

ANÁLISE INTEGRADA DOS FATORES CONDICIONANTES À OCORRÊNCIA DE FEIÇÕES EROSIVAS LINEARES (VOÇOROCAS) NA SERRA DO TEPEQUÊM - RORAIMA

Luiza Câmara Beserra Neta¹; Marcondes Lima da Costa²; Stélio Soares Tavares Júnior³

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA; ² UFPA; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA

RESUMO: As planícies intermontanas localizadas no topo da serra do Tepequém foi palco de intensa atividade garimpeira diamantífera, que ao longo das últimas décadas pode ter contribuído com o processo erosivo revelado através de feições lineares na forma de ravinas e voçorocas. Além da influência antrópica, a vulnerabilidade física, química e mineralógica dos solos e os diferentes níveis topográficos também são determinantes na formação e evolução dessas frentes erosivas por voçorocamento. Estas denotam uma retomada erosiva e o reentalhamento da superfície aplainada, que pela intensidade do processo erosivo se evidencia na paisagem local. No presente trabalho são apresentados os resultados de estudos que tiveram como objetivos: i) identificar e descrever os principais fatores de vulnerabilidade física, química e mineralógica do solo envolvidos no processo erosivo; ii) analisar as características das vertentes (declividade, comprimento e forma) nos diferentes compartimentos geomorfológicos no topo da serra e sua influência na ocorrência de processos erosivos; iii) avaliar as possíveis inter-relações entre os fenômenos erosivos e as morfoestruturas do topo da serra Tepequém. Para tanto, foram realizados trabalhos de campo compreendendo mapeamento e descrição dos perfis de solo e rochas ao longo dos taludes das voçorocas e coleta de amostras. As análises envolveram granulometria nas frações areia, silte e argila, determinação da densidade aparente e de partículas do solo, pH do solo em H₂O e KCL, determinação mineralógica por DRX e composição química total por ICP-MS. Além da construção do MNT, relativa a altimetria e declividade utilizando técnicas de geoprocessamento, através de dados espacializados em ambiente SIG. As características morfométricas das voçorocas foram adquiridas através de medições de profundidade, largura, comprimento e direção do canal principal. A morfologia do relevo no topo da serra do Tepequém é constituída por desníveis altimétricos que variam de 575 a 1.100 m, representado por vertentes íngremes, morros e colinas residuais e superfícies aplainadas, com declividade variando de 40 a 200. Nas planícies intravales concentra intenso processo erosivo linear (voçorocas) que chegam atingir até 1.20 Km de extensão, com larguras de até 24 m e profundidade entre 2 a 10 m. Os solos e rochas intemperizadas, têm domínio da fração areia, que varia entre 47 e 97%, enquanto a fração fina oscila entre 1,5 e 48 % (silte) e 0,6 e 18% (argila). Esses sedimentos-solos são constituídos predominantemente de quartzo, contendo ainda muscovita e caulinita e está assentado sobre um paleo-relevo inclinado para SW, fortemente fraturado e falhado, desenvolvido sobre rochas sedimentares, sobretudo arenitos da Formação Tepequém. As voçorocas apresentam canais lineares com orientação preferencial NE-SW e secundariamente NW-SE e N-S, demonstrando forte controle estrutural na morfologia destes canais. Portanto, as características físicas, mineralógicas e químicas dos solos que constituem os terrenos das planícies intravales, submetidas a intenso processo erosivo linear, indicam que estes são de alta vulnerabilidade física perante aos processos erosivos.

PALAVRAS-CHAVE: VULNERABILIDADE; VOÇOROCAS; SERRA DO TEPEQUÊM.