

GEODIVERSIDADE E RECURSOS NATURAIS DO SUBSTRATO DA PLATAFORMA CONTINENTAL SUL POTIGUAR

Guilherme Cherem Schwarz Pierri¹, Helenice Vital²

Bolsista PRH-ANP 22, gui_pierri@hotmail.com, ¹ Programa de Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica-PPGG, Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN, ² Departamento de Geologia-DG, Programa de Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

RESUMO

MOTIVAÇÃO: Grande parte das pesquisas na Plataforma Continental do Rio Grande do Norte, são realizadas na área da Bacia Potiguar (litoral setentrional), em contrapartida poucos foram os estudos realizados na área da Bacia Pernambuco-Paraíba (litoral oriental). É possível minimizar esta lacuna, utilizando técnicas modernas para o estudo da Plataforma, aliadas a experiência obtida através do Projeto Ponta de Pirangi - conhecendo e preservando seus recifes costeiros - (PETROBRAS AMBIENTAL), e assim proporcionar resultados inéditos para esta região.

OBJETIVO: O principal objetivo é investigar a morfologia e heterogeneidade dos diferentes substratos da plataforma continental sul potiguar, os controles desta heterogeneidade, e as comunidades de organismos a eles associados.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: A utilização de tecnologia avançada para reconhecimento e mapeamento do fundo marinho, caracterização hidrodinâmica e identificação da heterogeneidade ambiental é fundamental para o desenvolvimento de atividades relacionadas à exploração mineral, indústria do petróleo e gás natural, além de projetos para geração de energia renovável (usinas eólicas *offshore*). A região, devido à sua proximidade com a capital do Estado, Natal, possui vários usos, tanto em suas áreas costeiras como *offshore*, com grande apelo para o turismo, além de representar importante local de pesca. Concentra ainda operações relevantes de tráfego marítimo, incluindo o transporte de petróleo, passíveis de derrames acidentais. Tais acidentes, mesmo raros, são de difícil controle, podendo provocar danos materiais e ecológicos de grandes proporções. Em caso de acidentes ambientais, os danos causados a esta região tendem a ser amplificados, não apenas pelas consequências econômicas e estéticas, mas também pela maior sensibilidade intrínseca de ambientes recifais.

RESULTADOS OBTIDOS: Foram adquiridos dados sonográficos (ecobatímetros multi e monofeixe e sonar de varredura lateral), correntógrafo S4 e amostras sedimentares. Informações sobre biodiversidade foram obtidas do projeto Ponta de Pirangi. A análise e integração destes dados permitiram o mapeamento de detalhe das feições submersas colaborando para o entendimento da formação e evolução da plataforma continental sul potiguar relacionado a geo e biodiversidade local. Os resultados demonstram a presença de feições submersas, desde as proximidades com a costa até a região próxima à quebra da plataforma continental, como possíveis lineamentos de *beachrocks*, e fundos inconsolidados (leitos planos e marcas onduladas). Amostras sedimentares também possibilitaram determinar locais com diferentes porcentagens de carbonato e teores de matéria orgânica. Imagens e vídeos subaquáticos possibilitaram a observação de organismos bentônicos (corais, algas e esponjas) e neríticos (peixes, tartarugas) associados aos fundos rochosos.