

Índice de susceptibilidade a erosão

Nas últimas décadas, o estado do Pará tem apresentado uma intensa dinâmica na cobertura da terra, principalmente devido à remoção da cobertura florestal, para o plantio de pastagens e de culturas agrícolas. Essas conversões da cobertura florestal para outras coberturas podem afetar, por exemplo, a porosidade do solo, a absorção da água e o escoamento superficial, fatores esses que podem colaborar com o processo erosivo. A erosão é um fenômeno natural, que sempre existiu e que, quando em equilíbrio, contribui para os processos de formação do solo. A erodibilidade do solo decorre principalmente de dois fatores naturais que modificam o meio ambiente, eólica ou hídrica..Sendo a primeira mais comum em paisagens planas, com baixa precipitação e com ventos de alta velocidade e, a segunda, em relevos mais acentuados e com maiores índices de precipitação (Silva *et al.*, 2004; Tominaga *et al.*, 2009; Pruski *et al.*, 2009).

O processo erosivo hídrico ocorre em diversas regiões, mas em especial nas regiões tropicais onde os índices de precipitação são maiores. Alguns de seus impactos são o assoreamento e carreamento de nutrientes para os cursos d'água, elevação dos custos de tratamento da água, diminuição de eficiência energética nas hidrelétricas por causa da diminuição da capacidade de acumulação de água nos reservatórios e alteração do oxigênio dissolvido em razão da turbidez (Pruski *et al.*, 2009). Dentro deste contexto, a proposta do trabalho é a elaboração de um índice de susceptibilidade a erosão para a Bacia do Rio Curuá-Una, no oeste do Pará, através da integração de dados de uso e cobertura da terra, pedologia e declividade em sistemas de informações geográficas para o ano de 2010.

Os dados do SRTM com resolução de 30 e 90 metros serão interpolados para a determinação da drenagem e sua respectiva bacia, da declividade, do fluxo de drenagem, e a área de contribuição do Rio Curuá-Una. Para os dados de uso e cobertura da terra, provenientes do TerraClass, serão atribuídos diferentes pesos para cada classe conforme a susceptibilidade a processos erosivos. Além disso, serão utilizados dados de pedologia para identificar os tipos de solo e seus respectivos fatores de erodibilidade. Todos os dados serão normalizados ($N \sim 0,1$) e contidos em uma matriz. Após a compatibilização dos dados, será realizada álgebra de mapas com o objetivo de gerar o Índice de susceptibilidade a erosão representado espaço geográfico da área de estudo.

Referências

Pruski, F.F. **Conservação de solo e água, Práticas mecânicas para o controle da erosão**. Viçosa: Editora UFV. 2009. 279p.

Tominaga, L.K.; Santoro, J.; Amaral, R.; (orgs). **Desastres Naturais: conhecer para prevenir**. São Paulo: Instituto Geológico, 2009.p 11-24.

Silva, G. B. S. Da; Pereira, K. C.; Faria, D. P.; Souza, I. C. N. De; Nogueira, S. F. Mapeamento de classes de declividade da sede do Polo Regional de Desenvolvimento Tecnológico dos Agronegócios do Vale do Paraíba, em Pindamonhangaba (SP). In: SYMPOSIUM SOCIEDADE DE ESPECIALISTAS LATINO-AMERICANOS EM SENSORIAMENTO REMOTO, 2012, Cayenne. **Anais...** Cayenne, Guiana Francesa, 2012. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/74516/1/Bayma.pdf>> Acesso em: 16 abr. 2016.



