

# DINÂMICA E EVOLUÇÃO DA EXTREMIDADE NE DA ILHA COMPRIDA EM SÉRIE HISTÓRICA.

*Silva, M. S.<sup>1</sup>, Graf, R. <sup>1</sup>, Guedes, C. C. F.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Laboratório de estudos costeiros – Departamento de Geologia – Universidade Federal do Paraná

Localizada no extremo sul do estado de São Paulo, a região entre a extremidade NE da Ilha Comprida, junto com a desembocadura de Icapara, praia do Leste e a foz do rio Ribeira de Iguape estão entre as zonas costeiras mais dinâmicas do Estado de São Paulo. Em decorrência da abertura do canal artificial do Valo Grande (Iguape – SP) em 1852, o rio Ribeira de Iguape sofreu um desvio em seu fluxo principal, resultando em alterações na dinâmica sedimentar na região. Esse aumento de fluxo na desembocadura de Icapara aparentemente aumentou a taxa de crescimento da Ilha Comprida para NE de aproximadamente 8 m/a, na escala de tempo de milhares de anos, para valores superiores a 30 m/a na escala de tempo histórica. Com os 70% do fluxo do rio Ribeira de Iguape atravessando o canal, intensificou-se a descarga pela desembocadura de Icapara e portanto, a dinâmica de meandramento e o efeito molhe hidráulico do canal, resultando na maior capacidade de retenção dos sedimentos trazidos de sul pela deriva litorânea longitudinal. Entretanto, o estudo da relação direta entre a vazão na desembocadura de Icapara, relacionada com a precipitação na bacia do rio Ribeira de Iguape e episódios de fechamento e abertura do canal do Valo Grande, nunca foi feito. Neste estudo as variações da linha de costa foram medidas a partir de imagens de satélite (1980-2017) com periodicidade anual e quantificadas em cinco regiões da extremidade NE da Ilha Comprida, próximas ao canal de Icapara até a porção da ilha em direção ao mar aberto. A análise das variações anuais de linha de costa e o crescimento acumulativo demonstram que a taxa de progradação e erosão na Ilha Comprida é variável de acordo com a seção interpretada e também ao longo do tempo analisado. A seção 1, voltada ao canal de Icapara, possui taxa de progradação média de 36 m/ano, enquanto as seções 2 e 3, intermediárias, possuem variação média de 35 m/ano e 4 m/ano respectivamente. Já as seções 4 e 5, voltadas ao mar aberto, possuem retrogradação de 10 m/ano e 3 m/ano, respectivamente. Entretanto, essas taxas de variação média não refletem a forma de modificação da linha de costa, que não é constante. Foram observados pulsos de variações nos anos de 1984, 1995 e 2005 que, aparentemente, coincidem com eventos de enchentes na bacia do rio Ribeira de Iguape. Na média, a maior variação positiva da linha de costa é observada no ano de 2005 (aproximadamente 140 m), isso se deve ao fato de uma grande porção da parte NE da ilha ser vegetada nesse período, o que alterou, subitamente, a linha de costa. A maior variação negativa é observada no ano de 2006 (aproximadamente 100 m), provavelmente pois grande parte do material depositado no ano anterior foi erodido. Análises detalhadas da relação entre o sistema costeiro com o clima são relevantes para melhor entendimento da influência antrópica na dinâmica da região.

**PALAVRAS-CHAVE:** morfodinâmica, sensoriamento remoto, Valo Grande.