

Modelagem da suscetibilidade de terreno a escorregamentos translacionais rasos: uma abordagem geo-hidroecológica

Silva, R. (UFRJ) ; Coelho Netto, A.L. (UFRJ) ; Lacerda, W. (UFRJ)

RESUMO

A presente pesquisa contribui com o aprimoramento metodológico voltado à análise e classificação da suscetibilidade de terreno a escorregamentos translacionais rasos, a partir da abordagem geo-hidroecológica (COELHO NETTO et al., 2020). Trata-se de uma revisão e definição de parâmetros, índices e categorias funcionais de natureza geológico-geotécnica, hidro-geomorfológica e relacionadas à cobertura vegetal e uso da terra. Para tal, uma base de dados temáticos foi construída em escala >1:10.000 para a bacia do Córrego D'Antas (53 km²), Nova Friburgo (RJ). O peso atribuído às classes usadas para categorizar os condicionantes de terreno foi determinado a partir do método AHP, utilizando como referência a concentração de área deslizada em cada classe. Os resultados obtidos nos condicionantes geológico-geotécnicos subsidiaram a definição de três unidades, de acordo com o comportamento hidrológico e mecânico dos materiais (SILVA et al., 2022). A inclusão do parâmetro curvatura na construção dos condicionantes hidro-geomorfológicos, juntamente com o índice de eficiência de drenagem, declividade e índice de posicionamento topográfico, possibilitou um melhor entendimento das formas e dos processos, visto que 88% da área deslizada se concentrou na classe de alto potencial hidro-erosivo, contra 80% sem a inclusão deste parâmetro. A cobertura vegetal e o uso da terra foram reclassificados com base na sua funcionalidade hidrológica e mecânica. Observou-se uma relação entre as gramíneas (45%), vegetação herbácea-arbustiva (28%), formação florestal degradada (27%) e a concentração de escorregamentos. A cobertura vegetal e uso da terra foi adotada como a variável de maior peso na construção do mapa de suscetibilidade, o que resultou em >90% da área deslizada na classe de alta suscetibilidade. Esses dados destacam a relevância da abordagem geo-hidroecológica para a definição da suscetibilidade de terreno e a necessidade de constante atualização frente às mudanças da paisagem.

PALAVRAS CHAVES

Suscetibilidade de terreno; Abordagem geo-hidroecológica; Escorregamento raso