

correlação com barreiras próximas datadas por ^{14}C , modelos evolutivos e curvas de variação do nível relativo do mar no Holoceno médio e tardio para região. A idade de 6890-6670 aAP corresponde a um período anterior e próximo ao máximo do nível do mar no Holoceno na região que ocorreu entre 5800-5000 aAP, quando devido à desaceleração da elevação do nível do mar e conseqüente diminuição da taxa de formação do espaço de acomodação as barreiras começaram a se formar em diversos locais na costa sul e sudeste do Brasil. Neste período é freqüente a formação de esporões arenosos. Já, a idade de 2690-2340 aAP corresponde ao período de descida do nível do mar que favoreceu a formação de largas barreiras progradantes. A idade de 6890-6670 aAP sugere que o horizonte B se formou já no estágio inicial da emersão da barreira e colonização pela vegetação, pois as barreiras do Holoceno na região não são mais antigas que 7000 aAP. Assumindo que a velocidade de formação do horizonte B foi constante entre 6890-6670 e 2690-2340 aAP a taxa de progradação no período seria de 0,28 m/ano e a taxa entre a data mais recente e o presente de 0,52 m/ano, que são compatíveis com os modelos evolutivos de outras barreiras da região, onde durante os estágios iniciais predomina a formação de esporões e progradação mais lenta e durante os estágios de regressão forçada as taxas de progradação aumentam. Maior número de datações é necessário para testar as hipóteses propostas. Se confirmadas, a datação de horizonte B de espodossolos de barreiras do Holoceno pode se constituir numa importante ferramenta para auxiliar a reconstrução da evolução das barreiras; pois, são abundantes e com ampla distribuição, em contraste com outros materiais datáveis pelo método do ^{14}C , tais como conchas e detritos vegetais, que são escassos. Deve se considerar também que a datação das areias das barreiras por termo-luminescência ou luminescência opticamente estimulada, freqüentemente, fornece resultados pouco confiáveis.

O INÍCIO DA FORMAÇÃO DA BARREIRA DA ILHA COMPRIDA, SUDESTE DO BRASIL

Rodolfo José Angulo¹, Maria Cristina de Souza¹, Paulo César Fonseca Giannini², Carlos Conforti Ferreira Guedes³ & Luiz Carlos Ruiz Pessenda⁴

1 LECost - Laboratório de Estudos Costeiros, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil (angulo@ufpr.br, cristinasouza@ufpr.br), 2 Instituto de Geociências USP, São Paulo, Brasil (pcgianni@usp.br), 3 Programa de Pós-Graduação em Geoquímica e Geotectônica, Instituto de Geociências, USP, São Paulo, Brasil (ccfguedes@yahoo.com.br), 4 Laboratório C-14, CENA/USP, Piracicaba, Brasil (pessenda@cena.usp.br)

A Ilha Comprida, localizada no litoral sul do Estado de São Paulo, é constituída principalmente por uma planície arenosa, de orientação NE, com 63,5 km de comprimento e 2 a 5 km de largura. Em sua porção sul, um corpo de rocha alcalina mesozóica sustenta o Morrete, com altitude de 42 m e área inferior a 1 km². A ilha é separada do continente e ilha de Cananéia pelo Mar Pequeno. Cordões litorâneos paralelos à linha de costa com terminações encurvadas evidenciam a progradação da barreira para SE e o crescimento de esporões para NE. Apenas no setor sudoeste mais interno da ilha, os cordões litorâneos não são visíveis. Segundo parte dos trabalhos anteriores sobre evolução sedimentar da região, este setor teria sido formado no Pleistoceno e o restante da ilha no Holoceno. Outros trabalhos propõem que toda a ilha se tenha formado no Holoceno médio e tardio e se iniciado como um esporão ou praia, ancorada no Morrete, ou como uma barreira encostada ao terraço pleistocênico da ilha de Cananéia. Em afloramentos do extremo sudoeste da ilha, observaram-se séries de mais de 30 cm de espessura de estratificação cruzada tangencial com mergulho para SW, sob séries, com espessuras de 10 a 30 cm, de estratificação cruzada planar e acanalada mergulhando para SE. Estas estruturas foram interpretadas como correspondentes respectivamente a megaondulações maiores de crista reta, migrando para o interior do estuário sob ação de correntes de maré enchente, e megaondulações menores de crista reta e curva migrando em direção ao mar sob ação de correntes de maré vazante, ambas em contexto de delta de maré enchente. Detritos vegetais provenientes da calha de estratificação cruzada acanalada forneceram idade de 4104-4528 anos antes do presente ^{14}C calibrados (aAP). Admitindo que estes detritos possam ser mais antigos que a formação do depósito sedimentar, conforme verificado em datações semelhantes em barreiras localizadas mais ao sul (costa paranaense), esta datação evidencia que o delta era ativo durante ou após este período. A partir do contato entre os estratos com estratificações cruzadas com tubos atribuídos a *Callichirus* e a fácies de estratificações plano-paralelas, interpretado como correspondente ao limite entre depósitos do delta de maré enchente e os de face praial, e equivalente ao nível médio de maré baixa, inferiu-se um paleonível marinho de + 2,6 m, que é compatível com as curvas de variação relativa do nível do mar para a região. Conchas e fragmentos de troncos provenientes de sedimentos paleolagunares na parte interna da ilha, datados de 7659-6949 e 6050-5519 aAP, indicam que nessa época já existia uma barreira isolando um corpo lagunar. O conjunto de dados mencionados sugere que a Ilha Comprida se iniciou como uma ilha barreira em aproximadamente 7600-7000 aAP. Esta idade corresponde a período anterior e próximo ao do máximo nível do

mar holocênico na região, o qual ocorreu entre 5800-5000 aAP, quando, devido à desaceleração da elevação do nível do mar e conseqüente diminuição da taxa de formação do espaço de acomodação, barreiras começaram a ser geradas em diversos locais na costa sul e sudeste do Brasil. Neste período, é freqüente a formação de esporões arenosos. Em 4104-4528 aAP, ou posteriormente, existia um delta de maré enchente ativo a sudoeste da ilha. Configurações semelhantes foram propostas para as barreiras localizadas mais ao sul, no litoral paranaense, onde existem evidências de amplos deltas de maré enchente, ativos durante as primeiras fases de formação dos estuários, até pelo menos 3520-3169 aAP. Em seguida, teria havido a diminuição ou interrupção da entrada dos sedimentos marinhos que alimentavam estes deltas.

ANÁLISE MULTITEMPORAL DA EVOLUÇÃO DA LINHA DE COSTA DAS PRAIAS ESPRAIADO E VOLTA DO RIO NO LITORAL LESTE DE ACARAÚ – CEARÁ – BRASIL

Maria Valdirene Araújo

Universidade Federal de Pernambuco (mmvvaall@hotmail.com)

Este trabalho compara as imagens do satellite Landsat 5 TM de 7 de Julho de 1987, 10 de Junho de 1991, 2 de Julho de 1999 e 11 de Agosto de 2008, para analisar as mudanças morfológicas do litoral de Acaraú, no estado do Ceará. Após o tratamento digital (composição RGB, razão de bandas, análise de componente principal, entre outras técnicas) foi possível gerar várias imagens e mapas multitemporais sobre a morfodinâmica da área. Foi possível identificar o limite terra/água, as feições da zona sumbersa rasa e a extensão da zona de sedimentos em suspensão. A análise multitemporal da morfodinâmica costeira possibilitou a identificação e avaliação semi-quantitativa das regiões submetidas a processos de erosão e construção nas últimas duas décadas.

Palavras-chave: sensoriamento remoto, processamento de imagens

FORMAÇÃO E EROSÃO DE UMA DUNA FRONTAL EM MANGUE SECO, COSTA DOS COQUEIROS, BAHIA, BRASIL

Liana Maria Barbosa¹, Maíse Ferreira Oliveira²

¹Área de Geociências, Depto. Ciências Exatas, Universidade Estadual de Feira de Santana, Labexa 13. ²Licenciada em Geografia, Colégio Limite, bolsista FAPESB (2005-2007) (liana@uefs.br). Convênio CNPq conv. 479.479-2007.0

A Área de Proteção Ambiental de Mangue Seco, no extremo nordeste da costa da Bahia, é caracterizada pela presença de um campo de dunas ativas, onde foi experimentado um programa de fixação de areia eólica entre 1983 e 1986. Bordejando a linha de costa, desenvolveu-se uma duna frontal nas proximidades da vila de Mangue Seco. Nos últimos dez anos, aproximadamente, os processos costeiros estão favorecendo a dissecação da duna frontal e o recuo da linha de costa.

INTERPRETAÇÃO DE SEÇÕES DE GEORADAR NO ESTUDO DA EVOLUÇÃO DA PLANÍCIE COSTEIRA DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

Eduardo Guimarães Barboza, Maria Luiza Correa da Camara Rosa, Luiz José Tomazelli y Sérgio Rebello Dillenburg

Centro de Estudos de Geologia Costeira e Oceânica (CECO), Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Av. Bento Gonçalves, 9.500. CEP: 91501-970. Porto Alegre, RS, Brasil. Fone/Fax: (51) 3308-7160 - E-mail: eduardo.barboza@ufrgs.br

O presente estudo apresenta os resultados obtidos através da utilização da Geofísica no reconhecimento de feições geológicas em subsuperfície. Essas feições representam a evolução do sistema costeiro holocênico no Rio Grande do Sul. A Planície Costeira do Rio Grande do Sul (PCRS) representa a porção superior emersa da Bacia de Pelotas, localizada no sul do Brasil.