

OBSERVAÇÕES SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE FOCOS EROSIVOS EM UMA ÁREA DEGRADADA PELA MINERAÇÃO COMO PRÁTICA DE ENSINO EM GEOCIÊNCIAS

Campos, A.C.¹; Figueiredo, M.A. ¹; Negreiros, A.B.¹

¹Universidade Federal de São João del-Rei

RESUMO: A construção do conhecimento humano através da observação e da experimentação necessita da conceituação dos fenômenos e da transposição didática desse conhecimento. Os conhecimentos geocientíficos não dispensam outros tipos de conhecimentos correlatos. Dentro desse escopo, a abordagem geomorfológica, por exemplo, não é isolada, mas constantemente articulada a outros ramos do conhecimento. O reconhecimento desse fator, no campo da escolarização, pode levar o discente a um aprendizado sobre a dinâmica do relevo e/ou degradação ambiental, baseado na criatividade e na convergência de saberes necessários à compreensão de temas relacionados às geociências. O presente trabalho foi elaborado de forma a focar a questão supra discutida. A região de estudo escolhida situa-se em uma área de mineração abandonada de cassiterita, onde há décadas estabeleceram-se processos erosivos, cuja atuação varia em tipologia e magnitude, destacando-se, no entanto, os voçorocamentos e outras tipologias erosivas lineares associadas, além de movimentos de massa. Por se tratar de uma área intensamente modificada pela atuação antropogênica (mineração), a dinâmica de atuação do escoamento superficial, assim como a percolação hídrica, é potencializada pela exposição do saprolito, ou seja, ausência de proteção da cobertura vegetal. Esse cenário mostrou-se como um excelente laboratório para a compreensão de fatores ligados à origem e desenvolvimento de processos erosivos. Para entender a dinâmica atual do cenário ali existente, foram utilizados dados climáticos diários (com instalação de pluviômetro no local), no intuito de obter a relação entre volume de precipitação pluviométrica e a evolução das feições erosivas estudadas. Localmente, a origem da formação das voçorocas e demais feições erosivas está diretamente relacionada à atividade mineradora pretérita, onde o solo local (horizontes A e B) foi removido, expondo o saprolito às intempéries climáticas durante décadas. O sítio de pesquisa situa-se na zona rural do município de Ritópolis, mesorregião do Campo das Vertentes, Minas Gerais. Geologicamente, o manto de intemperismo estudado está situado sobre o embasamento cristalino paleoproterozóico diorítico (Diorito Brumado). O estudo foi subdividido em duas subseções. Na primeira feição erosiva (coordenadas geográficas 21°02'37,06" e 44°19'44,34") subseção 1, ocorre erosão associada a movimentos de massa, assim como na segunda feição erosiva (21°02'42,74" e 44°19'39,88") subseção 2, onde há um cenário de quedas de blocos saprolíticos, entendido como o principal mecanismo de expansão retro progressiva do front do talude erosivo observado. A correlação entre precipitação e progressão das feições erosivas mostraram que durante de 3 meses de verão, obteve-se 32,2; 23,3; 24,6 mm médios/mês, coincidindo com o avanço erosivo na feição da subseção 1, onde foi contabilizado 50 cm de progressão. No mesmo período, na subseção 2 foi identificado apenas aumento das fendas de tração na superfície a montante do front erosivo, podendo levá-lo ao colapso por movimento de massa. Ainda assim, a utilização do pluviômetro mostrou-se importante para compreensão do papel da água na progressão de focos erosivos. As alterações na paisagem decorrentes da atuação humana, contribuem para a intensificação dos processos erosivos investigados. Salienta-se a necessidade de continuidade do monitoramento, para que possibilite um acompanhamento regular destes indicadores afim de entender melhor os processos erosivos citados.

PALAVRAS-CHAVE: GEOMORFOLOGIA, FEIÇÕES EROSIVAS, MINERAÇÃO