

VARIABILIDADE DECADAL DE UMA PRAIA DE ENSEADA COM FENÔMENO DE ROTAÇÃO PRAIAL*

Celia Regina de Gouveia Souza¹; Graciele da Costa Luna²; Agenor Pereira Souza³

¹ Instituto Geológico-SMA/SP e Depto. Geografia FFLCH-USP; ² GeoJá Mapas Digitais; ³ Geólogo Consultor

* Apoio Financeiro: Codesp e Secretaria Especial dos Portos.

RESUMO: A rotação praial é um fenômeno oscilatório, de curto a médio intervalo de tempo (semanas até décadas) e observado em praias de enseada ou embaiadas, que corresponde a um realinhamento da praia em resposta a fortes modificações no transporte litorâneo longitudinal, decorrentes de súbita mudança na direção dos trens de ondas incidentes. Como consequência, ocorre alternância entre erosão e acreção nas terminações opostas da praia, sendo que o sedimento erodido não sai da praia, mas é redepositado em outro local ao longo do seu arco. A Praia do Góes (município do Guarujá, SP) vem sofrendo esse fenômeno desde pelo menos fevereiro/2010, pouco antes do início das obras de dragagem de aprofundamento do Canal do Porto de Santos. Esse fato gerou polêmica em torno dos possíveis impactos dessa obra nas praias da Baía de Santos. O presente trabalho apresenta os resultados da variação espaço-temporal da Praia do Góes nos últimos 50 anos, baseada em retroanálise a partir de fotografias aéreas de 1962 (1:25.000), 1972 (1:25.000), 1987 (1:35.000) e 1994 (1:25.000), ortofotos de 2001 e imagens de satélite de 2009 e 2011. Tendo como base o polígono praial delimitado com referência aos limites da pós-praia (praia seca), foram aplicados os métodos do *End Point* e *Average of End Points* em cinco transectos perpendiculares à linha de costa (mesma localização dos perfis praias monitorados desde janeiro/2010). Os resultados mostraram a evolução da praia em fases pré-, sin- e pós-rotação praial, tendo sido observado um pico do fenômeno no ano de 1987, bem como a fase aguda do estado de normalidade em 2009, que antecedeu o processo no início de 2010. No intervalo de 50 anos a praia apresentou taxas médias de acreção da linha de costa entre 2,38 m (parte central da praia e ponto de inflexão da rotação) até 5,57 m no extremo oeste da praia (setor de maior acumulação nos períodos de normalidade). No extremo leste (setor de maior acumulação em fase de rotação praial e maior erosão nos períodos de normalidade) a taxa de acreção foi de 3,37 m. Nas variações decadais, o período entre 2001-2009 foi o de maior acreção/progradação geral, com taxa média de +26,53 m, seguido do intervalo 1962-1972, com taxa de +14,8 m de acreção. O período mais erosivo, quando a praia sofreu retrogradação, ocorreu entre 1994-2001, com taxa média de -7,7 m, seguido pelos intervalos de 1972-1987, com -6,55 m, e 1987-1994, com -4,36m. Não foram encontradas relações entre o fenômeno e obras de dragagem de aprofundamento do Canal do Porto ocorridas nas décadas de 1960 e, principalmente, de 1970. No cômputo final, no intervalo 1962-2011, a Praia do Góes apresentou taxa média de acreção/progradação linear da ordem de 0,05 m/ano. Em relação à área do polígono praial, a variação foi de +3.553,68 km². O balanço sedimentar foi positivo, com variação volumétrica de +7.285,05 m³. Portanto, a Praia do Góes pode ser considerada uma praia em relativo equilíbrio sedimentar, com ligeira tendência de balanço positivo.

PALAVRAS CHAVE: ROTAÇÃO PRAIAL, RETROANÁLISE, PRAIA DO GÓES (GUARUJÁ).