

Uso de geotecnologias para avaliação da adequação ambiental nos municípios de São Carlos e Ibaté - SP

Edlene Aparecida Monteiro Garçon⁽¹⁾, Carlos Cesar Ronquim⁽¹⁾ & Vitor Guilardi⁽¹⁾

⁽¹⁾*Embrapa Monitoramento por Satélite – Campinas – SP.
E-mail para contato: edlene.garcon@embrapa.br*

Os municípios de São Carlos e Ibaté localizam-se no centro geográfico do estado de São Paulo, com área de 1.428 km², sendo 1.351 km² rural, ou seja, (94%) do seu território (IBGE, 2007). O Novo Código Florestal (Brasil, 2012) “estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Proteção Permanente (APP) e áreas de Reserva Legal”. Este trabalho buscou, através de técnicas de geoprocessamento, delimitar as APPs na área rural dos municípios de São Carlos e Ibaté e verificar sua adequação segundo o Novo Código Florestal Brasileiro e identificar, através da classificação do uso e cobertura do solo, qual o passivo ambiental relativo às áreas de APP e Reserva Legal nos municípios. Para tanto, foram utilizadas as bases de dados no formato vetorial (IBGE, 2007) correspondentes aos limites municipais, aos limites dos setores rurais e à hidrografia. Utilizou-se imagens Rapid Eye (2013 e 2014) para correção da hidrografia e verificação da largura dos rios. Os pontos iniciais da rede de drenagem foram identificados como nascentes. Foram utilizadas imagens SRTM de 30 m para determinar a declividade e as áreas passíveis de se tornarem APPs devido à altimetria, a partir da metodologia de Hott et al. (2005). A classificação de uso e cobertura da terra foram baseadas em imagens orbitais Landsat 8 do ano de 2014. A área de estudo possui relevo ondulado e declividade inferior a 75%, não apresentando APPs devido a este critério. Na identificação de vegetação ripária não foram considerados lagos e represas, por não haver informação quanto a mesma ser natural ou artificial. Foram identificados 74 km² de APP, sendo que apenas 45 km² estão em situação regular. Nos 1.351 km² da zona rural, seriam necessários 270 km² de floresta destinados à Reserva Legal e foram identificados 333 km², ou seja, aparentemente não há passivo ambiental na área estudada. O uso de modelo digital de elevação na identificação da declividade, dos topos de morro e da rede de drenagem demonstrou-se adequado. A resolução da imagem Rapid Eye de 5 metros apresenta resolução satisfatória na identificação da hidrografia segundo a legislação. Seriam necessários trabalhos de campo para verificar o local exato das nascentes e dos cursos d’água e um levantamento mais detalhado de outros corpos d’água segundo sua situação (naturais ou artificiais), além dos limites das propriedades para determinação das Reservas Legais para um resultado com maior acurácia.

Palavras-Chave: Legislação ambiental, Área de Proteção Permanente, Reserva Legal, Passivo ambiental, Geoprocessamento.

Órgão financiador: EMBRAPA – Projeto - CARBCANA (02.12.08.002.00.00).