

USO DO SMC-BRASIL NO ESTUDO DE RISCO AMBIENTAL E NA GESTÃO DE MEDIDAS DE AMENIZAÇÃO DE IMPACTO NA REGIÃO COSTEIRA NORTE-RIOGRANDENSE

Teixeira, A.F.N.¹; Scudelari, A.C.¹; Amaro, V.E.¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Norte

RESUMO: Nos últimos anos o avanço do nível do mar e suas causas e consequências vêm sendo amplamente discutidos no meio científico e acadêmico, sobretudo a forma como esse fator afeta significativamente a vida nas comunidades litorâneas. As pequenas cidades costeiras e vilas de pescadores, que usualmente baseiam a economia em atividades turísticas e na produção e pesca de frutos do mar, são submetidas a grandes impactos sociais e econômicos quando a relação de equilíbrio com o meio em que elas estão inseridas passam por alterações de grande ordem. Ainda há muitas questões que necessitam esclarecimento nesse assunto, que só podem ser resolvidas quando houverem dados suficientes que possibilitem o planejamento de ações mitigadoras dos impactos ambientais consequentes, de forma que se faz necessário um estudo mais detalhado do comportamento do nível do mar e dos agentes que influenciam esse fator. Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo fazer um estudo do comportamento da linha de costa das praias norte-riograndenses de Muriú e Jacumã. Para tanto, dados de campo e coleta periódica da medida do avanço de marés são muito importantes na interpretação e análise de risco das ocupações e moradias costeiras. É nesse contexto que ferramentas como o software SMC Brasil se tornam fundamentais. O SMC Brasil, ou Sistema de Modelagem Costeira, foi desenvolvido primordialmente pelo Instituto de Hidráulica Ambiental da Universidade de Cantábria para ser utilizado no planejamento da conservação de praias da Espanha e, posteriormente, em uma parceria internacional com universidades brasileiras e o Ministério de Meio Ambiente do Brasil, foi adaptado para a costa brasileira. O programa é composto por vários modelos numéricos capazes de calcular com certa precisão como se dá a atuação de forçantes ambientais importantes, tal como o clima de ondas e a passagem de correntes marinhas, no sistema de praia. Dessa maneira se torna possível prever como os principais elementos na modelagem de estruturas geomorfológicas costeiras (Força e direção de ondas, movimentação de sedimentos e locais de deposição) vão se comportar, baseando-se em uma série de cálculos estatísticos fomentados por uma base de dados coletada ao longo dos últimos 60 anos. Esses resultados gerados pelo SMC serão estudados e integrados a dados de levantamentos de campo da face de praia por meio da geodésia de precisão para cálculo de volume, balanço sedimentar praias e identificação das áreas afetadas pela erosão e acreção das praias de Jacumã e Muriú, se tornando uma ferramenta de grande valia na gestão litorânea. O estudo vem permitindo segmentar por risco a erosão toda a extensão destas praias, auxiliando nas decisões de planos de ação que favoreçam os moradores dessas regiões.

Palavras-chave: FEIÇÕES MORFOLÓGICAS; MODELAGEM COSTEIRA; ZONA COSTEIRA