



## XIV Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário

04 a 08 de agosto de 2013 | Hotel PraiaMar | Natal - RN

Quaternário: Processos Naturais e Antrópicos. Um desafio para o desenvolvimento Sustentável

### A CURVA DE VARIAÇÃO DO NÍVEL RELATIVO DO MAR DURANTE O HOLOCENO DO LITORAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autores

JOÃO WAGNER DE ALENCAR CASTRO, KENITIRO SUGUIO, FABIO FERREIRA DIAS, ALINE MENEGUCI DA CUNHA, JOSÉ CARLOS SIOLE SEOANE

#### Resumo

O litoral do Estado do Rio de Janeiro apresenta uma linha de costa de aproximadamente 700 km. No segmento voltado para o quadrante sul entre o cabo Búzios e a cidade do Rio de Janeiro, registra-se a ocorrência de uma extensa planície costeira composta por cordões litorâneos, lagoas, lagunas, dunas e pântanos de idade predominantemente holocênica. O presente trabalho tem como objetivo estudar as variações do nível relativo do mar durante o Holoceno nesse segmento de litoral. Realizou-se um levantamento topográfico na escala 1: 10.000 com rastreador GPS Pro Mark 2. Nessa etapa de trabalho utilizou-se os métodos estático e cinemático. Pelo método estático obteve-se as coordenadas dos pontos de coleta de material biológico e geológico. Executou-se 8 (oito) sondagens a percussão perpendicular a linha de costa atual e mergulho para obtenção de testemunhos subaquáticos. Utilizou-se como base a distância e a profundidade de posicionamento das amostras em relação ao nível do mar atual definido pela estação geodésica "3073 D" do IBGE. 29 (vinte e nove) amostras de conchas de moluscos, vermetídeos, cracas, turfas, trocos de madeiras e beachrocks foram datadas ao radiocarbono. Na transição Pleistoceno - Holoceno, o nível relativo do mar no litoral do Estado do Rio de Janeiro encontrava-se a - 4.5 m abaixo do atual. Após a transição, iniciou-se um processo relativamente rápido de subida. Há aproximadamente 8.500 anos cal A.P., o nível marinho encontrava-se a - 0.5 m abaixo do nível atual. O "zero" (nível médio atual) foi ultrapassado pela primeira vez no Holoceno há cerca de 7.500 anos A.P. Entre 5.500 - 4.500 cal anos A.P., o nível relativo do mar atingiu o primeiro máximo holocênico com altura máxima de +2.50 m acima do atual. Esse evento caracteriza a Última Transgressão Máxima Holocênica no sudeste brasileiro, denominada nesse trabalho de "Transgressão Cabo Frio". A subida do nível do mar decorrente da transgressão levou o afogamento dos rios da região (Una e São João) transformando suas desembocaduras em estuários. A descida do nível relativo do mar subsequente ao máximo transgressivo, levou à construção de terraços marinhos a partir da ilha-barreira original, resultando na progradação da linha de costa. O abaixamento do nível do mar causou gradual transformação de lagunas em lagoas e estas em pântanos salobros e, finalmente, doces. Numerosas lagoas do litoral do sudeste brasileiro representam vestígios de antigas lagunas de dimensões bem maiores. Nos últimos 1.000 anos A.P. com o nível relativo do mar na posição de - 1.0 m acima do nível atual, estabeleceu-se campos de dunas do tipo climbing dunes, ainda hoje, ativos. As taxas de variação do nível relativo do mar durante o Holoceno no litoral do Estado do Rio de Janeiro foi de 1.2 mm/ano entre 11.500 a 7.500 anos cal A.P., de 0,87 mm/ano entre 7.500 a 4.770 anos cal A.P., e de 0.53 mm/ano entre 4.770 anos cal A.P. ao atual.