

# O NÍVEL RELATIVO DO MAR DURANTE O HOLOCENO NA REGIÃO DOS LAGOS FLUMINENSES, RIO DE JANEIRO: MODELO DE RECONSTITUIÇÃO PALEOAMBIENTAL 3D

<sup>1</sup> Castro, J.W.A; <sup>2</sup> Suguio, K; <sup>1</sup> Cunha, A.M; Oliveira, C. A; <sup>1</sup> Malta, J. M; <sup>3</sup> Spotorno de Oliveira, P; <sup>1</sup> Pessamilio, A. B; <sup>1</sup> Cabral, C.L; <sup>1</sup> Miguel, L.L.A.J.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional / Laboratório de Geologia Costeira, Sedimentologia & Meio Ambiente - LAGECOST; <sup>2</sup> Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo; <sup>3</sup> Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira - IEAPM

Na Região dos Lagos Fluminenses, Estado do Rio de Janeiro, registra-se a ocorrência de extensa planície costeira, composta por cordões litorâneos, lagoas, lagunas, pântanos, praias e dunas escalonares e transgressivas. Objetiva-se investigar as variações do nível relativo do mar durante o Holoceno nesse segmento de litoral brasileiro. Utilizou-se como indicadores de VNRM, vermetídeos fósseis *Petaloconchus varians*, conchas de moluscos *Anomalocardia brasiliiana* e rochas de praia *beachrocks*, em diferentes níveis altimétricos e batimétricos. Como procedimento metodológico, executou-se perfis estratigráficos em canais de drenagens, coleta de agregados de organismos fósseis no supralitoral de costões rochosos, posicionamento altimétricos de amostras com GPS de alta precisão, sondagens à trado, mergulho autônomo e datações ao radiocarbono - <sup>14</sup>C no Beta Analytic Inc. A partir dos dados obtidos, elaborou-se um modelo de reconstituição paleoambiental em 3D, utilizando o software *ArcGis* 10.2.2. Pela primeira vez na costa brasileira foi identificado um registro negativo do nível do mar, envolvendo a transição final do Pleistoceno e início do Holoceno, ocorrida por volta de 11.500 anos A.P. Após essa transição, iniciou-se um processo relativamente rápido de subida do nível do mar. 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 6335 a 4.800 cal anos A.P, registrou-se o início da transgressão marinha, o pico máximo holocênico (*optimum* climático) e a descida brusca do nível relativo do mar. Durante esse intervalo de tempo, o nível do mar, encontrava-se no máximo + 3,0 m acima do atual. O rebaixamento brusco, acarretou a mortandade generalizada de conchas de moluscos, muitas delas, em posição de vida. Após esse evento, identificou-se através de colônias de agregados fósseis, o fortalecimento da ressurgência costeira na região de Cabo Frio por volta de 3.890 - 1.840 anos cal. A.P. Subsequentemente, estabeleceu-se nessa região, depósitos eólicos, constituídos por dunas escalonares “*climbing dunes*” e dunas transgressivas, depósitos lagunares, representados por um conjunto de pântanos, interligados entre si, depósitos carbonáticos (estromatólitos) e as praias atuais. Resultados aqui apresentados, corroboram pesquisas anteriores, e ajudam refinar, o registro do nível relativo do mar holocênico na costa do sudeste brasileiro.

**Palavras Chave:** Modelo 3D; Holoceno; Região dos Lagos Fluminenses - Rio de Janeiro.