DOI: 10.20396/revpibic.

USO E OCUPAÇÃO DAS TERRAS DAS ÁREAS DE PROTEÇÃO PERMANENTES (APP) DE TOPO DE MORROS: um estudo de caso da Bacia Hidrográfica do Rio Camanducaia (São Paulo)

Marcel G. B. de Assis*, Raul Reis Amorim.

Resumo

Este projeto de pesquisa tem como objetivo caracterizar e especializar as Áreas de Preservação Permanete (APP) nos topos de morros testando assim a veracidade metodologógica propósta por Santos (2013) bem como identificar diferentes padrões de uso e ocupação das terras nas APP de Topo de Morro da Bacia hidrográfica do Rio Camanducaia. A posição geográfica da área de estudo favorece pesquisas de caráter ambiental, visto que é uma região com grande densidade de drenagem, relevo caracterizado pela presença de morros e devem ter seus topos preservados conforme o que diz o Código Florestal brasileiro, lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Para atender aos objetivos propostos, será necessário especializar as APPs de Topo de Morro utilizando o geoprocessamento como ferramenta, além da diferenciação do tipo de uso e ocupação das terras de cada uma das APPs de Topo de Morro.

Palavras-chave:

Área de Preservação Pemanete (APP), Topo de Morro, Uso e Ocupação

Introdução

Para uma efetiva gestão dos recursos hídricos é necessária a integração da conservação da água e do solo para manutenção da qualidade e quantidade da água. Destacam-se assim os Topos de Morro, que devem ser consideradas Áreas de Proteção Permanente, responsáveis pela existência de grande número de nascentes, que garantem o suprimento de água para os canais a jusante. A área de estudo favorece pesquisas de caráter ambiental, pois é uma região com grande densidade de drenagem, caracterizado pela presença de morros e devem ter seus topos preservados, destacando-se assim o papel do novo Código Florestal brasileiro, lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.

Resultados e Discussão

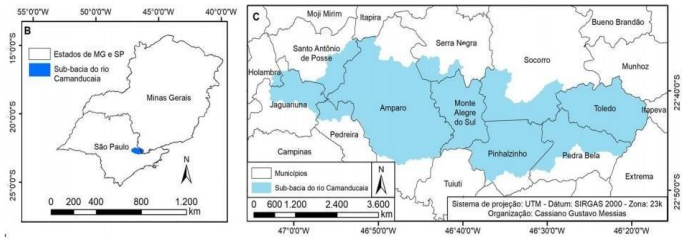

Figura 1: Mapa de localização da área de estudo.

Metodologia

Passo 1	Obtenção da declividade do terreno em porcentagem, com uso do comando *Slope*;
Passo 2	Aquisição da área de abrangência de cada morro que tenham identificações únicas. Para tal será necessário usar novamente o comando *Watershed*, no *Hydrology*, utilizando a direção de fluxo do MDE invertido e a imagem dos pontos de topo de morro sem nenhuma reclassificação.
Passo 3	Definição da declividade média para cada morro, a partir de um operador zonal.
Passo 4	Reclassificação das áreas dos morros com declividade media igual ou superior a 25% para o valor 1, e menores que 25% para 0.
Passo 5	Transformar as áreas do terço superior dos morros e declividade média superior a 25% do formato raster para vetorial;
Passo 6	E, para obter as áreas referentes às APPs de Topo de Morro, bastará selecionar as áreas de terço do morro que interceptam as áreas de morro com declividade média maior ou igual a 25%.

Tabela 1: Procedimento para extração das APP de Topo de Morro

As áreas de topo de morro localizadas na área do alto curso situam-se no município de Pedra Bela, Socorro e Toledo, conforme pode ser observado na Figura 1. O maior número de APPs de topos de morro estão situadas na área do médio curso principalmente nas áreas que correspondem aos municípios de Monte Alegre do Sul - SP, região norte e nordeste de Amparo e sul de Serra Negra. A APP de Topo de Morro com maior área situa-se no município de Amparo.

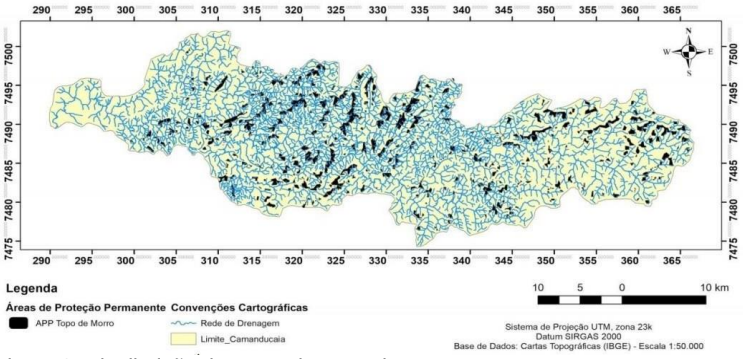

Figura 2: Distribuição das APP de Topo de Morro.

Conclusões

Os resultados obtidos até então a partir da aplicação de geotecnologias na geração do mapa de distribuição das APP apresentado, mostram uma eficiência na metodologia proposta por Santos (2012). O levantamento dos diferentes padrões de uso e ocupação encontra-se em andamento não tendo assim um resultado concreto como, por exemplo, a espacialização em mapa. Todavia, conclui-se que pesquisas com esse viés são fundamentais para a identificação de possíveis conflitos existentes entre a conservação dos solos e da água e o manejo das terras.

Agradecimentos

Ao Prof. Dr. Raul Reis Amorim pelas orientações, apoio e confiança. Ao CNPq pelo financiamento da Bolsa de Iniciação Científica ao autor primeiro do trabalho

BRASIL. **Código Florestal**. Lei n ° 12.651 de 25 de maio de 2012.

HOTT, M. C.; GUIMARÃES, M.; MIRANDA, E. E. **Um método para a determinação automática de áreas de preservação permanente em topos de morros para o Estado de São Paulo**. In: Embrapa Monitoramento por Satélite-Artigo em anais de congresso (ALICE). In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 12., 2005, Goiânia. Anais eletrônicos... São José dos Campos: INPE, 2005., 2005.

MARTINS, S. C. **Caracterização geoambiental como subsídio ao planejamento urbano e turístico em Amparo (SP).** 2011. 121 f. Dissertação - (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2011. Disponível em: . Acesso em: 02 Agosto 2018.

SANTOS, A. P. S. **Delimitação de Área de Preservação Permanente (APP) de Topo de Morros.** In: Capítulo 17 do Material de Cartografia Digital II do Curso de Engenharia de Agrimensura e Cartográfica da Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, 2013.

(cc) BY-NC-ND