

UTILIZAÇÃO DE SONAR DE VARREDURA LATERAL NA CARACTERIZAÇÃO DA PLATAFORMA CONTINENTAL: ÁREA TOUROS

Myrli Andrade Moreira¹, Helenice Vital²

Bolsista PRH-ANP 22, myrliandrademoreira@gmail.com, ¹Departamento de Geofísica, Laboratório de Geologia e Geofísica Marinha e Monitoramento Ambiental-GGEMMA, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

²Departamento de Geologia, Laboratório de Geologia e Geofísica Marinha e Monitoramento Ambiental-GGEMMA, Programa de Pós-graduação em Geodinâmica e Geofísica-PPGG, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

RESUMO

MOTIVAÇÃO: A plataforma interna na região de Touros é uma área na qual ocorre a predominância de ambientes recifais no Rio Grande do Norte. O conhecimento detalhado desse ambiente, como também do substrato marinho de modo geral é fundamental para o planejamento e resolução de conflitos e gestão do ambiente costeiro. Além disso, não se tem registros geofísicos pretéritos de sísmica de alta resolução nessa área.

OBJETIVO: O trabalho tem como objetivo o mapeamento geofísico de uma porção submersa da Plataforma Continental Brasileira adjacente à Bacia Potiguar (Área Touros), utilizando o sonar de varredura lateral e imagem de satélite para caracterizar as feições presentes no substrato marinho.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: A área selecionada para realização desse trabalho (limite este da Bacia Potiguar) é alvo de intensas operações de tráfego marítimo, com destaque para o transporte de petróleo. Essa atividade de transporte está sujeita a possíveis derramamentos acidentais os quais são de difícil controle e pode provocar danos materiais e ecológicos de grandes proporções. Métodos geológicos e geofísicos marinhos de alta resolução são empregados no ambiente marinho para obter uma visão coerente da morfologia do fundo marinho e estratigrafia rasa subjacente. O mapeamento da morfologia, associado à distribuição sedimentar, compõem um conjunto de informações úteis para a avaliação da biota marinha e distribuição dos contaminantes. Além de auxiliar na escolha de rotas e instalações de obras de engenharia, de forma a se evitar aqueles ambientes de maior sensibilidade e biodiversidade, como os ambientes recifais.

RESULTADOS OBTIDOS: A metodologia foi dividida em 5 etapas: 1-Levantamento bibliográfico, 2-Aquisição dos dados em campo, 3-Processamento dos dados, 4-Análise, integração e interpretação dos dados e 5- Elaboração de relatórios. As atividades já concluídas correspondem às etapas 1, 2 e 3. A etapa 4 está em desenvolvimento para posterior confecção do trabalho de conclusão de curso (etapa 5). Os resultados obtidos permitiram o reconhecimento de cinco padrões de resposta acústica na área de estudo: P1, padrão com baixo *backscatter* (mais claro); P2, padrão com alto *backscatter* (mais escuro) e fundo rugoso; P3, padrão com alternância entre baixo e alto *backscatter*; P4, padrão de reflexão isolada de alto *backscatter* em meio a região de baixo *backscatter* e fundo plano e P5, padrão de reflexão isolada de fundo rugoso circundado por fundo plano.