

# CARACTERIZAÇÃO MORFO-SEDIMENTAR DA PLATAFORMA CONTINENTAL LESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

*Katiane dos Santos Salviano<sup>1</sup>, Hortencia Maria Barboza de Assis<sup>1</sup>, Ludmila Bernardo Farias Pereira<sup>1</sup>, Patrícia Reis Alencar Oliveira<sup>1</sup>, Ronaldo Gomes Bezerra<sup>1</sup>, Wanessa Sousa Marques<sup>1</sup>, Ricardo Farias do Amaral<sup>2</sup>, Carlos Augusto Fernandes Junior<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> CPRM/SGB; <sup>2</sup> UFRN; <sup>3</sup> TLD

**RESUMO:** A plataforma continental leste do Estado do Rio Grande do Norte vem sendo amplamente estudada nos últimos anos a fim de mapear e avaliar o potencial mineral dos granulados marinhos nesta região. Dentro deste contexto, o projeto, o qual está inserido este estudo (convênio CPRM/UFRN), vem realizando a caracterização das principais feições geomorfológicas submersas e da faciologia de fundo, em uma área no domínio da Folha Touros (SB.25-VC-II), entre o Cabo de São Roque (a sul) e o Cabo de Calcanhar (a norte), em uma faixa entre a linha de costa (a oeste) e a isóbata de 30 m (a leste). As feições geomorfológicas submersas identificadas foram individualizadas com base na análise de dados batimétricos, associada a modelos digitais de elevação e à interpretação de imagens de satélite. Esta análise permitiu reconhecer as feições de altos costeiros (complexos recifais), canais (longitudinais e transversais), alto oceânico, dunas transversais, ondulações longitudinais e terraço oceânico. O levantamento faciológico, por sua vez, contou com a coleta de sedimentos superficiais utilizando a draga Van Veen, em uma malha regular de 1km x 1km, abrangendo toda a área de estudo. As amostras coletadas foram analisadas para granulometria, teor de carbonato, identificação de sedimentos biogênicos e geoquímica. Como resultados, verificou-se que a sedimentação na área é predominantemente areia grossa, com uma baixa concentração de sedimentos pelíticos, sendo que estes ocorrem, geralmente, na região entre a costa e os complexos recifais. A fração grossa é representada, principalmente, por sedimentos carbonáticos, com predominância de algas calcárias do tipo lithothamnium e halimedes. A análise do teor de  $\text{CaCO}_3$ , realizada em 338 amostras, evidencia que 66% das mesmas apresentam concentrações de  $\text{CaCO}_3$  maiores que 80%, apontando para uma origem biogênica (depositados in situ), sendo as algas calcárias as principais fontes na produção destes sedimentos. Quanto ao material siliciclástico, este é constituído, predominantemente, por grãos de quartzo e feldspatos. Nos locais onde ocorrem tal sedimentação, as concentrações de  $\text{CaCO}_3$  são normalmente inferiores a 20%, sugerindo uma origem continental para estes sedimentos, provavelmente provenientes de ambientes pretéritos, já que contribuições recentes são pouco evidenciadas. Correlações geoquímicas entre alguns óxidos analisados mostraram possíveis diferenciações na origem dos sedimentos na área. Uma correlação positiva é observada entre  $\text{CaO-MgO}$ , a qual indica a natureza autóctone dos sedimentos carbonáticos, sugerindo uma origem biogênica. Correlações positivas também foram observadas entre  $\text{SiO}_2\text{-Fe}_2\text{O}_3\text{-K}_2\text{O}$ , sugerindo a presença de sedimentos terrígenos, provavelmente provenientes de rochas alcalinas continentais. No entanto, o  $\text{SiO}_2\text{-CaO}$  e  $\text{SiO}_2\text{-MgO}$  mostraram correlações negativas, o que caracterizam sítios deposicionais distintos. Assim, com a integração dos dados, a plataforma em estudo foi compartimentada em três regiões (interna, intermediária e externa), cada qual com suas características morfo-sedimentares. Todavia, nota-se o predomínio de sedimentação carbonática nas regiões interna e intermediária, ao passo que na região externa tem-se a ocorrência de sedimentos siliciclásticos formando grandes depósitos. Desta forma, fica evidente que a área apresenta importantes reservas de granulados marinhos, principalmente bioclásticos, porém estudos complementares devem ser realizados para quantificar tais depósitos, bem como avaliar o impacto ambiental de sua exploração.

**PALAVRAS CHAVE:** GRANULADOS MARINHOS