

## **MORFODINÂMICA COSTEIRA E RESILIÊNCIA A EVENTOS DE TEMPESTADES NO ARCO PRAIAL DE LEBLON-ARPOADOR, MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, (RJ)**

*Santos, I. S.<sup>1</sup>; Lima, J. P. P. A.<sup>1</sup>; Miniguelle, C. S.<sup>1</sup>; Ramos, I. A.<sup>1</sup>; Vasconcelos, S. C.<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:** O ambiente praiial é dinâmico e importante na proteção dos litorais frente à ação destrutiva das ondas de tempestade que causam grande mobilidade de sedimentos e danos a estruturas de engenharias introduzidas, em alguns casos, dentro dos seus limites dinâmicos naturais. A densa ocupação das zonas costeiras ao longo do mundo e no Brasil potencializam os danos causados por esses eventos, o que justifica cada vez mais o desenvolvimento de pesquisas que busquem compreender o comportamento da linha de costa frente ao impacto de eventos de alta energia como a chegada de frentes frias e ressacas. As praias cariocas do Leblon, Ipanema e Arpoador também se enquadram nesta realidade, principalmente após sofrerem uma grande urbanização devido às obras de modernização que a cidade do Rio de Janeiro passou durante os séculos XIX e XX. Essas praias tiveram uma expressiva expansão urbana e uma grande concentração de capital devido à especulação imobiliária que se deu por todo o litoral carioca. Somando-se a isso, o fato deste arco praiial ser constantemente impactado por ressacas, torna essa área propícia ao desenvolvimento da presente pesquisa, que busca realizar uma caracterização morfodinâmica do arco praiial, bem como de sua resposta a chegada de eventos de tempestade e o comportamento de recuperação dessas praias após tais eventos (resiliência). Com a chegada de eventos de tempestade, os sedimentos encontrados no pós-praia podem ser deslocados para o calçadão, além de trazer também danos e destruições as infraestruturas localizadas no arco. Para a obtenção de dados, serão realizados perfis topográficos de praia com o método das balizas de Emery, além de coletas de sedimentos para a caracterização dos processos em curso e para estabelecer o gradiente de variação do diâmetro médio dos sedimentos ao longo da praia, um reflexo de suas condições de energia. Registros fotográficos da morfologia da praia, danos em infraestruturas após eventos de ressacas e observação visual de parâmetros das ondas no momento do levantamento também ajudarão na caracterização geomorfológica da praia. Os dados preliminares referentes aos primeiros meses de monitoramento já foram capazes de registrar uma certa mobilidade na largura da praia, principalmente nos perfis localizados nos extremos do arco praiial. Tal mobilidade está associada a dinâmica sazonal natural dos sedimentos da praia que respondem a variação da energia das ondas entre o verão e o inverno. De modo geral, ondas de menor energia, mais comuns no verão, tendem a levar sedimentos da zona submarina para a parte emersa da praia gerando aumento na largura da mesma, processo oposto ocorre no inverno em função da maior entrada de frentes frias e conseqüentemente de ondas de maior energia. Espera-se após os dois anos iniciais de monitoramento possuir dados robustos que permitam entender a tendência de comportamento deste trecho do litoral, podendo inclusive fornecer informações que subsidiem tomadas de decisão no que se refere ao gerenciamento/planejamento da orla frente a esses eventos.

**PALAVRAS-CHAVE:** MORFODINÂMICA COSTEIRA; EVENTOS DE TEMPESTADE; IMPACTOS NA ORLA.