

UTILIZAÇÃO DO SENSORIAMENTO REMOTO NO ESTUDO DA URBANIZAÇÃO DE
UMA BACIA HIDROGRÁFICA NA ÁREA METROPOLITANA DE SÃO PAULO

Sérgio Luis Pompéia

Evany de Souza

Departamento de Parques e Áreas Verdes - SSO - PMSP

Celina Foresti

Instituto de Pesquisas Espaciais

Com o objetivo de conhecer a evolução da urbanização e suas consequências na bacia do Rio Cabuçu de Cima, tributário do Alto Tietê localizado na Zona Norte do Município de São Paulo, foram utilizadas composições coloridas de imagens de satélite obtidas nos dias 25/06/76 (MSS - LANDSAT) e 16/06/85 (TM - LANDSAT). As imagens foram ampliadas em um Analizador interativo de imagens multiespectrais - IMAGE - 100, na escala aproximada de 1: 50.000.

Estabeleceu-se 3 classes de cor e textura representativas de áreas florestadas (com baixa ou nenhuma ocupação), urbanizadas (densamente habitadas e com alto grau de impermeabilização do solo) e intermediárias. Nestas últimas foram incluídas as áreas cultivadas ou com vegetação rasteira, capoeiras e áreas florestadas parcialmente derrubadas para habitação em baixa densidade.

Os dados obtidos foram plotados em uma carta na escala 1: 25.000 do Sistema Cartográfico Metropolitano da EEMPLASA, baseado em levantamento aerofotográfico de 1980. Após aferição no campo dos padrões utilizados e dos limites geográficos das manchas estudadas, elaborou-se plantas da bacia com provando-se a ocupação do solo em 1976 e 1985, e sua relação com áreas sujeitas a inundações.

A utilização das imagens de satélite no estudo da ocupação de pequenas bacias como a do Rio Cabuçu de Cima, mostrou-se bastante viável, podendo ser aplicada na análise de problemas ambientais urbanos, como a destruição da vegetação, os processos erosivos e a impermeabilização do solo.