

# **INTEGRAÇÃO DE DADOS BATIMÉTRICOS E DE SENSORIAMENTO REMOTO ÓPTICO PARA INVESTIGAÇÃO DA PRESENÇA DE HIDROCARBONETOS NO LITORAL DE ICAPUÍ/CE**

## **II Encontro de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação**

Iago Silva Reboucas, Cláudio Ângelo da Silva Neto, Cynthia Romariz Duarte

Os dados de sensoriamento remoto ópticos possuem uma grande importância como ferramenta na obtenção de dados sobre os recursos terrestres, superficiais e realce de feições superficiais que evidenciem possíveis formas e estruturas em subsuperfície. O desenvolvimento do presente trabalho foi realizado mediante a implementação do cruzamento de multidados para a extração de informações de feições de fundo da região offshore de Icapuí/CE. Os dados empregados, foram organizados em dois grupos, dados de aquisição através de imagens orbitais e dados batimétricos, onde cada um, passaram por processamentos e tratamentos específicos. A batimetria da área alvo foi realizada em função da implementação de alguns dados. Foi implementado os dados TOPEX, carta náutica, e dados de batimetria desenvolvido pelo Laboratório de Geologia Marinha (LGMA). Para auxiliar na extração das feições de fundo, foram utilizados dados de duas imagens em específico, as imagens da SENTINEL 2 (sensor MSI) como também imagens de cenas da Landsat 8 (sensor OLI), ambas foram utilizadas os canais das bandas do visível. Além disso, foi empregado dados batimétricos do LGMA para desenvolvimento de isolinhas topográficas, e pôr fim a extração do Modelo Digital de Terreno (MDT). Após a obtenção dos resultados do MTD para a construção da batimetria, juntamente com o resultado adquirido das feições realçadas de fundo da imagem da Landsat 8, os dados passaram integrar o projeto para a caracterização da área. A execução do trabalho permitiu desenvolver uma análise e caracterização das feições submersas da região de Ponta Grossa em Icapuí, evidenciando algumas regiões promissoras de pockmarks, como estruturas de falhas que interligam regiões. Diante disto, a aplicação de novas técnicas e refinamentos dos dados que já existem e que possam melhorar a resolução deste, podem permitir a identificação de novas estruturas de interesses econômico na região.

Palavras-chave: Sensoriamento Remoto. Icapuí/CE. Hidrocarbonetos. Geoprocessamento.