

**ESTUDO DE PREVISÃO DE ASSOREAMENTO E ENCHENTES COM BASE NOS MODELOS DIGITAIS DE TERRENO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE ESCALAS DE SEMI-DETALHE.**

Diogo dos Santos Adelino - Curso de Geografia/UFRJ. [diogoadelino@bol.com.br](mailto:diogoadelino@bol.com.br)

Alexandre Ferreira Medeiros - Curso de Geografia/UFRJ. [alefmedeiros@ig.com.br](mailto:alefmedeiros@ig.com.br)

Dra. Maria N. de O. Peixoto - Dep. de Geografia/UFRJ. [marianaise@uol.com.br](mailto:marianaise@uol.com.br)

Dr. Paulo M. Leal de Menezes - Dep. de Geografia/UFRJ. [pmenezes@igeo.ufrj.br](mailto:pmenezes@igeo.ufrj.br)

Dra. Josilda R. da Silva de Moura - Dep. de Geografia/UFRJ. [josilda@ufrj.br](mailto:josilda@ufrj.br)

No planejamento territorial, os modelos digitais de terreno (MDT's) vêm sendo valorizados como ferramenta de integração de informações territoriais e apoio à tomada de decisões em diagnósticos, zoneamentos e estudos de impactos ambientais. Esta utilização permite a obtenção de dados quantitativos e qualitativos associados ao terreno, além de projeções de processos relacionados a fatores físicos diversos, como mudanças no uso e cobertura dos solos, fluxos hídricos e processos erosivos, dentre outros.

Na região do Médio Vale do Rio Paraíba do Sul, MDT's vêm sendo gerados com o intuito de auxiliar o estudo dos processos de estocagem de sedimentos em bacias e sub-bacias de drenagem. Esses modelos possibilitam a obtenção de características relacionadas à topografia que são importantes para a compreensão da dinâmica de aporte de sedimentos, além de permitir a conjugação com outros planos de informação, dentre eles os mapas de uso do solo, compartimentos topográficos entre outros produzidos pelo NEQUAT – IGEO/UFRJ).

O estudo teve como objetivo produzir MDT's para sub-bacias de drenagem afluentes do rio do Bananal (Bananal-SP) e dos reservatórios de Santana e Vigário, na bacia do rio Pirai (Pirai-RJ), utilizando bases cartográficas de escalas 1:10.000-SECPLAN/SP e 1:50.000-IBGE, parâmetros morfométricos que permitam uma proposta de classificação de bacias em relação à sua potencialidade de transferência de sedimentos para os corpos hídricos.

Para a elaboração dos MDT's de menor detalhe, foram atribuídas cotas altimétricas às curvas de nível, além da vetorização e inclusão da rede de drenagem nos modelos. Para a elaboração dos modelos de maior detalhe, as áreas selecionadas para estudo foram digitalizadas e vetorizadas as curvas de nível. Nos dois casos foi efetuado o processo de georreferenciamento e a geração dos modelos realizada através dos softwares ArcView® e ArcInfo®.

O trabalho pretende, a partir da análise dos parâmetros obtidos pelos MDT's e sua posterior conjugação com os demais planos de informação, a identificação dos padrões dinâmicos de sub-bacias e de áreas críticas em relação aos processos de assoreamento e/ou enchentes, de modo a subsidiar ações mais eficazes no equacionamento dos problemas relativos à dinâmica fluvial na região em estudo.