

# GEOMORFOLOGIA DA PLATAFORMA INTERNA SETENTRIONAL POTIGUAR – ÁREA ENTORNO DOS EMISSÁRIOS SUBMARINOS DA REFINARIA CLARA CAMARÃO

*Nascimento Neto, F.C. do<sup>1</sup>; Araújo, I.R.F. de<sup>2</sup>; Vital, H.<sup>3</sup>; Gomes, M.P.<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; <sup>3</sup>Departamento de Geologia, Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

**RESUMO:** A Plataforma Continental Setentrional do Rio Grande do Norte (RN) encontra-se intrinsecamente relacionada, pela herança geológica, com os ambientes costeiros adjacentes e submetida à forte dinâmica local. Instalações petrolíferas ocupam a área estudada desde a década de 1980, atendendo demandas de petróleo e gás da região. Entretanto, estudos geomorfológicos de detalhe e informações sobre a dinâmica costeira-plataformal são ainda pouco conhecidos. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi o mapeamento geomorfológico de detalhe da região no entorno dos emissários submarinos da Refinaria Clara Camarão, localizados na região da plataforma interna potiguar. A metodologia utilizada consistiu na análise de 250km de dados batimétricos multifeixe, adquiridos com o sistema interferométrico EdgeTech 4600. Os resultados obtidos permitiram caracterizar a área estudada como um campo de nove dunas oblíquas à linha de costa, simétricas e assimétricas, com direção NE-SW. A área foi dividida em dois setores, denominados de setor sul e setor norte, respectivamente caracterizados pela predominância de dunas pequenas (P) e dunas grandes (L). Representando 48% da área de estudo, as dunas P foram observadas entre as profundidades de 5,5 m e 8,0 m, com altura máxima de 1,5 m, estando sua base a profundidade de 7,0-7,5 m. Já as dunas L, são as mais proeminentes e foram observadas entre as profundidades de 4,3 m e 10,3 m, apresentando altura superior a 4 m, e com base a -8,5 m. O aumento da altura das dunas com a profundidade provavelmente encontra-se relacionado a um maior espaço de acomodação e/ou um maior processo erosivo próximo ao litoral, onde as correntes são mais fortes e aumentam com a diminuição de profundidade. Um desnível de 1 m foi identificado na transição dos setores norte e sul, possivelmente relacionado a (i) terraços do Grupo Barreiras, formados durante as variações do nível do mar; (ii) contatos litológicos entre os arenitos aluviais e fluviais do Grupo Barreiras e os arenitos e conglomerados dos sistemas de leques costeiros e marinhos da Formação Tibau; (iii) ou ainda correlacionados com movimentos tectônicos ligados aos esforços tensionais a partir do Oligoceno/Mioceno controlados por reativação de falhas antigas, relacionadas ao rifte Potiguar. Também foi possível identificar a movimentação das dunas paralelamente à linha de costa e no sentido costa afora (NW) causando amalgamação de dunas. Essa grande movimentação de sedimentos poderia configurar risco de descalçamento e rompimento das tubulações. Recomenda-se que sejam realizadas campanhas sistemáticas de coleta de sedimentos, associadas a aquisição dos dados batimétricos, de forma a permitir a integração entre a morfologia e a sua cobertura sedimentar. Adicionalmente, sugere-se que sejam programadas campanhas temporais para compreensão da dinâmica local.

**PALAVRAS-CHAVE:** GEOMORFOLOGIA MARINHA, PLATAFORMA INTERNA, DUNAS SUBAQUOSAS.