XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFJF

Grande área:

Ciências Humanas

Projeto:

SIG APLICADO A PESQUISA EM EDUCAÇÃO: UTILIZAÇÃO DAS FERRAMENTAS DE GEOPROCESSAMENTO NA ANÁLISE DE DADOS SOCIOECONÔMICOS, ESPACIAIS E EDUCACIONAIS EM ÁREAS URBANAS

Autores:

ALAN BRONNY ALMEIDA PIRES DE MOURA (XIX BIC 2011/2012)

ROSANA LINO DE FARIA

RICARDO TAVARES ZAIDAN (ORIENTADOR)

Resumo:

O presente estudo integra um projeto de maior abrangência desenvolvido no Laboratório de Geoprocessamento Aplicado da Universidade Federal de Juiz de Fora (LGA/UFJF), intitulado "SIG APLICADO A PESQUISA EM EDUCAÇÃO: Utilização das ferramentas de Geoprocessamento na análise de dados socioeconômicos, espaciais e educacionais em áreas urbanas". Nesta etapa foi gerado o mapa de uso e ocupação do solo da bacia com informações atualizadas referentes ao período estudado constitui-se em um dado altamente relevante para a determinação dos fatores antrópicos da problemática, uma vez que, o manejo inadequado do solo é um dos fatores responsáveis na intensificação do processo erosivo e influencia diretamente os resultados. Objetivou-se nesse estudo estabelecer a relação entre as classes de uso e ocupação do solo e a forma como elas podem influenciar na perda de sedimentos. O mapa de uso e ocupação do solo foi gerado por meio da classificação supervisionada MAXVER, a partir das imagens 217/75 e 76; 218/75 do satélite Landsat 5 (do dia 13/09/2010), utilizando o software de processamento de imagens ENVI. Para o zoneamento da imagem foram identificadas e estabelecidas cinco classes predominantes dentro da bacia: florestal, pastagem, solo urbano ou construído, solo exposto e corpos hídricos. O resultado da classificação mostrou que a maior parte da área da bacia (51,2%) é ocupada por pastagem, áreas com vegetação herbácea (gramíneas e capim), compondo o antropismo de maior extensão. A cobertura florestal que compõe a segunda classe de maior presença na bacia (46,2%) constitui o fator isolado de maior influencia na erosão, evitando o impacto direto das gotas de chuva no solo e a consequente desagregação das partículas, além de melhorar o processo de infiltração, percolação e reduzir o escoamento superficial. O solo exposto (0,37%) pode ser considerado a classe com fator mais grave no tocante erosão, principalmente pela erosão hídrica ocasionada pelo impacto direto das gotas de chuva e também devido ao escoamento superficial que é ampliado. Observou-se que o antropismo e as consequências de mau uso do solo se dão basicamente em atividades agrícolas e pastoris que configuram mais de

50% da área.