

# **DESENVOLVIMENTO DE UM BANCO DE DADOS PARA ARMAZENAMENTO E CONSULTA DA SÉRIE HISTÓRICA DAS IMAGENS DE SATÉLITE PARA OS MUNICÍPIOS DE ICAPUÍ E CAUCAIA/CE**

## **II Encontro de Iniciação Acadêmica**

Kevin Torres Ferreira, Francisco Lima Gadelha Junior, Michael Vandesteen Silva Souto,  
Cynthia Romariz Duarte

A disponibilidade de imagens de satélite na última década permitiu que o número de usuários para aplicação de cunho científico crescesse exponencialmente, principalmente quando se trata de pesquisas voltadas para monitoramento ambiental. Trabalhos voltados para análise da evolução costeira, prioritariamente aplicadas para avaliar os processos erosivos ao longo do litoral do Nordeste brasileiro, vem sendo executados por diversos autores. No Estado do Ceará, os municípios de Icapuí e de Caucaia possuem um histórico de problemas relacionados a erosão marinha. Logo, o trabalho objetivou o levantamento da série histórica (1972 até 2017) das imagens de satélite existentes para esses municípios. A metodologia aplicada passou pela aquisição das imagens de satélite das séries LANDSAT e CBERS, avaliando o grau de cobertura de nuvens, problemas de ruídos pela interferência atmosférica e problemas existentes nas imagens. Todas as imagens foram armazenadas no Banco de Dados do Laboratório de Geoprocessamento do Ceará (GEOCE), onde foram devidamente catalogadas pelo metadado que as acompanham. Além disso as imagens foram pré-processadas (corrigidas radiometricamente e geograficamente), com aplicação de merge, que é a fusão de todas as bandas espectrais em um único arquivo, e devidamente catalogadas no banco de dados do Access. O resultado do trabalho feito inicialmente aplicado somente para o cadastro de imagens para os municípios de Icapuí e Caucaia, onde existia grande número de imagens adquiridas pelo GEOCE, que agora podem ser consultadas de forma mais ágil e eficaz pelos usuários do laboratório em suas pesquisas. O trabalho foi piloto no desenvolvimento de um banco de dados simples, mas eficaz na consulta das informações inerentes as imagens de satélite existentes no acervo de dados do GEOCE.

Palavras-chave: Banco de dados. Imagens orbitais. Monitoramento. Access.