

GEOSSISTEMAS DA SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MANDU, SUL DE MINAS GERAIS

Teixeira, G.C.¹; Ribeiro, A.S.²; Tavares, A.S.¹; Mincato, R.L.¹

¹ Universidade Federal de Alfenas; ² FAI – Centro de Ensino Superior em Gestão, Tecnologia e Educação

RESUMO: Geossistemas são sistemas abertos, dinâmicos e hierarquicamente organizados. Tal definição foi adotada pela Geoecologia das Paisagens, que constitui uma abordagem teórico-metodológica com enfoque sistêmico e interdisciplinar. Seus principais objetivos são classificar e cartografar as unidades naturais e antropizadas de paisagem de um território, bem como a inter-relação entre elas. Esta metodologia possui etapas que devem ser cumpridas, com vistas à obtenção de sínteses. Dentre estas, está a distinção das funções e estruturas geoecológicas dos sistemas naturais, expressa no produto cartográfico e analítico sobre os geossistemas, que sintetiza, partindo da geomorfologia, informações sobre os fluxos de matéria e energia. A partir destas concepções, este trabalho objetivou identificar os diferentes geossistemas, sua estrutura e funções geoecológicas na sub-bacia hidrográfica do Rio Mandu, Sul de Minas Gerais, que possui importância regional em termos de produção de alimentos e abastecimento de água. Tal contribuição é uma etapa intermediária fundamental para elaboração do Zoneamento Funcional da área de estudo, que pode trazer relevantes contribuições ao planejamento e gestão ambiental local. O uso do geoprocessamento e de suas ferramentas como o Sistema de Informações Geográficas foram essenciais para a realização da pesquisa. Para a caracterização dos geossistemas primeiramente foram elaborados produtos cartográficos subsidiários: mapa da drenagem, mapa hipsométrico, mapa de declividade e mapa geomorfológico (3º Taxon, morfoescultural), e a partir da análise destes foram identificadas três zonas com diferentes funções geoecológicas em relação aos fluxos de matéria e energia e onze subunidades considerando o tipo de relevo predominante. As zonas são: Zonas Dispersoras, responsáveis por garantir o fluxo de matéria e energia para o restante da área, corresponde aos locais maiores altitudes, neste caso, com cotas acima de 1.080 m, com as subunidades Topo dos Blocos Serranos Intermediários, Topo das Cristas e Escarpas Setentrionais, Topo das Escarpas do Planalto da Mantiqueira e Topo do Planalto da Mantiqueira; as Zonas Transmissoras, responsáveis pelo transporte dos fluxos de matéria e energia das áreas mais elevadas para as mais baixas, com as subunidades Vertentes dos Blocos Serranos Intermediários, Vertentes das Cristas e Escarpas Setentrionais, Vertentes das Escarpas do Planalto da Mantiqueira, Serras Baixas, Morros e Colinas; e as Zonas Acumuladoras, onde a matéria e energia transportada das demais áreas são coletadas e novamente transmitidas pelos canais fluviais, com a subunidade Planície Fluvial. Em termos gerais, as Zonas Dispersoras são áreas que condicionam maior ou menor intensidade dos fluxos de matéria e energia, sendo, portanto, lugares nos quais deve haver destacado interesse preservacionista em relação aos usos do solo. Já nas Zonas Transmissoras ocorre a maioria dos processos degradacionais dos solos e, conforme diminui a espessura do perfil de solo e aumenta a declividade da vertente, mais preservacionista deve ser o uso do solo. Por fim, nas Zonas Acumuladoras os principais impactos, como assoreamento dos cursos d'água, modificação do padrão fluvial, diminuição da disponibilidade e qualidade da água e suas consequências socioeconômicas e à fauna e flora, são condicionados predominantemente pelas dinâmicas naturais aliadas a de uso do solo das outras duas zonas adjacentes.

PALAVRAS-CHAVE: GEOECOLOGIA DAS PAISAGENS, GEOPROCESSAMENTO.