

## **DINÂMICA SEDIMENTAR DO LITORAL DE GARGAÚ, SÃO FRANCISCO DO ITABAPOANA (RJ) A PARTIR DO USO DE IMAGENS DE SATÉLITE E TÉCNICAS DE GEOPROCESSAMENTO**

*Miniguelle, C. S.<sup>1</sup>; Lima, J. P. P. A.<sup>1</sup>; Santos, I. S.<sup>1</sup>; Ramos, I. A.<sup>1</sup>; Vasconcelos, S. C.<sup>2</sup>; Nunes, R. S.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-Rio, Graduação em Geografia, Departamento de Geografia e Meio Ambiente; <sup>2</sup> Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-Rio, Departamento de Geografia e Meio Ambiente, Programa de Pós-Graduação em Geografia.

**RESUMO:** A região do delta do rio Paraíba do Sul, no litoral norte do Estado do Rio de Janeiro, apresenta-se como uma região extremamente dinâmica, onde diferentes processos geomorfológicos são responsáveis pela evolução deste trecho do litoral fluminense. A região vem sendo alvo de estudos desde o final da década de 1970, contudo muitas lacunas ainda permanecem em aberto sobre a dinâmica de evolução geológica/geomorfológica deste complexo ambiente. A presente pesquisa tem como objetivo contribuir para o enriquecimento do conhecimento sobre a região do delta do rio Paraíba do Sul (RJ), a partir da caracterização da dinâmica morfológica recente do trecho da praia de Gargaú, ao norte da foz, onde a progradação costeira se dá a partir da incorporação de barreiras arenosas inicialmente submersas, formando pontais arenosos que se conectam ao continente. Visa dar continuidade aos mapeamentos já realizados na região, verificando se os processos e taxas de mobilidade inicialmente identificadas continuaram ocorrendo na última década. O entendimento da formação e evolução desses sistemas do tipo barreira-laguna é fundamental para a reconstrução paleogeográfica dos ambientes pretéritos, aparentemente formados pela mesma dinâmica atualmente em curso. Hoje, a interpretação sobre imagens de alta resolução associadas a tecnologias de geoprocessamento têm se mostrado como uma importante ferramenta para o registro e quantificação desta dinâmica costeira, produzindo dados substanciais sobre os processos em curso no litoral. Séries temporais de imagens de satélite, caminhamento com DGPS sobre a linha de costa atual e uso de um Sistema de Informações Geográficas (SIG) são as metodologias propostas para a caracterização de tal dinâmica. Os resultados iniciais mostram que, após emersa, a barreira costeira tende a crescer longitudinalmente acompanhando o sentido da deriva de S para N e posteriormente passa a ser empurrada em direção ao litoral pela ação constante das ondas vindas de NE, gerando um sistema do tipo barreira-laguna. O contínuo aporte de sedimentos oriundos da foz faz com que este processo se repita, formando uma nova barreira arenosa a frente da anterior, cessando o processo de retrogradação da mais antiga que definitivamente é incorporada ao litoral, promovendo a progradação da planície costeira. Assim, a dinâmica mapeada aponta para a coexistência de processos de retrogradação e progradação no mesmo trecho do litoral ao longo de sua evolução, contudo com resultante progradante. Esta dinâmica atualmente em curso vem se repetindo ao longo dos anos deixando registros no relevo da planície costeira marcada por uma sequência de cristas arenosas (antigas barreiras) intercaladas por depressões preenchidas por sedimentos finos (antigas lagunas).

**PALAVRAS-CHAVE:** DINÂMICA SEDIMENTAR; GEOPROCESSAMENTO; EVOLUÇÃO DA LINHA DE COSTA.