

# **ANÁLISE DO CRESCIMENTO URBANO NO MUNICÍPIO DE UBATUBA-SP E SUAS CONSEQUÊNCIAS PARA A BALNEABILIDADE DAS PRAIAS.**

Gabriel Noronha Campos Caridade<sup>1</sup> (UNITAU, Bolsista PIBIC/CNPq)  
Dr. Cláudio Solano Pereira<sup>2</sup> (CPTEC/INPE, Orientador)  
Ms. René Novaes<sup>3</sup> (DSR/INPE, Colaborador)

## **RESUMO**

Este trabalho tem o objetivo de promover um estudo que avalie a expansão da mancha urbana do município de Ubatuba-SP considerando suas causas e indicando quais são as consequências para a paisagem da região. Muito tem se discutido sobre alterações climáticas globais e esta pesquisa é uma delimitação específica de caso que visa evidenciar as decorrências da ação antrópica para uma cidade costeira como Ubatuba. As etapas anteriores possibilitaram, através do software SPRING, a criação de mapas do município estudado com informações referentes ao crescimento de sua mancha urbana, observando os anos de 1960, 1970, 1990, 2000 e 2007. Também foram formuladas tabelas e gráficos contendo valores resultantes dos mapas sobre a evolução da mancha urbana, além do acompanhamento do crescimento populacional. Com as observações dos mapas, tabelas e gráficos concluiu-se que a maior fase do crescimento da mancha urbana do município de Ubatuba foi do ano de 1990 ao ano 2000, tendo em 2000 crescido 13,7146 Km<sup>2</sup> em relação a porção registrada em 1990. Um dos principais fatores foi a especulação imobiliária em função do potencial turístico do município vindas desde a década de 80. Já no período de 2000 a 2007, foi observado o menor crescimento de sua mancha urbana dentre os anos analisados, apenas 0,9853 Km<sup>2</sup>, pois com a expansão dos períodos anteriores, as áreas restantes de sua orla foram ocupadas e como se sabe, mais de 80% do território do município de Ubatuba encontra-se no Parque Estadual da Serra do Mar, uma área de preservação ambiental que age como barreira, impedindo o crescimento urbano, que deve ser mínimo nos próximos períodos. Devido a ocupação da faixa litorânea, o crescimento observado no período de 2000 a 2007 ocorreu em locais mais afastados das praias, avançando sobre o continente em áreas de encosta. Em um segundo momento foi utilizada uma nova imagem de 2009 que, com o auxílio de duas técnicas diferentes de geoprocessamento (edição vetorial e edição não supervisionada), possibilitou uma interpretação atual de novas classes como solo exposto, vegetação e águas. No momento estão sendo realizadas observações sobre a relação entre o crescimento da mancha urbana em detrimento da vegetação e quais são as consequências desta expansão para as variáveis climáticas. A constituição desta base de informações, com mapas contendo informações sobre o município, será essencial para que haja correlação entre os dados de balneabilidade disponibilizados pela CETESB e a expansão urbana em Ubatuba.

---

<sup>1</sup> E-mail: gabrieln@dsr.inpe.br

<sup>2</sup> E-mail: claudio.solano@cptec.inpe.br

<sup>3</sup> E-mail: rene@ltid.inpe.br