

INFLUÊNCIA DO RELEVO NA PERDA DE SOLO POR EROSÃO HÍDRICA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PEQUENO/PR

Claudia Ione Scheeren dos Santos., CEAA/UFPR. clauisantos@uol.com.br

Prof. Dr. Leonardo José Cordeiro Santos. Depto. de Geografia/UFPR. santos@ufpr.br

O solo vem sofrendo ao longo do tempo alterações nas suas características físico-químicas. Tais alterações devem-se, entre outros fatores, à ação antrópica que busca suprir as necessidades crescentes da produção agropecuária, bem como ao incremento das áreas urbanas, fazendo com que ocorra a impermeabilização do solo. Como resultado deste processo verifica-se a diminuição da sua proteção natural, favorecendo a ocorrência de diferentes processos erosivos. No Brasil, a erosão hídrica é o processo de maior expressão, aparecendo como um dos mais importantes mecanismos de degradação dos solos. No Estado do Paraná, a erosão hídrica resulta de vários fatores, tais como: redução drástica da cobertura florestal, processo de colonização, deficiência no uso de técnicas conservacionistas, emprego de pastagens excessivas, etc. Este trabalho tem como objetivo calcular a perda de solo por erosão hídrica, tendo como recorte espacial à bacia hidrográfica do rio Pequeno, situada no município de São José dos Pinhais. Este município é integrante da Região Metropolitana de Curitiba - RMC, que teve um crescimento notável a partir da década de 90, tanto na população quanto na economia. Sendo assim, vê-se a possibilidade de agravamento dos processos erosivos pela ação antrópica. As perdas de solos foram determinadas utilizando-se a Equação Universal de Perdas de Solos (USLE). A escolha desta metodologia deveu-se ao fato desta possuir muitos parâmetros calibrados para as condições da região Sul do Brasil e da facilidade proporcionada pelo Sistema de Informações Geográficas neste tipo de estudo ambiental, permitindo a análise integrada e detalhada a partir da criação de um banco de dados espaciais e a atualização e revisão da metodologia a partir da incorporação de novas informações. A USLE é expressa pela fórmula $A = R.K.LS.C.P$, onde: **A** representa a perda de solo calculada por unidade de área (ton/ha.ano); **R** a erosividade da chuva; **K** a erodibilidade do Solo; **LS** o fator topográfico, sendo **L** = comprimento de rampa em metros e **S** = declividade do terreno em porcentagem; **C** o fator de uso e manejo do solo e **P** o fator de prática conservacionista. De maneira geral, a bacia do rio Pequeno apresenta um predomínio do potencial de perdas de solo muito baixo e baixo, ocupando 67,05% e 12,92% respectivamente da área total da bacia, enquanto que o potencial médio atinge 5,17%, o alto 5,88% e o muito alto 8,98%. O fator topográfico (LS), influenciou em todas as porções da bacia onde constatou-se a ocorrência mais expressiva de perda de solo, isto deve-se ao fato da declividade e do comprimento de rampa apresentarem valores elevados nestas áreas. As perdas de solo foram influenciadas também pelo fator K, ou seja, à presença de solos do tipo Cambissolo, Podzólico e Afloramento de Rochas/Litólico. No baixo curso, os maiores índices de perdas devem-se aos fatores K e C, pois neste setor ocorrem solos do tipo Podzólico associados à agricultura. Verificou-se que a geomorfologia, representada pelo fator topográfico LS, é um atributo importante no estudo da erosão hídrica, pois a inclinação e o comprimento das rampas aliados a outras variáveis, são os principais responsáveis pela maior velocidade da água, e conseqüentemente, pelo desenvolvimento dos processos erosivos verificados na bacia hidrográfica do rio Pequeno.