



INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SENSORIAMENTO REMOTO

Disciplina: Análise Espacial de Dados Geográficos

Docente: Antônio Miguel Vieira Monteiro

Discente: Ana Júlia dos Santos Mariani e Silveira

PROPOSTA DE TRABALHO

Os deslizamentos ou escorregamentos são um dos tipos de movimento de massa caracterizados pela rápida movimentação de volumes de material a partir da instabilidade da encosta. Esse tipo de desastre ambiental é condicionado pelas características físico-ambientais do local mas também é muito influenciado pela ação antrópica (LOPES e ARRUDA JUNIOR, 2015; LOPES, NAMIKAWA e REIS, 2011). O estado de São Paulo possui um ciclo sazonal em que podem ocorrer chuvas fortes e concentradas num curto período de tempo, além da intensa urbanização, o que aumenta a suscetibilidade de diversos municípios aos escorregamentos (DAMASCENO, CARDOSO e PAIVA, 2021). Ademais, a formação de favelas no Brasil ocorre concomitantemente à expansão intensa e desordenada das cidades brasileiras, diretamente influenciada pelo mercado imobiliário que condiciona a ocupação da população com menor renda em áreas sujeitas a diversos tipos de risco (GAMBA e RIBEIRO, 2012; LOPES, NAMIKAWA e REIS, 2011).

Diante desse contexto, busca-se investigar a relação espacial entre zonas suscetíveis a deslizamentos e áreas de favela do IBGE no estado de São Paulo, com o objetivo de identificar se existe um padrão espacial significativo que caracterize o risco socioambiental, e caso exista, quais as variáveis socioambientais são relevantes para explicar tal configuração. Para alcançar esse objetivo, o trabalho será feito em três etapas principais: (i) exploração espacial de padrões de áreas suscetíveis e de favela, a fim de identificar a configuração espacial dessas duas unidades de análise no risco socioambiental em São Paulo; (ii) uma análise integrada, utilizando índices de risco socioambiental já consolidados e indicadores físico-ambientais e socioeconômicos descritos na literatura, distribuídos em uma grade regular; (iii) uma modelagem, para identificar as variáveis relevantes na configuração do risco, que relacione as áreas de maior risco com os indicadores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DAMASCENO, A. D. O.; CARDOSO, A. de O.; PAIVA, C. F. E. Investigação da relação chuva-deslizamentos no município de Mauá – SP para obtenção de limiares críticos deflagradores de deslizamentos. *Ciência e Natura*, v. 43, e50, 2021.

GAMBA, C. *Avaliação da vulnerabilidade socioambiental dos distritos do município de São Paulo ao processo de escorregamento*. 2011. Dissertação (Mestrado em Geografia Física) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

GAMBA, C.; RIBEIRO, W. C. Indicador e avaliação da vulnerabilidade socioambiental no município de São Paulo. *GEOUSP – Espaço e Tempo*, n. 31, p. 19–31, 2012.

LOPES, E. S. S.; NAMIKAWA, L. M.; REIS, J. B. C. Risco de escorregamentos: monitoramento e alerta de áreas urbanas nos municípios no entorno de Angra dos Reis – Rio de Janeiro. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA DE ENGENHARIA E AMBIENTAL, 13., 2011, São Paulo. *Anais...* São Paulo: ABGE, 2011.

LOPES, E. S. S.; ARRUDA JUNIOR, E. R. de. Sensoriamento Remoto para deslizamentos. In: SAUSEN, T. M.; LACRUZ, M. S. P., *Sensoriamento Remoto para desastres*. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2015. p.213-248.