

MAPEAMENTO DE AMBIENTES DA PLANÍCIE COSTEIRA DE SOURE (ILHA DE MARAJÓ/PA), A PARTIR DE IMAGENS IKONOS: UMA ABORDAGEM DE CLASSIFICAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

Diogo Corrêa Santos¹; Pedro Walfir M. Souza Filho²; Wilson da Rocha Nascimento Junior³

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

RESUMO: Submetida a processos naturais e antrópicos, a zona costeira de Soure, localizada na margem leste da Ilha de Marajó, no estado do Pará, possui ecossistemas bem preservados, como os manguezais, em que a interferência antrópica está ainda restrita a alguns trechos, não comprometendo o equilíbrio dinâmico do sistema costeiro/estuarino. A Análise de uma imagem Ikonos II adquirida revelou inúmeras feições sobre o planalto e a planície costeiras. O objetivo principal deste estudo é avaliar o mapeamento das feições costeiras a partir de técnicas de segmentação e classificação. Neste trabalho, é apresentado um método semi-automático, orientado ao objeto para classificação de imagens Ikonos multiespectrais, que enfatiza as informações de contexto. A área de estudo é compartimentada em duas unidades geomorfológicas: i) planaltos costeiros, com as subunidades estradas de areia, áreas construídas, área desmatada com gramíneas e vegetação urbana; e ii) a planície costeira, com subunidades campo natural, cordão arenoso antigo, praia, manguezal, terraço de manguezal, área inundada e água. A validação da classificação de imagens Ikonos mostra que o método proposto pode delinear feições costeiras com acurácia de produtor e usuário acima de 90%. A precisão na classificação geral dos recursos costeiros apresenta índice Kappa de 94% e acurácia global de 95%. A análise mostra um aumento de precisão de classificação devido integrar atributos espectral e espacial dos objetos (feições costeiras) a serem classificados. Diante disso este trabalho tem como objetivo a identificação e mapeamento de ambientes da planície costeira de Soure, a partir de imagens IKONOS.

PALAVRAS-CHAVE: ZONA COSTEIRA; IMAGENS IKONOS; CLASSIFICAÇÃO ORIENTADA A OBJETO.