

# ANÁLISE DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NA BAIXADA SANTISTA E LITORAL SUL DE SÃO PAULO

Raquel Aparecida Barros Marcondes<sup>1</sup> (UNIFESP, Bolsista PIBIC/CNPq)  
Milton Kampel<sup>2</sup> (DSR/OBT/INPE, Orientador)

## RESUMO

Em agosto de 2010 foi iniciado o projeto de análise do desenvolvimento sustentável da Baixada Santista e Litoral Sul de São Paulo. O trabalho tem como objetivo desenvolver e aplicar índices ambientais úteis à caracterização e monitoramento da região costeira. A utilização de indicadores ambientais pode simplificar a representação de fenômenos complexos reconhecendo as forças atuantes sobre o ecossistema e proporcionando a comunicação de informações importantes para os planos de gestão. Foram utilizados 47 parâmetros obtidos junto a instituições públicas como o IBGE, EMBRAPA, Instituto Florestal, Prefeituras, IPEA, SEAP, SMA e SABESP. Os dados foram normalizados para o cálculo de um índice de impacto antropogênico (IIA) em escala municipal. Este índice é utilizado como métrica de comparação entre as regiões de estudo. Os doze municípios do litoral paulista analisados foram: Bertioga, Cubatão, Guarujá, Mongaguá, Itanhaém, Peruíbe, Praia Grande, Santos, São Vicente, Cananéia, Ilha Comprida e Iguapé. São analisadas as relações de impacto associadas ao processo de ocupação da zona costeira em seis dimensões de ecodesenvolvimento sustentável propostas por Ignacy Sachs: social, ecológica, econômica, espacial, cultural e política. Os resultados são apresentados na forma de índices temáticos, gráficos e divulgados de forma interativa em sítio de Google API na Internet. A aplicação dos indicadores de desenvolvimento sustentável propostos neste trabalho permitiu gerar um diagnóstico de grande parte da zona costeira de SP, mostrando os setores considerados mais ameaçados e aqueles com oportunidades de desenvolvimento regional. Dos municípios analisados, Iguape e Bertioga apresentaram o maior e menor índice geral, respectivamente. E para cada um dos índices de impacto nas seis dimensões entre os doze municípios estudados verificou-se que na dimensão espacial, Ilha Comprida apresentou o maior índice (0,736) enquanto que Bertioga obteve o valor mínimo (0,010). Na dimensão cultural, o município que apresentou maior índice foi Cananéia (0,990) e o município com menor índice foi Itanhaém (0,000). Na dimensão econômica o município com maior índice foi Guarujá (0,750) e o município com menor índice foi Cananéia (0,310). Na dimensão ecológica o município com maior índice foi Iguapé (0,660) e o município com menor índice foi Guarujá (0,000). Na dimensão social o município com maior índice foi Itanhaém (0,850) e o município com menor índice foi Cananéia (0,230). Para a dimensão política o município com maior índice foi Ilha Comprida (0,982) e o município com menor índice foi Bertioga (0,090). Assim sendo, considera-se que o desenvolvimento do presente trabalho contribui para os esforços mencionados acima, ajudando a coletar, produzir e sistematizar indicadores ambientais e de desenvolvimento sustentável. A intenção é fortalecer as políticas ambientais brasileiras e colaborar com a comunidade da zona costeira e a sociedade em geral, para a preservação litorânea em prol da qualidade de vida.

<sup>1</sup> Aluna do Curso de Ciência da Computação - E-mail: [marcondes@unifesp.br](mailto:marcondes@unifesp.br)

<sup>2</sup> Pesquisador Titular, Chefe da Divisão de Sensoriamento Remoto – E mail: [milton@dsr.inpe.br](mailto:milton@dsr.inpe.br)