

# USO DE GEOTECNOLOGIAS APLICADAS PARA ANÁLISE DA VULNERABILIDADE AMBIENTAL: ESTUDO DE CASO DA REGIÃO EM PARTE DOS MUNICÍPIOS DE LIVRAMENTO DE NOSSA SENHORA E RIO DE CONTAS, BAHIA

*Santana, P.R.R.<sup>1</sup>; Nascimento, R.S.A.<sup>1</sup>; Purificação, C.G.C.<sup>1</sup>; Sampaio, F.J.<sup>1</sup>; Câmara, I.S.<sup>1</sup>; Anjos, J.A.S.A.<sup>1</sup>; Corrêa-Gomes, L.C.<sup>1</sup>; Oliveira, L.R.S.<sup>1</sup>; Bastos, P.H.S.<sup>1</sup>; Alves, S.S.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Federal da Bahia

A área de estudo, localizada na região centro-sul do Estado da Bahia, encontra-se em parte dos municípios de Livramento de Nossa Senhora e Rio de Contas, englobando uma área de 98,182 km<sup>2</sup>. A região está inserida no contexto geotectônico do Corredor do Paramirim, abrangendo rochas do embasamento Pré-Espinhaço, Supergrupo Espinhaço, intrusões máficas e formações superficiais. Em função da sua evolução morfogenética, exhibe relevos variando de aplanado a serrano. A área apresenta latossolos, neossolos litólicos e solos aluvionares onde desenvolvem-se vegetações de cerrado, caatinga, matas ciliares e de galeria, sob um contexto climático semiárido. É dentro desse domínio biofísico que vem se desenvolvendo o desmatamento, atividades agropastoris e o crescimento urbano desordenado, contribuindo para a degradação dos recursos naturais. Em função dessas questões, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a vulnerabilidade ambiental da área, utilizando ferramentas de geoprocessamento, a fim de fornecer subsídios para auxiliar o seu gerenciamento. Para atingir esses objetivos, recorreu-se à pesquisas bibliográficas, mapeamento de campo e elaboração de mapas temáticos envolvendo geologia, solo, declividade, vegetação, ocupação e uso do solo. Por meio da análise multicritérios, realizada através de sistemas de informação geográfica, estes mapas foram reclassificados e combinados, resultando no mapa de vulnerabilidade ambiental. A área apresenta raras porções estáveis a moderadamente estáveis, equivalentes a 0,002% e 0,51%, respectivamente. Estas ocorrem na extensão dos rios Brumado e Taquari e nas vertentes das serras. No primeiro local, essas porções estão vinculadas ao baixo grau de declividade (< 2%) e aos resquícios de mata ciliar, atuando como fixadoras dos solos aluvionares. Já nas vertentes das serras, essas porções são reflexo das matas de galeria nas cabeceiras das drenagens, firmadas sobre o substrato rochoso. As áreas medianamente vulneráveis compreendem 55,42% da área de estudo e correspondem a regiões aplanadas com declividade variando entre 2 e 6%, onde predominam atividades agropastoris desenvolvidas sobre latossolos. Essas também ocorrem na região serrana, associadas às vegetações de caatinga e cerrado arbóreo, sobre o domínio das rochas metavulcanossedimentares do Supergrupo Espinhaço. As áreas moderadamente vulneráveis ocupam 37,53% e são resultantes, principalmente, das parcelas desmatadas, na região aplanada com declividades variando de 6 a 20%, dentro do domínio das depósitos detrito-lateríticos. Já na região serrana, a vulnerabilidade moderada sucede-se predominantemente em topo de morros, decorrente do alto grau de declividade (6 a > 50%), do neossolo litólico e da vegetação de cerrado variando de arbustivo a arbóreo. As áreas vulneráveis correspondem a 6,15% e são identificadas nas regiões aplanadas ao longo dos leitos dos rios Taquari e Brumado, oriundas da ausência de mata ciliar, facilitando processos morfodinâmicos sobre os solos aluvionares. Nas serras, as áreas vulneráveis correspondem as encostas com declividade superior a 50% e recobertas por depósitos detrito-lateríticos e neossolos litólicos. O mapeamento da vulnerabilidade ambiental possibilitou a mensuração das áreas de maior risco a processos erosivos. Portanto, as técnicas de geoprocessamento, aplicadas a este estudo, podem ser utilizadas na gestão e logística territorial visando o desenvolvimento sustentável dos elementos que compõem o cenário ambiental da região.

**PALAVRAS-CHAVE:** VULNERABILIDADE AMBIENTAL, GEOTECNOLOGIA, SOLO