

MAPEAMENTO DE UNIDADES GEOAMBIENTAIS NA ZONA COSTEIRA DO ESTADO DO RN, UTILIZANDO TÉCNICAS DE PDI

Bruno Rafael de Barros Pereira¹; Venerando Eustáquio Amaro²; Dalton Rosemberg Valentim da Silva³

¹ UFRN; ² UFRN; ³ UFRN

RESUMO: O litoral setentrional do Rio Grande do Norte é uma região afetada por constantes alterações em sua paisagem natural. Estas mudanças são ocasionadas pela dinâmica costeira e pela ação antrópica. As modificações causadas afetam diretamente a economia local, pois se trata de uma área que é fonte de vários recursos naturais, tais como: petróleo, sal, fruticultura, carcinicultura e etc. Com o intuito de minimizar os impactos causados pela natureza ou pelo “homem”, vários estudos tem sido feitos para melhor compreender os processos costeiros, seus agentes e ações, e a resposta natural do ambiente. Dentro deste contexto, apresentam-se as unidades geoambientais, áreas definidas por suas características físicas e biológicas. Incluem-se dentro das unidades geoambientais as características geológicas e os padrões de ocupação de solo. Este trabalho consiste no mapeamento de tais unidades para, a partir destas, gerar o mapa de unidades geoambientais. O mapeamento das unidades foi feito utilizando imagens de satélite no qual foram empregadas as imagens orbitais (LANDSAT-5 TM) e imagens de radar (Radarsat-1 e SRTM). Esta metodologia se torna algo mais comum no mapeamento de zonas costeiras pelo fato de unir em um só dado as características espectrais, relevantes as imagens óticas, com as características texturais, morfológicas e de altitude, provindas das imagens de radar. Estes dados foram tratados separadamente e em seguida foram unidos através das transformações de sistema de cores RGB-HSI, gerando imagens híbridas e modelos digitais de terreno (MDT). O objetivo deste trabalho é apresentar técnicas de processamento digital de imagens e integração de imagens multisensores e multiresoluções, empregando-os ao mapeamento das unidades geoambientais, melhorando a caracterização das unidades peculiares a cada geoambiente e mostra aquelas mais vulneráveis à ação dos processos e agentes costeiros, e a ação antrópica.

PALAVRAS-CHAVE: PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS; PROCESSOS COSTEIROS; UNIDADES GEOAMBIENTAIS.