

AVALIAÇÃO DAS MUDANÇAS MORFOLÓGICAS COSTEIRAS NA ÁREA DO PECÉM/CE

II Encontro de Iniciação Acadêmica

Patricia Marques Sampaio, Ray Silva Rodrigues, Michael Vandesteen Silva Souto, Cynthia Romariz Duarte

As alterações morfológicas na linha da costa podem estar relacionadas as condições de múltiplos processos, sejam eles naturais ou antrópicos, que resultam em efeitos positivos ou mesmo negativos para uma região litorânea. O porto do Pecém, localizado no município de São Gonçalo do Amarante, no Estado do Ceará, foi construído no início da década de 1990 para receber grandes embarcações comerciais, onde na última década foram construídas também diversas instalações industriais no seu entorno. A sua estrutura é de offshore sob a forma de "L", sendo que nos últimos passou por um processo de ampliação na sua capacidade para receber maior número de embarcações. Com base nisso, o trabalho teve como objetivo principal analisar por meio de imagens de satélite multitemporais a área do complexo portuário e seus entornos para verificar as mudanças ocasionadas pelo transporte litorâneo na região. A metodologia aplicada neste estudo foi realizada por meio do levantamento e análise das imagens processadas do satélite RapidEye (2011 e 2014) para extração das linhas de costa dos referidos anos avaliados e posteriormente a utilização da ferramenta Digital Shoreline Analysis System (DSAS) para aplicação do Linear Regression Rate (LRR) para avaliar o calcular o processo de regressão ou de progradação da linha de costa no intervalo de tempo observado. Os dados foram integrados e processados em ambiente SIG, o que permitiu quantificar e determinar as áreas de erosão e acréscimo sedimentar. Como resultado obtido, foi verificado que um acúmulo de sedimentação causou o engordamento da faixa de praia a oeste do porto e mostrando um acréscimo do processo de erosão ocorrido na parte frontal da vila urbanizada. Portanto, a construção do Terminal Portuário do Pecém provocou uma interferência no clima de ondas originando uma zona de baixa energia diante da faixa de praia urbanizada influenciando na dinâmica natural costeira, afetando também o coeficiente de profundidade em que o porto é suspenso.

Palavras-chave: Linha de Costa. DSAS. Monitoramento Costeiro. Geoprocessamento.