

# RISCOS GEOMORFOLÓGICOS NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS-PERNAMBUCO

*Melo, F.P.<sup>1</sup>; Gois, D.V.<sup>1</sup>; Giudice, D.S.<sup>2</sup>; Melo & Souza, R.M.<sup>1</sup>; Santos, I.P.L.<sup>3,4</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Federal da Sergipe; <sup>2</sup> Departamento de Geografia. Universidade Católica do Salvador, UCSal;

<sup>3</sup>CPRM - Serviço Geológico do Brasil; <sup>4</sup>Laboratório de Geologia Aplicada a Pesquisa Mineral.

Universidade Federal da Bahia.

**RESUMO:** O município de Garanhuns possui sua área urbana consolidada nas partes mais altas do relevo, onde os patamares de altitude alcançam os 1.030 metros. As áreas com elevadas cotas, combinadas à ocupação humana apresentam riscos associados às características geomorfológicas do ambiente. Nesse sentido, o presente trabalho objetivou analisar estes riscos geomorfológicos induzidos pela ocupação humana em áreas de relevo com elevada declividade. Para tanto, através do uso do Sistema de Informações Geográficas (SIG) foram classificadas três unidades de relevo (geoformas): Superfícies Somitais Convexas; Patamar de Transporte e Sedimentação; e, Patamar de Dissecação. (i) As Superfícies Somitais Convexas possuem dois patamares, com altitudes de 899-1.030 e 840-899 metros, que ocupam áreas de 17,09 e 47,94km<sup>2</sup>, respectivamente. A primeira cota apresenta elevada amplitude topográfica (899-1.030m), chegando a ultrapassar 100m de altitude em um intervalo espacial de apenas 500m. As vertentes são predominantemente retilíneas propiciando intenso processo de transporte de sedimentos devido ao fluxo hídrico concentrado associado às ações antropogênicas (desmatamento, assentamento residencial e linearidade das principais ruas maximizando a força de arraste das águas pluviais). Na segunda cota dessa unidade (840-899m) encontra-se também elevada amplitude topográfica, porém com menores índices que a unidade anterior, com vertentes retilíneas e convexas, intenso transporte de sedimentos devido ao fluxo hídrico concentrado e as ações antropogênicas. Possui ainda estruturas com topos tabulares. Os riscos encontrados nessa geoforma são: contaminação hídrica, movimentos de massa (deslizamentos, desmoronamentos e rastejo) e compactação do solo; (ii) O Patamar de Transporte e Sedimentação possui duas cotas, com altitudes de 800-840 e 750-800 metros que ocupam áreas de 71,11 e 136,23km<sup>2</sup>, respectivamente. A primeira cota (800-840m) apresenta amplitude topográfica oscilando entre moderada e elevada, com vertentes retilíneas, côncavas e convexas com acúmulo e dissecação de sedimentos primários nas partes côncavas e elevado transporte de sedimentos, sendo o fluxo hídrico difuso nas partes com menor grau de ocupação. Já na segunda cota (750-800m), de amplitude moderada, as vertentes são retilíneas, côncavas e convexas. Há um acúmulo e dissecação de sedimentos secundários, moderado transporte de sedimentos e fluxo hídrico difuso. Os riscos encontrados nessa geoforma são: contaminação hídrica, movimentos de massa (deslizamentos) e degradação do solo devido à remoção da cobertura vegetal para práticas agrárias extensivas; e (iii) O Patamar de Dissecação possuindo também duas cotas, com altitudes de 640-750 e 540-640 metros que ocupam áreas de 160,99 e 25,19km<sup>2</sup>, respectivamente. A primeira cota apresenta (640-750m) de baixa a moderada amplitude topográfica, com vertentes retilíneas, côncavas e convexas. O fluxo hídrico é predominantemente difuso. Nessa cota topográfica há um intenso processo de acúmulo e dissecação de sedimentos primários e secundários, devido à sobrecarga que as camadas situadas nos patamares acima sofrem e tendo como consequência direta o transporte de sedimentos que estavam acomodados. A última cota (540-640m) possui baixa amplitude topográfica, as vertentes são suaves, com fluxo hídrico difuso e predominância de acúmulo de sedimentos secundários oriundos do patamar acima. Nessa geoforma estão presentes os riscos à contaminação hídrica e a degradação do solo devido à remoção da cobertura vegetal para práticas agrárias extensivas.

**PALAVRAS-CHAVE:** GEOMORFOLOGIA, GEOFORMAS, RISCOS, DESLIZAMENTOS.