

CARACTERIZAÇÃO ATRAVÉS DE DADOS DE GEORADAR DA BARREIRA COSTEIRA ENTRE O BALNEÁRIO DE NOVA TRAMANDAÍ E JARDIM DO ÉDEN, LITORAL NORTE DO RIO GRANDE DO SUL.

Maria Luiza Correa da Camara Rosa^{1,2}; Luiz José Tomazelli²; Eduardo Guimarães Barboza²

¹ UFRGS – Laboratório de Geologia Isotópica (LGI), ² UFRGS – Centro de Estudos de Geologia Costeira e Oceânica (CECO)

RESUMO: A barreira costeira holocênica do Rio Grande do Sul possui comportamentos distintos ao longo dos seus 600 km de extensão. Setores em progradação e em retrogradação são conhecidos e descritos na literatura. Os setores em progradação situam-se, geralmente, nos suaves embaixamentos, enquanto os setores em retrogradação localizam-se junto às projeções costeiras. Com o objetivo de caracterizar uma porção dessa barreira com comportamento retrogradacional, foram adquiridas seções de georadar com uma antena aérea com frequência central de 150 MHz, e correlacionadas com dados obtidos em sondagens do tipo SPT (*Standard Penetrating Test*). A área do estudo localiza-se no nordeste de uma projeção costeira, entre os balneários de Nova Tramandaí e Jardim do Éden, aproximadamente entre as latitudes 30°03' e 30°06' S e as longitudes 50°09' e 50°12'W. A barreira nesta região possui uma largura de até 3 km em sua porção emersa, e é caracterizada pela presença em quase toda a sua extensão, de um campo de dunas alimentado por sedimentos provenientes do sistema praial transportados pelo vento nordeste. Na atual face de praia, após eventos de tempestades, lamas de origem lagunar afloram, corroborando o processo de erosão. Em sua retaguarda está presente um conjunto de lagoas costeiras interligadas por canais que possuem como desembocadura o *inlet* da Laguna da Tramandaí, localizado a nordeste da área de estudo. Trabalhos anteriores discutem que, atualmente, o processo de retrogradação ocorre através da retirada de sedimentos do sistema praial, parte deste material recompõe o perfil praial, outra parte é transportada ao longo da costa e também para o campo de dunas. A partir do campo de dunas estes sedimentos são transportados para o interior dos corpos lagunares diretamente pelo vento, ou através das drenagens presentes nos interdunas, as quais formam pequenos deltas. As seções de georadar adquiridas na região permitem observar que este mesmo processo vem ocorrendo ao longo do tempo. Refletores oblíquos com migração resultante no sentido do sistema lagunar, com geometria externa de bancos e *mounds*, foram interpretados como depósitos de frente deltaica. Por vezes, estes depósitos são truncados por superfícies erosivas interpretadas como canais. Esses depósitos ocorrem de maneira sobreposta e amalgamada ao longo de praticamente toda a extensão da barreira em uma profundidade que varia de 5 a 20 m. Os sedimentos recuperados nas sondagens neste intervalo são predominantemente areias finas, intercaladas com argilas e camadas argilosas com restos vegetais. A correlação entre as sondagens e as seções de georadar indica a presença de deltas que migravam lateralmente, sendo abandonados e reativados periodicamente. A contínua presença de deltas no registro estratigráfico permite concluir que em barreiras costeiras largas, formadas em condições de alta disponibilidade de sedimentos, este seja um processo importante promovendo a retrogradação da barreira durante períodos de elevação do nível do mar.

PALAVRAS CHAVE: RETROGRADAÇÃO, TRANSGRESSÃO, HOLOCENO.