de solo, declividade, cobertura, uso e ocupação de solo e ocorrência de eventos. 3. Caracterização do entorno dos sítios de ocorrência: para três distâncias padrão (50, 100 e 200 metros) do ponto central de todas as cicatrizes, verificou-se qual a porcentagem de área ocupada por cada classe dos atributos considerados relevantes (ex.: litotipos correspondem a um atributo, granito e filito são classes deste atributo). Esta porcentagem constitui, então, um fator matemático que expressa a importância relativa da categoria na identificação de áreas favoráveis à ocorrência de deslizamentos, denominado Coeficiente de Importância Relativa (CIR). Como os resultados foram semelhantes para os três raios, optou-se pelo uso do valor médio destes. 4. Mapeamento das áreas favoráveis: calculou-se o Índice de Favorabilidade (IF), expresso pela soma dos CIR dos atributos selecionados, de cada célula de área considerada. Para cada classe, de cada atributo, foi atribuído um valor correspondente ao CIR calculado. Os valores de IF foram agrupados em 6 classes distintas (de mesma amplitude de IF), variando de favorabilidade muito baixa a extremamente alta. 5. Mapeamento de risco: cruzamento de mapas de favorabilidade com mapa de prejuízos em potencial. Observou-se que, na área de estudo, a combinação mais favorável à ocorrência de deslizamentos é declividade superior a 20%, associada a filitos, morros de topos alongados, neossolos regolíticos distróficos em áreas cobertas por capoeira. Nota-se a presença de vastas áreas de risco relativamente baixo em locais que acusam favorabilidade alta. Isto se deve ao tipo de atividade desenvolvida nestas regiões. Em locais de elevada favorabilidade, mas sem possibilidade de prejuízo (vegetação nativa e capoeira, por exemplo), o risco é baixo. A BR 476, que liga os estados do Paraná e São Paulo, atravessa a área de estudo e corresponde à área de risco mais elevado. Esta rodovia tem grande importância econômica associada a tráfego intenso de veículos e localiza-se nas áreas mais susceptíveis a deslizamentos.

**PALAVRAS CHAVE:** Deslizamentos; Retroanálise; Risco.