O PAPEL DA TOPOGRAFIA NA MINERALOGIA DE GEOCOBERTURAS EM ÁREAS QUARTZÍTICAS TROPICAIS: ESTUDO DE CASO NA SERRA DA CANASTRA, MINAS GERAIS, BRASIL

RESUMO

Geocoberturas contribuem para as análises de processos geomorfológicos que ocorrem/ocorreram na superfície, servindo como testemunhas desses processos. Regiões quartzíticas tendem a apresentar geocoberturas inconsolidadas incipientes e geocoberturas caracterizadas por afloramentos rochosos, mesmo sob climas tropicais úmidos. Os graus de intemperismo das geocoberturas e sua relação com a topografia nesses ambientes ainda são pouco conhecidas. Neste sentido, o objetivo deste trabalho é analisar a relação entre a topografia e a mineralogia da fração argila encontrada nas geocoberturas desenvolvidas sobre relevo quartzítico, em estudo de caso na Serra da Canastra, no Chapadão do Diamante (ChD). Foi realizada uma compartimentação prévia da paisagem em três padrões principais, a partir dos quais selecionou-se três vertentes representativas para o levantamento de transectos, desde o interflúvio até o fundo do vale. Foram enviadas nove amostras de geocoberturas para a realização da análise de Difratometria de Raios X (DRX), e analisados os resultados por meio da técnica exploratória multivariada de Análise de Componentes Principais (ACP). Os resultados sugerem uma correlação entre os minerais identificados, sua posição na vertente e as características de concavidade e presença de barreiras naturais. No primeiro transecto, em geocoberturas bastante incipientes, foram encontrados minerais indicativos de ambientes altamente intemperizados e com drenagem deficiente, como a caulinita e a illita, indicando maior permanência da água no ambiente, em função de pequenas armadilhas estruturais que possibilitam o armazenamento de produtos de intemperismo do quartzito. No segundo transecto, as amostras apresentaram óxidos e hidróxidos de Fe e Al, que demonstram o grau avançado do intemperismo na área, que podem constituir as geocoberturas lateríticas, quando em grandes quantidades. O último transecto, com geocoberturas mais profundas, em alta vertente apresentou goethita e siderita, indicando um ambiente mal drenado, com permanência da água por mais tempo no sistema. Este estudo revelou que análises mineralógicas de materiais de áreas amostrais quartzíticas de ambiente tropical úmido podem indicar que essas áreas remetem ao manejo do equilíbrio entre a resistência do material parental quartzítico e a intensidade do intemperismo de um lado, sendo que a posição e forma topográfica da vertente pode influenciar os graus de intemperismo de outro.

Palavras-chave: Vertentes quartzíticas. Argilominerais. Materiais superficiais.