

Geotecnologias aplicadas às mudanças climáticas na planície costeira do Rio Itabapoana utilizando dados morfológicos de alta resolução

Pereira, E.S. (UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE) ; Coutinho, I.P.O. (UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE) ; Fernandez, G.B. (UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE) ; Michelotti, P.R. (UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE) ; Dias, F.F. (UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE)

RESUMO

A planície costeira do rio Itabapoana apresenta particularidades morfológicas interessantes, em função da predominância de cristas de praia holocênicas distribuídas ao norte da foz, enquanto que ao sul da foz a planície é limitada por falésias inativas do Grupo Barreiras. Apesar da maior área de sedimentação ao norte, a ocupação da cidade de Barra do Itabapoana se concentrou na estreita e limitada sedimentação na margem sul, restrita pelo Barreiras. A área ocupada da planície costeira preserva alguns elementos fisiográficos da ação consorciada entre o rio e o oceano, de maneira que apesar da limitação da geologia antecedente, processos eólicos e marinhos estão relativamente preservados em dunas e cristas de praia. Num atual contexto de incertezas climáticas, em que se espera mudanças no nível do mar, muitas das benfeitorias e mesmo cidades inteiras junto à costa podem ser sensivelmente afetadas. Tal fato torna cidades pequenas, em que ainda estão preservadas condições naturais de contorno, podem ser interpretadas como laboratórios interessantes de simulação dos impactos do nível do mar em elevação. Neste sentido, este trabalho teve o objetivo determinar a distribuição altimétrica e geomorfológica, envolvendo a cidade de Barra do Itabapoana, na divisa entre os estados do RJ e ES, para simular os efeitos de variações positivas no nível do mar. Para esta análise foram utilizados dados altimétricos tridimensionais de alta resolução, determinados por processamento definidos por Structure from Motion (SfM) a partir de fotografias aéreas digitais, obtidas por aeronaves remotamente pilotadas (ARPs). Os resultados mostraram que a cidade de Barra de Itabapoana está localizada sobre terrenos mais baixos da planície costeira, provavelmente sobre terrenos flúvio-marinhos. Por outro lado, junto à costa, dunas frontais se formaram, provavelmente em função da sedimentação e praias bem desenvolvidas a partir da incorporação de sedimentos modernos provenientes do Itabapoana.

PALAVRAS CHAVES

ARP; Ocupação urbana; Processos marinhos