

AVALIAÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS CAUSADOS PELA SUBIDA DO NÍVEL DO MAR EM UM CENÁRIO DE PREVISÃO DO IPCC EM MANGARATIBA - RJ

PASSOS, A.S.¹; DIAS, F.F.²; RODRIGUES, T.F.³; SANTOS, P. R. A.⁴; BARROS, S.R.⁴

¹Programa de pós-graduação em Biologia Marinha e Ambientes Costeiros, bolsista CAPES – UFF ²Programa de pós-graduação em Biologia Marinha e Ambientes Costeiros e Departamento de Análise Geoambiental – Instituto de Geociências – UFF ³Graduação Ciência Ambiental – UFF ⁴Departamento de Análise Geoambiental – Instituto de Geociências – UFF

Mangaratiba localiza-se na região da Costa Verde, litoral do estado, é um município da Microrregião de Itaguaí, na Mesorregião Metropolitana do Rio de Janeiro, no estado do Rio de Janeiro. Limita-se a leste com o município de Itaguaí, ao norte com o município de Rio Claro e a oeste com o município de Angra dos Reis, é banhado ao sul pela Baía de Sepetiba. Conforme a contagem da população de 2010 (IBGE), o município tem 37.456 habitantes e o território municipal estende-se por 353,4 km². O acesso ao Município é feito pela Avenida Brasil e Rodovia Rio Santos, e possui 34 praias ao longo de sua faixa litorânea, com grandes condomínios e incipiente comércio local, o que reporta a um grande potencial turístico. Mangaratiba segue a uma tendência mundial de crescimento da população em área ocupada por cidades na zona costeira – de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no Brasil, a faixa de costa em torno de 7.408 Km, apresenta concentração da população equivalente a 23,58% da população brasileira. A zona costeira é influenciada por compartimentos oceânicos, atmosféricos e continentais, motivo pelo qual ela é particularmente sensível e que, a ocupação urbana inadequada pode provocar uma série de impactos que vão desde a intensificação dos serviços e infraestrutura urbana até a alteração das propriedades físicas e naturais do meio ambiente em questão, tais como as mudanças climáticas e a degradação ambiental dos ecossistemas costeiros. As praias sofrem além de diversas pressões oriundas de atividades e intervenções antrópicas, também pressões naturais importantes, como a elevação do nível relativo do mar e os reflexos das mudanças climáticas. Segundo previsões do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas), existem cenários de subida do nível do mar para os próximos 100 anos onde o mais otimista seria de 30 cm, com a transgressão marinha de 60 m ou 0,6 m/ ano. Estima-se que, se o nível do mar aumentar 60 cm nos próximos 100 anos, será o suficiente para inundar grandes áreas e causar diversos impactos ambientais. As previsões do IPCC junto à revisão bibliográfica sobre o assunto – reunindo publicações acadêmicas de diversos autores, em diferentes continentes – possibilitou a definição de futuros cenários de elevação do nível do mar. Objetivando analisar a provável subida do nível relativo do mar em Mangaratiba e seus possíveis impactos ambientais, foi construído através do *software* ArcScene um modelo digital de elevação que simulou as zonas de inundação, com diferentes cenários utilizando valores entre 0,6 m e 2 m de elevação, além da identificação das áreas inundadas pela transgressão marinha, através da sobreposição das zonas de inundação com o uso de mapas temáticos, como o de uso de solo. A subida do nível do mar na área de estudo terá como consequências, processos de inundação e alagamento, erosão costeira, submersão de praias, intrusão salina em estuários, caracterizando não só impactos naturais, mas também socioeconômicos, que poderão interferir diretamente na infraestrutura urbana, na habitação e no turismo local.

PALAVRAS-CHAVES: MUDANÇAS CLIMÁTICAS, ZONA COSTEIRA, IMPACTO AMBIENTAL.