DETERMINAÇÃO E ANÁLISE DE ÁREAS DE PROTEÇÃO PERMANENTE PARA RIOS DE MÉDIO E GRANDE PORTE UTILIZANDO IMAGENS RAPIDEYE, SEGUNGO NOVO CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO

Danielle Silva de Paula¹ (UNITAU, Bolsista PIBIC/CNPq) Jussara de Oliveira Ortiz² (DPI/INPE, Orientadora)

RESUMO

Este trabalho tem como principal objetivo o desenvolvimento de uma metodologia para determinação e classificação de uso e ocupação do solo em Áreas de Proteção Permanente, seguindo o código florestal vigente. A metodologia do trabalho é realizada através de aplicativos de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto desenvolvidos na Divisão de Processamento de Imagens-DPI-INPE. Para o desenvolvimento da metodologia foi selecionada a cena 2328411 da constelação de satélites RapidEye de alta resolução do ano de 2012, que abrange uma área da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, onde se localiza a cidade de São José dos Campos. Após a escolha da área de estudo foi realizada a extração automatizada da drenagem da imagem utilizando o procedimento desenvolvido por Namikawa (2016). Após a edição dos diversos pontos de ruídos gerados no pós-processamento, foi possível constatar que o polígono do leito do rio apresentava pontos rompidos devido ao acúmulo de macrófitas, que interferiram na reflectância do alvo. A partir disso, foi também realizada a edição dos pontos rompidos. Após concluído todo o processo de correção manual, foi iniciada a fase de determinação automática das APPs através do software EXAPP na plataforma TerraHidro. Com a determinação das APPS foi possível constatar que é de extrema importância considerar as macrófitas na edição do polígono, pois elas, neste caso, corresponderam a cerca de 31.4% do leito do rio. O resultado da determinação das macrófitas mostrou que antes da correção manual, a APP correspondia a 12.551km² e depois passou a 15.292km². Essa diferença, de 2.741 km², representa 17.9% de aumento de área, que não deve ser desconsiderada no cálculo das APPs. Fica assim, evidenciada a importância de considerar as vegetações flutuantes no processo de determinação de APPs. Na fase atual do trabalho está sendo realizada a classificação do uso e ocupação do solo dentro das APPs para verificar possíveis intervenções. Para melhor análise do uso e ocupação do solo foram escolhidas propriedades no entorno ao rio, disponibilizadas pelo Cadastro Ambiental Rural-CAR, complementando a avaliação nos moldes do atual código florestal.

danielle.paula@inpe.br ¹ jussara@dpi.inpe.br ²