



# VARIAÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DA LINHA DE COSTA (LC) EM PRAIAS PROTEGIDAS POR RECIFES

<sup>1</sup>Câmara, I;  
<sup>1</sup>Costa, M.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Oceanografia.



## INTRODUÇÃO

Estruturas recifais em praias protegidas funcionam como dissipadoras da energia de ondas e de eventos extremos (Ferrario et al., 2014). A criação de zonas protegidas defrontes e mais energéticas adjacentes aos recifes modificam, dentre outras características, a morfologia (Costa et al., 2016; Martins et al., 2019), a tendência de ocupação (Summers et al., 2016) e os padrões erosionais e acrescionais.

Nesse sentido, um dos instrumentos ideais para estudar os padrões supracitados relacionados à erosão costeira se dá através do monitoramento espaço-temporal da LC. Ela é definida como uma feição geomorfológica que responde a processos costeiros de diferentes magnitudes e frequências, como ondas, correntes e marés (Marino e Freire, 2013; Barros et al., 2021).

Este trabalho tem como objetivo descrever os padrões de variação espaço-temporal da LC em praias protegidas por recifes (pontais) e praias expostas (baías), no município de Tamandaré, litoral sul de Pernambuco (2003-2020).

## METODOLOGIA

**Google Earth Pro**

10 imagens selecionadas e georreferenciadas;  
Indicador de LC utilizado: Linha de Vegetação.

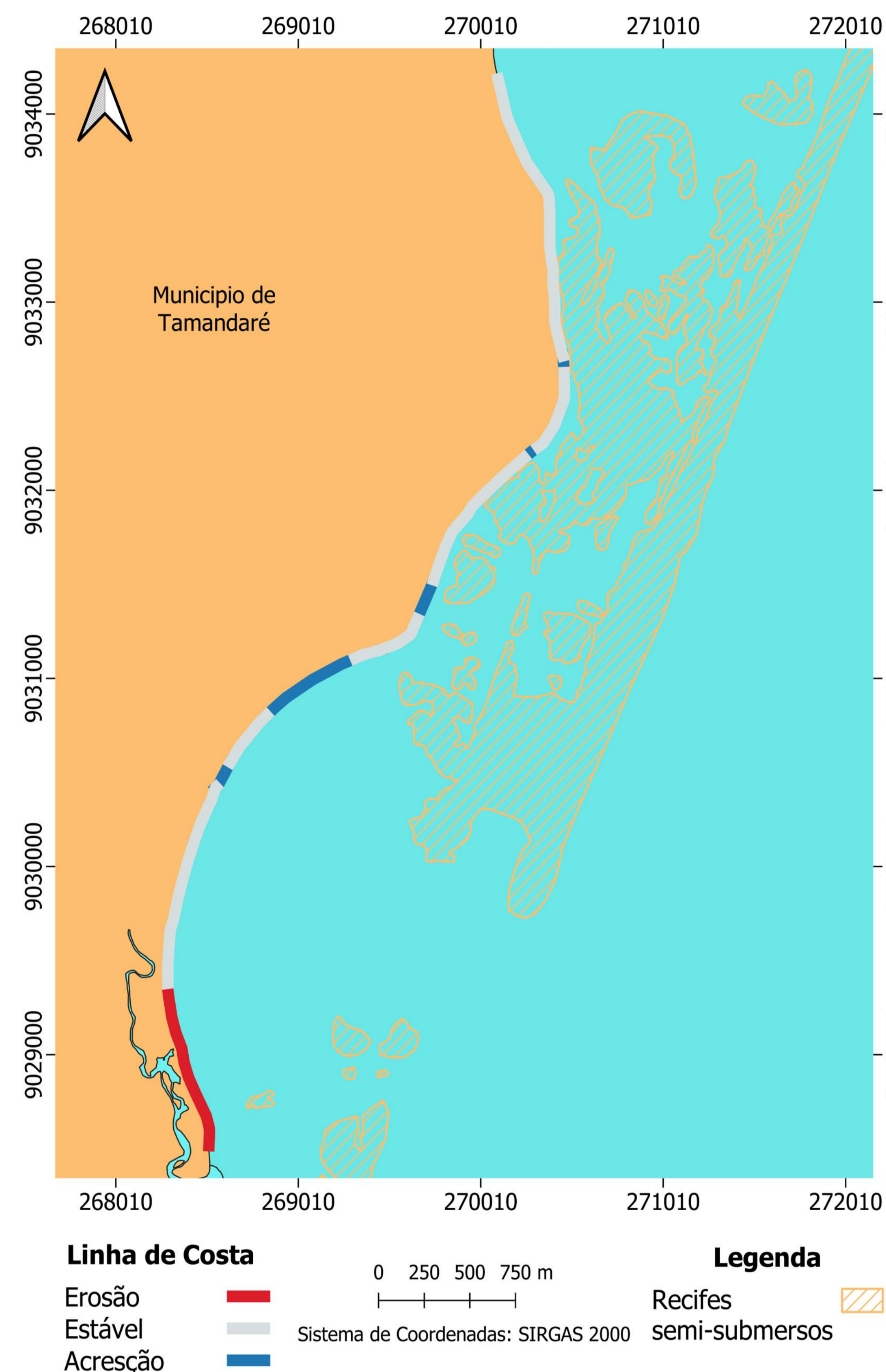
**Software DSAS Pro**

Método estatístico: *Linear Regression Rate* (LRR);  
134 transectos gerados, em que o N° de transectos é igual a extensão da LC.

**Luijendijk et al., (2018) Pro**

Utilização de classes/ intervalos, de acordo com os autores, de forma adaptada:  
- Acreção (>0.5 m/a); Estabilidade (-0.5 m/a a +0.5 m/a e Erosão (-1 m/a a - 0.5 m/a)

## RESULTADOS E DISCUSSÃO



**Figura 1.** Taxas de acreção, estabilidade e erosão no Município de Tamandaré, litoral sul de Pernambuco

Mais de dois terços (68,65% - 4599,55 m) foram classificados como estáveis, sobretudo na região protegida por recifes. Nesses trechos, embora haja ocupações massivas próximas e/ou no setor praias, atualmente os recifes ainda conseguem funcionar como estruturas protetoras quanto a dissipação de ondas (Elliff e Silva, 2017; Martins et al., 2019), todavia, o espaço de acomodação nessas regiões é inexistente ou escasso, não passível de adaptações a eventos extremos. Por fim, 12,69% (850,23m) em erosão, localizadas exclusivamente na foz do Rio Mamucabas, portanto, submetida ao seu dinamismo.

Dos 6,7 km de extensão, 18,66% (1250,22 m) estão em acreção, predominantemente e presentes na região da baía. A presença de cordões lineares de vegetação de restingas e taxas de ocupações relativamente baixas favorecem o predomínio da estabilidade. Trechos em progradação estão presentes à jusante do píer do CEPENE, responsável pela redução hidrodinâmica e, por conseguinte, favorecendo a sedimentação.

## CONCLUSÕES

Pode-se concluir que regiões protegidas possuem uma tendência de estabilidade e baías de estabilidade e acreção. Naturalmente, soma-se a isso uma tendência histórica de ocupações mais consolidadas próximas aos pontais em detrimento das baías, contribuindo para a artificialização da LC e impedindo sua movimentação, podendo, inclusive, mascarar a detecção de processos erosivos nesses locais. Por fim, é recomendado a não edificação e/ou pavimentação dos trechos correspondentes a baía de Tamandaré, uma vez que, por estar em equilíbrio dinâmico com a forças naturais, ainda não necessita de atenção (no que se refere erosão costeira) do Poder Público, diferentemente dos trechos protegidos.