

PROPOSTA DE TRABALHO FINAL

INTRODUÇÃO AO GEOPROCESSAMENTO

Título: Avaliação da suscetibilidade de movimentos gravitacionais de massa em São Sebastião (SP).

Aluno: Matheus de Souza Pinto Oliveira

Não é de hoje que o Brasil tem dificuldade de prevenir desastres naturais. A ocupação de áreas vulneráveis, assim como a falta de planejamento urbano e estratégias de prevenção, permite que os eventos climáticos extremos, como deslizamentos de terra e inundações, tomem proporções catastróficas. Em fevereiro de 2022, pelo menos 104 pessoas morreram em deslizamentos e alagamentos no município de Petrópolis, Rio de Janeiro.

O litoral da região sudeste está entre as áreas mais suscetíveis a deslizamentos em todo o país (IBGE, 2019). É onde se encontra São Sebastião, município do litoral norte de São Paulo cujo relevo é caracterizado pela predominância de serras, escarpas e morros altos. As áreas de média ou alta suscetibilidade a deslizamentos correspondem a 52,82% do território do município (IPT, 2017).

Nesse sentido, o trabalho terá como objetivo a avaliação da suscetibilidade aos movimentos de massa em São Sebastião por meio de técnicas de inferência geográfica em ambiente de SIG. Para tanto, serão adotados modelos baseados em conhecimento, notadamente, a inferência booleana, a média ponderada e a inferência fuzzy. Como resultados, espero confeccionar modelos temáticos e numéricos com base nestes métodos de inferência.

O banco de dados espaciais a ser utilizado será atrelado a duas fontes: Banco de Dados Crepani e Medeiros (2002), e Valeriano e Picini (2003), cujo

processamento e geração de modelos serão realizados no software livre SPRING. O trabalho adotarà como aporte teórico principal os autores: Câmara et al., (2001), Moreira (2002), Bispo et al., (2011) e Muñoz (2005).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BISPO, P. C.; ALMEIDA, C. M.; VALERIANO, M. M.; MEDEIROS, J. S.; CREPANI, E. **Análise da suscetibilidade aos movimentos de massa em São Sebastião (SP) com o uso de métodos de inferência espacial**. Revista Geociências, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 467-478, 2011. Disponível em: <https://ppegeo.igc.usp.br/index.php/GEOSP/article/view/7188>. Acesso em: 15 mar. 2022.

CÂMARA, G.; MOREIRA, F. R.; BARBOSA, C. C.; ALMEIDA FILHO, R.; BÖNISCH, S. **Inferência geográfica e suporte à decisão**. In: CÂMARA, Gilberto; DAVIS, Clodoveu; MONTEIRO, Antônio Miguel Vieira (Ed.). Introdução à ciência da geoinformação. São José dos Campos: INPE, 2001. p. 48. Disponível em: <http://urlib.net/rep/sid.inpe.br/sergio/2004/04.19.15.04>. Acesso em: 15 mar. 2022.

CREPANI, E.; MEDEIROS, J.S. **Sensoriamento remoto e geoprocessamento aplicados ao estudo da vulnerabilidade a movimentos de massa no município de São Sebastião - SP**. In: SIMPÓSIO LATINOAMERICANO DE PERCEPCIÓN REMOTA (SELPER), 9, 2000, Misiones, Argentina. Anais... Misiones, Argentina: SELPER, 2000, v. 9, p. 889-898.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Suscetibilidade a deslizamentos do Brasil: primeira aproximação**. 1ed. Rio de Janeiro, IBGE, 2019. 54p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101684.pdf>. Acesso em 15 mar 2022.

MOREIRA, F. R. S. **Uso da avaliação de técnicas de integração e análise espacial de dados em pesquisa mineral aplicadas ao planalto de Poços de Caldas**. 2002. Dissertação (Mestrado em Sensoriamento Remoto) – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São José dos Campos, 2002. Disponível em: <http://urlib.net/rep/6qtX3pFwXQZ3P8SECKy/zHxkM>. Acesso em: 15 mar. 2022.

MUÑOZ, V. A. **Análise comparativa de técnicas de inferência espacial para identificação de unidades de suscetibilidade aos movimentos de massa na região de São Sebastião, São Paulo, Brasil. 2005**. Monografia (Especialização em Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informação Geográfica) – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São José dos Campos, 2005.

VALERIANO, M. M.; PICINI, A. G. **Geoprocessamento de informações agroclimatológicas**. São José dos Campos: INPE, 2003. 133 p. Disponível em: <http://urlib.net/rep/6qtX3pFwXQZsFDuKxG/ApqLu>. Acesso em: 15 mar. 2022.