

ANÁLISE MULTITEMPORAL DOS CAMPOS DE DUNAS COM FINS DE DETERMINAÇÃO DE MUDANÇAS NO MEIO FÍSICO NA LOCALIDADE DE XAVIER, EM CAMOCIM E NA LOCALIDADE DE CUMBE, EM ARACATI, NO ESTADO DE CEARÁ.

IX Encontro de Pesquisa e Pós-Graduação

Gloria Yamileth Bolívar Durán, Gabriela Quintana Sanchez, Adryane Gorayeb Nogueira Caetano

Este trabalho tem por objetivo Identificar mudanças espaço-temporais dos campos de dunas na localidade de Xavier e no Cumbre entre os anos 2007 e 2008 que permita quantificar o grau de mudanças no meio físico. Neste trabalho foram utilizadas um conjunto de imagens do satélite ALOS, que possui o sensor PALSAR. Este é um sensor microondas ativo que opera na frequência da banda L, com resolução de 25m. Para extração de dados e análise foram utilizadas técnicas de processamento digital de imagens. Para eliminação do efeito atmosférico na fase do sinal foi aplicada a técnica PSInSAR. Seguidamente foi aplicada a técnica de Detecção de Mudanças, que explora a informação contida na fase de radar de imagens adquiridas em diferentes épocas. Como cada imagem possui geometria de aquisição específica, que não se repete exatamente entre passagens do satélite, a informação da diferença de fase obtida no sensor é a informação essencial na geração do interferograma, que pode mostrar em gradientes de cores o nível de variação de deslocamentos da superfície. Os campos de dunas são superfícies dinâmicas e com aplicação da técnica DINSAR foram observadas algumas mudanças nas áreas objeto de estudo, considerando que o espaço temporal nesta fase preliminar da pesquisa se localiza entre 2007 e 2008. A informação observada é de tipo qualitativa em principio, onde tem variações na área onde esta instalado o parque eólico, o campo de dunas posterior e algumas áreas com lagoas interdunais extensas. No caso da localidade de Cumbe se apresenta uma alta mudança numa área ao sudeste de lagoas interdunais, e na Localidade de Xavier ressaltam as mudanças nas dunas barcanoides que predominam na área e nas dunas fixas. Este resultado preliminar mostrou que é possível utilizar a técnica para complementar informações de imagens de satélite ópticos, contribuir com uma serie temporal multisensor que mostre as mudanças do campo de dunas das localidades de Cumbe e Xavier.

Palavras-chave: mudanças espaço-temporais. sensores remotos. dunas.