

APLICAÇÃO DA CARTOGRAFIA GEOMORFOLÓGICA NO ESTUDO DOS PROCESSOS EROSIVOS

SILINGOVSKI, T.M.¹

¹Estudante de Graduação da Universidade Federal de Uberlândia. tatims_85@hotmail.com

RESUMO

O trabalho em questão pretende caracterizar os principais elementos morfoestruturais do ambiente natural, bem como os processos erosivos naturais e originados pela interferência humana; propõe avaliar a evolução de processos erosivos, do tipo voçoroca, na Fazenda do Glória em Uberlândia - MG, a partir do uso de mapeamento sistemático e seqüencial, utilizando instrumentos de precisão, como por exemplo o GPS topográfico. Também se almeja elaborar mapas de cartografia de potencial de perda de erosão, segundo metodologia USLE e WEPP. Com relação ao GPS, é utilizado o sistema Promark2, que possui GPS completo que oferece tanto navegação quanto levantamento de precisão; é formado por tripés padrão ou de altura fixa para posicionar os componentes do sistema nos pontos a serem levantados; o receptor Promark2 coleta sinais de transmissão de satélites e armazena estas informações em sua memória interna. Os dados coletados são extraídos do Promark2 através de um cabo serial e enviados a um computador para serem pós-processados, opera em conjunto com o Software Ashtech Solutions, software de pós- processamento altamente automatizado, que gerencia e processa os dados brutos GPS, fornecendo dados de posicionamento precisos e apresentando os resultados em formato de relatórios facilmente entendidos. Adotou-se os seguintes procedimentos metodológicos: levantamento cartográfico e bibliográfico; trabalhos de campo com o objetivo de fazer a mensuração dos processos erosivos através do uso de GPS, utilizando uma escala temporal pré-definida, levando em conta os processos formadores da erosão, como as chuvas; verificar as modificações estabelecidas através da confecção de mapas, comparando diferentes softwares disponíveis para a elaboração de uma cartografia digital, como o Cartalinx, ArcView e Spring, com ênfase no mapeamento de processos erosivos. A partir do estudo, será possível verificar as modificações, evoluções do processo erosivo através do tempo. E assim, por meio do mapeamento geomorfológico de detalhe será possível compreender a dinâmica das unidades da paisagem, como também fazer uma inter-relação entre os componentes naturais como o solo, a vegetação, a hidrologia, dentre outros, e nortear áreas de limitações e potencialidades dos recursos naturais, já que a área de pesquisa apresenta um potencial de estudo relativamente grande quanto à erosão de solos no meio rural, pois possui processos erosivos desde as escalas iniciais, como por exemplo, compactação de solo, desagregação, formação de poças, micro-ravinas, etc., até as grandes escalas, como, ravinas e voçorocas.

Palavras-chave: GPS, cartografia geomorfológica, software.