



## Morfoestratigrafia da planície costeira de Caravelas, extremo sul da Bahia

Giovanna Silveira da Silva Telles<sup>1</sup>  
Guilherme Borges Fernandez<sup>2</sup>  
Thaís Baptista da Rocha<sup>3</sup>  
Beatriz Abreu Machado<sup>4</sup>  
Mariana Silva Figueiredo<sup>5</sup>  
Pablo Sergio Marques Simões<sup>6</sup>  
José Maria Landim Dominguez<sup>7</sup>

### RESUMO

Estudos morfoestratigráficos tem se revelado como uma ferramenta importante para se avançar no melhor entendimento da evolução quaternária de planícies costeiras. Tal fato se deve pela maior disponibilidade de imagens com resolução espacial, que permitem o desenvolvimento de melhorias no mapeamento geomorfológico, assim como pela aquisição de informações sobre o empilhamento sedimentar em subsuperfície, derivadas de dados obtidos por geofísica rasa com auxílio principalmente de georadar (GPR). Pesquisas relacionadas a morfoestratigrafia na costa brasileira tem revelado novos fatos sobre processos de evolução morfológica da paisagem a partir da identificação de alterações no alinhamento de cristas de praia (CP), preservação de processos progradacionais, ou mesmo identificação de diferentes padrões eólicos, ou eventos de tempestades preservados na morfologia e em subsuperfície. A morfoestratigrafia em planícies regressivas são particularmente amplas no litoral brasileiro, em função das condições de abaixamento relativo do nível do mar (NRM), governante durante o Holoceno Tardio (HT), assim como pela disponibilidade de sedimentos, sejam estes modernos ou plataformais. Neste sentido, este trabalho teve como objetivo analisar a geomorfologia da planície costeira de Caravelas, localizada no extremo sul da Bahia, em consonância com a interpretação de linhas de georadar, para melhor entendimento dos diferentes processos físicos preservados durante a evolução quaternária ao longo do HT. A planície costeira de Caravelas está localizada no extremo sul do litoral da Bahia, e é marcada por uma série de feixes de CP, que se apresentam com direções distintas marcadas por truncamentos erosivos, assim como irregularidades em sua continuidade, sendo, portanto, uma planície interessante para estudos morfoestratigráficos. O mapeamento geomorfológico realizado em Caravelas foi feito diretamente sobre imagens *Plante Scope* detalhando a orientação principal dos feixes de cristas de praia, assim como marcando mudanças na orientação dos feixes a partir de truncamentos erosivos. A aquisição de dados geofísicos foi realizada em modo contínuo, com antena de alta frequência (400 MHz), estabelecendo 20 pulsos eletromagnéticos a cada 1 metro de aquisição. Os resultados mostraram que existem um truncamento principal entre os feixes de CP que marca os limites entre depósitos pleistocênicos e o desenvolvimento de um primeiro feixe de direção N/S, que seria resultado da elevação do NRM entre o Holoceno Médio e o Tardio. O padrão de empilhamento observado foi tipicamente resultado de processos de progradação, com reflexões de dunas frontais, praias e antepraia, organizados do topo para a base. Um segundo conjunto de feixes, com direção NNE/SSW indicam que houve mudanças na direção das ondas, gerando um truncamento erosivo, com deflexões na orientação das cristas. A mudança na direção de ondas foi identificada por terminações laterais das radarfácies praias, indicativas da direção preferencial de ondas. Um terceiro feixe, com formato convexo, paralelo a linha

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Geografia da Universidade Federal Fluminense - RJ, gtelles@id.uff.br;

<sup>2</sup> Professor do Instituto de Geociências da Universidade Federal Fluminense - RJ, guilhermefernandez@id.uff.br;

<sup>3</sup> Professora do Instituto de Geociências da Universidade Federal Fluminense - RJ, thaisbaptista@id.uff.br;

<sup>4</sup> Doutoranda em Geografia da Universidade Federal Fluminense - RJ, abreu\_beatriz@id.uff.br ;

<sup>5</sup> Doutora em Geografia da Universidade Federal Fluminense- RJ, marianasf@id.uff.br;

<sup>6</sup> Graduando do Curso de Geografia da Universidade Federal Fluminense - RJ, pablosimoes@id.uff.br;

<sup>7</sup> Professor do Instituto de Geociências da Universidade Federal da Bahia - BA, landim.jmd@me.com;



de costa, sugere o efeito de difração das ondas, criando a morfologia em formato de triangular da planície costeira. Conclui-se que a partir de dados morfológicos e estratigráficos a planície costeira de Caravelas, não somente evoluiu em função do abaixamento do NRM, mas também foi marcada por mudanças na direção preferencial das ondas.

**Palavras-chave:** Cristas de praia, Nível relativo do mar, Clima de ondas, truncamentos erosivos.

