

FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE CRISTAS DE PRAIA AO NORTE DA FOZ DO RIO PARAÍBA DO SUL (RJ)

Sérgio Cadena de Vasconcelos¹; Guilherme Borges Fernandez²; Thais Baptista Rocha³; Thiago Gonçalves Pereira⁴

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE; ² UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE; ⁴ UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

RESUMO: A fisiografia ao norte da foz do rio Paraíba do Sul (RJ), apresenta uma particularidade em função da formação de cristas de praia altamente dinâmicas em seu processo de formação e desenvolvimento, aparecendo na literatura como “casos muito particulares” de evolução do litoral. O objetivo desse trabalho é apresentar dados de campo que suportam a formação de cristas de praia a partir da migração de bancos arenosos submersos transversais à costa, caracterizando assim a morfologia de fundo e a mobilidade do sistema. Para tanto, foram realizados nos últimos três anos monitoramentos da linha de costa com GPS, perfis topográficos de praia, batimetria da região submarina adjacente, além de análise de séries históricas de fotografias aéreas e imagens de satélite. Os resultados mostram que, de fato, existem em sub-superfície feições alongadas que se formam sobre o pro-delta, se desenvolvendo ao longo do litoral ao norte da foz. A medida que essas barreiras migram para norte, tendem a se conectar umas as outras ainda em sub-superfície, ficando mais robustas verticalmente e próximas do litoral, até que nas proximidades do extremo norte da Ilha do Lima emergem e passam a crescer longitudinalmente como um pontal arenoso. A feição se mantém separada do continente pela presença de um braço de rio que, conforme a feição cresce, perde a capacidade de manter o pontal separado do continente. Nesse momento uma nova barra é aberta próximo ao extremo norte da Ilha do Lima. O pontal arenoso agora com características de ilha barreira passa a sofrer a ação das ondas e tende a migrar em direção a costa, conectando-se à praia na sua porção mais ao norte. O antigo braço de rio colmata até se tornar uma lagoa costeira e finalmente ser incorporado ao continente junto com o restante da feição arenosa. A repetição deste processo dá origem as cristas de praia formadoras da planície ao norte da foz. O monitoramento com GPS da linha de costa bem como a realização de perfis topográficos de praia mostram todo o processo de crescimento longitudinal, incorporação à praia e migração em direção ao continente da ilha barreira atual. Da mesma forma, o monitoramento batimétrico retrata a dinâmica em sub-superfície como o exposto anteriormente. Além disso, a análise da série histórica de imagens aéreas permitiu um acompanhamento detalhado das alterações morfológicas ocorridas na foz nos últimos 56 anos. Assim, o processo de migração aparentemente se estabelece por forças hidrodinâmicas, tanto transversais à costa como longitudinalmente. Espera-se que os dados desse levantamento contribuam para o preenchimento de importantes lacunas evolutivas a respeito das barreiras arenosas que se desenvolvem ao norte da foz do Paraíba do Sul.

PALAVRAS-CHAVE: RIO PARAÍBA DO SUL; CRISTAS DE PRAIA.