

**DADOS DE SENSORIAMENTO REMOTO
E SISTEMA DE INFORMAÇÃO
GEOGRAFICA APLICADOS
NO DIAGNOSTICO
DE AREAS SUBMETIDAS
A PROCESSOS DE EROSÃO DO SOLO**

**Mário Valério Filho
Alexandre Grimaldi de Castro**

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
Av. Dos Astronautas, 1758
Caixa Postal 515-12201 São José dos Campos, SP, Brasil

A crescente demanda pelos recursos naturais renováveis concorre, cada vez mais, para uma maior necessidade no desenvolvimento metodológico de análise e avaliação do potencial de uso e ocupação das terras, bem como, das áreas submetidas aos processos de erosão dos solos. O presente trabalho apresenta uma abordagem metodológica que utiliza dados de sensoriamento remoto e um sistema de informação geográfica (SIG/INPE), para caracterizar áreas susceptíveis à erosão em uma bacia hidrográfica localizada na região centro-oeste do Estado de São Paulo (BRASIL). O sistema de informação geográfica foi utilizado para integrar parâmetros do meio físico conforme o modelo da Equação Universal de Perdas de Solo (USLE). A integração dos parâmetros Erosividade (R), Erodibilidade (K), Comprimento de Vertente (L) e Declividade (S), obtidos através de informações contidas em documentação cartográfica e dados levantados ou existentes, permitiram a obtenção do Potencial Natural de Erosão (PNE) da área de estudo. Dados de sensoriamento remoto na forma analógica (Fotografias Aéreas) e produtos TM/Landsat tratados digitalmente, foram interpretados visualmente para obtenção do mapa de uso e ocupação das terras (parâmetro C da USLE). A integração dos dados de perdas toleráveis dos solos e os de uso e manejo atual através do SGI, possibilitou o diagnóstico da distribuição espacial das áreas susceptíveis à erosão na bacia hidrográfica para os dois períodos analisados.