

Delimitação de subbacias para modelagem de perda de solo

Teça Horokoski

Acadêmica do curso de Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná

Marilice Cordeiro Garrastazu

Engenheira florestal, Mestre, Pesquisadora da Embrapa Florestas,

marilice.garrastazu@embrapa.br

Sabina Dessartre Mendonça

Acadêmica do curso de Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná

A perda de solo por erosão é a maior causa de empobrecimento acelerado das terras. Os fatores que influenciam a perda ou retenção de solos são a erosividade da chuva, erodibilidade do solo, declividade, cobertura vegetal, manejo e as práticas conservacionistas de suporte. Entre as principais causas da perda de solo está a ação antrópica, através da conversão da vegetação natural em agricultura, pecuária, silvicultura, estradas e urbanização. Estas alterações causam uma série de prejuízos ambientais: perda de fertilidade e degradação física do solo, assoreamento dos cursos d'água, diminuição da qualidade da água devido ao aumento da turbidez, aporte de nutrientes e poluição pelo carregamento de agrotóxicos, entre outros. A retenção de sedimentos é um serviço ambiental que pode ser modelado em um Sistema de Informações Geográficas - SIG, possibilitando análises em diferentes cenários. As subbacias são consideradas uma unidade mínima de gestão integrada dos recursos naturais. Desta forma, a espacialização do território em unidades hidrográficas e a identificação de áreas com maiores perdas de solo pode subsidiar a tomada de decisões e gestão territorial orientada ambientalmente para mitigar a degradação do solo. O objetivo do trabalho foi delimitar subbacias para modelagem de perda de solo. A área de estudo possui aproximadamente 33.000 hectares, localizada na região leste do Município de Caçador, SC, englobando a Estação Experimental da Embrapa de Caçador. Para a geração de subbacias, foi utilizada a rotina de delineamento automático do programa BASINS4. Os dados de entrada foram o modelo digital de elevação (raster), a rede hidrográfica (vetor) e o perímetro da área de estudo (vetor). Foi definida a área mínima de 500 hectares por subbacia. O produto foi um arquivo vetorial com 39 subbacias, com área média de 870 hectares. Conclui-se que o delineamento usando o BASINS4 teve qualidade aceitável para a modelagem de perda de solo.

Palavras chave: sedimentação; SIG; bacias hidrográficas.

Apoio/financiamento: Embrapa Florestas.