

ANÁLISE GEOMORFOLÓGICA DA SERRA DA JAGUARA, QUADRILÁTERO FERRÍFERO (MG), UTILIZANDO IMAGENS DE RADAR ALOS PALSAR

*Kussama, H.H.¹; Corrêa Neto, A.V.¹; Mansur, K. L.¹
; Seoane, J.C.S.¹*

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro

RESUMO: O Phased Array type L-band Synthetic Aperture Radar (PALSAR) instalado a bordo do Advanced Land Observing Satellite (ALOS) é um sensor de micro-ondas ativo capaz de captar imagens dia ou noite e sem interferência de nuvens. A resolução espacial de 12,5 m permite uma precisão maior nas análises do relevo. Outras vantagens incluem a repetição de cenas ao longo dos 5 anos de atividade e o modo ScanSAR em visadas de 250 a 350 Km com resolução espacial reduzida. A Serra da Jaguará está localizada na porção centro-leste do Quadrilátero Ferrífero (MG) entre os municípios de Itabirito, Rio Acima, Ouro Preto e Santa Bárbara. A serra possui extensão de 30 Km e largura variando de 1 a 7 km sendo composta por rochas de idade arqueana, da porção superior Supergrupo Rio das Velhas. O Grupo Maquiné, principal conjunto de rochas aflorantes na Serra da Jaguará, representa uma sucessão sedimentar clástica, com baixo grau de metamorfismo, de quartzitos, metaconglomerados e xistos. Está inserida na bacia hidrográfica do Rio das Velhas, próximo ao limite com a bacia do Rio Conceição, afluentes do Rio São Francisco e Rio Doce respectivamente. As drenagens na área apresentam um forte controle litológico-estrutural e padrões retangular, sub-retangular e sub-dendrítico. Feições como capturas de drenagem e assimetria de bacias hidrográficas indicam influência neotectônica na região. As altitudes variam de 846 a 1841 m, com uma amplitude de relevo de 995 m. Os ângulos de declive variam de 0°, nas planícies e platôs, até 66° nas escarpas mais acentuadas. Os principais lineamentos reconhecidos possuem orientação NW-SE, existem outros dois grupos, de menor intensidade e frequência, com direção NE-SE e ENE-WSW. Foram identificadas as seguintes unidades geomorfológicas na Serra da Jaguará e adjacências: Vale do Rio das Velhas composta por morros com topos convexos e planícies aluviais, associados às rochas do Grupo Nova Lima; Patamares da Serra da Jaguará constituída por superfícies aplainadas, platôs e planícies aluviais, do Grupo Maquiné; Escarpas da Serra da Jaguará formada por serras, escarpas e esporões, Grupo Maquiné; Escarpas e Platôs da Serra do Ouro Fino e Gandarela representado por escarpas com declive acentuado e platôs em altitudes elevadas, associadas às rochas do Supergrupo Minas. O controle litológico-estrutural da paisagem é evidenciado pelos lineamentos NW-SE, paralelos aos principais contatos geológicos, e pela correlação entre os mapas das unidades geomorfológicas e geológicas. A ocorrência de formas de relevo jovens em contato brusco com formas de relevo maduras e a presença de lineamentos NE-SE e ENE-WSW, que afetam as formas de relevo, sugerem uma evolução complexa da paisagem na Serra da Jaguará com estágios de erosão diferencial, tectônica cenozóica e inversão de relevo.

PALAVRAS-CHAVE: GEOMORFOLOGIA; SERRA DA JAGUARA; QUADRILÁTERO FERRÍFERO.