

MONITORAMENTO COSTEIRO ENTRE AS CIDADES DE ACARAÚ E ITAREMA POR MEIO DOS DADOS HISTÓRICOS DE SENSORES REMOTOS

II Encontro de Iniciação Acadêmica

Francisco Felipe de Freitas Alves, Cynthia Romariz Duarte, Michael Vandesteen Silva Souto

A zona costeira é uma unidade do território que incorpora a faixa litorânea de um país, delimitando o domínio continental do domínio marinho. É um ambiente morfodinâmico complexo, sendo palco de muitos processos naturais e intervenções antrópicas. Nas últimas décadas, a zona costeira foi alvo da expansão urbana e da exploração por empreendimentos turísticos, que condicionam impactos diretos no ecossistema. No nordeste brasileiro existem diversas intervenções antrópicas ocasionadas por indústrias petrolíferas, salineiras e a mais recente e crescente, a indústria de energia eólica. O objetivo do presente trabalho é o monitoramento costeiro entre as cidades de Acaraú e Itarema, ambas localizadas no litoral oeste do Estado do Ceará, por meio de análise de séries temporais compreendidas entre o período de 1990-2016, valendo-se de técnicas de processamento digital de imagens (PDI) dos produtos do satélite Landsat 5 (TM) e Landsat 8 (OLI). A metodologia empregada parte do pré-processamento das imagens, com o seu georreferenciamento, e aplicações de correções radiométricas por meio de software de PDI. Posteriormente, as imagens foram processadas por meio de técnicas de PDI para realçar as informações superficiais, como o uso da composição colorida no sistema RGB. Por fim, os dados foram integrados e analisados em ambiente SIG para mapeamento das informações interpretadas e a confecção de mapas. Os resultados obtidos foram o melhor realce de feições das áreas emersas, úmidas e corpos d'água, que possibilitaram na geração da linha de costa para cada data de imagem utilizada. As linhas de costa foram intersectadas, onde possibilitou na identificação de áreas acrecionárias e erosivas ao longo da área de estudo, quantificando-as em valores absolutos. Com base nos resultados obtidos, pôde-se constatar algumas áreas com processos erosivos mais acentuados e em outras partes das praias o processo de acreção sedimentar regidos pela dinâmica costeira da deriva litorânea.

Palavras-chave: Linha de costa. Monitoramento Costeiro. Geoprocessamento. Análise temporal.