



AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO DA LINHA DE COSTA ENTRE MACAÉ E BARRA DO FURADO (RJ): UMA ANÁLISE ENTRE 1976 E 2015

Maria Angélica Rabello Quadros¹, Thaís Baptista da Rocha¹, Guilherme Borges Fernandez²

¹Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);²Laboratório de Geografia Física (LAGEF) - Instituto de Geociências – Universidade Federal Fluminense.

A linha de costa está relacionada a definição de um limite que pode ser mapeado em variadas escalas espaço-temporais, sendo caracterizada comumente como a interface entre a terra e o mar. O indicador de linha de costa pode ser representado por variados elementos fisiográficos ou relacionados à hidrodinâmica, cuja escolha depende da escala espaço-temporal de análise e da fonte de dados disponível. Nesse sentido, o objetivo do presente trabalho é investigar a dinâmica da linha de costa na escala histórica, no litoral entre Macaé e Barra do Furado (RJ). Foram utilizadas imagens e fotografia aéreas; e dados obtidos diretamente em campo, como monitoramento de 8 perfis de praia distribuídos ao longo de aproximadamente 50 km de litoral. A linha de costa mapeada a partir das fotografias e imagens, entre 1976 e 2012, foi obtida a partir do indicador de Zona de Arrebentação de Intensidade Máxima. No caso dos perfis de praia, realizados entre 2010 e 2015, foram considerados elementos fisiográficos como escarpa de pós-praia e crista da berma. Em função dos erros associados ao deslocamento das imagens e da variação da maré, foram consideradas áreas estáveis nos setores cuja variação da linha de costa foi menor que 22 m. A análise decadal permitiu identificar três setores: o setor mais ao Norte, caracterizado por progradação, decorrente principalmente do efeito do guia-corrente em Barra do Furado; o setor central, caracterizado pelo recuo da linha de costa, com taxas de aproximadamente 1 m/ano; e setor ao Sul, caracterizado por estabilidade em função da margem de erro conservadora estabelecida, o que não significa que esta parte do litoral não tenha experimentado retrogradação em algum momento. O principal mecanismo de retrogradação é a transposição por ação das ondas que está associada aos eventos de tempestade e à morfometria mais baixa da barreira costeira, sobretudo na área central que, em alguns casos, chega a ter 3,5 m de altura enquanto as ondas de tempestade podem alcançar 4,0 m. Nesse sentido, a retrogradação provavelmente deve ocorrer em pulsos a partir desses eventos, apesar da característica transgressiva da barreira costeira considerando também o aspecto da escala geológica.

Palavras-chave: Linha de costa, leques de transposição, barreira transgressiva

Agradecimentos: À CAPES, à FAPERJ e ao Programa de Pós-graduação em Geografia da UFRJ pela concessão de bolsa e financiamento da pesquisa.