



RECONSTITUIÇÃO PALEOAMBIENTAL EM 3D ENTRE A TRANSIÇÃO PLEISTOCENO - HOLOCENO E A TRANSGRESSÃO MÁXIMA "OPTIMUM CLIMÁTICO" NA ENSEADA DOS ANJOS, ARRAIAL DO CABO, RIO DE JANEIRO

Alvaro Balmant Pessamilio¹, João Wagner Alencar Castro¹

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional, Laboratório de Geologia Costeira, Sedimentologia e Meio Ambiente - LAGECOST

Trabalhos sobre reconstituições paleoambientais em 3D, envolvendo, variações do nível relativo do mar - VNRM durante o Holoceno são raros no Brasil. Essas reconstituições de modo geral, utilizam indicadores de VNRM no plano vertical, como vermetídeos fósseis (*Petalocochus varians*) e rochas de praia (*beachrocks*) complementadas por datações ao radiocarbono. Objetiva-se desenvolver uma reconstituição paleoambiental em 3D a partir desses indicadores utilizando como base informações geocronológicas e altimétricas. Como procedimento metodológico, utilizou-se um GPS geodésico de alta precisão para o cálculo da altura ortométrica das amostras e mergulho autônomo. Em seguida quatro amostras coletas foram encaminhadas ao *Beta Analytc Inc*, Miami – Estados Unidos para datação ao radiocarbono ¹⁴C. A reconstituição paleoambiental em 3D, realizada através do *software ArcGis v10.2.2*, foi desenvolvida em 3 (três) etapas distintas: batimetria, altimetria e paleolinhas de costa. Resultados obtidos sugerem 4 (quatro) cenários de VNRM: o primeiro encontrava-se a - 4,5 m abaixo do zero atual entre 11.940 - 11.240 anos cal A.P. Essas condições favoreceram o desenvolvimento de uma paleobarreira ligando a ilha do Cabo Frio ao continente. Em seguida a paleolinha de costa, encontrava-se a - 3,0 m entre 11.337 - 11.149 anos cal A.P. Esse cenário caracteriza-se por uma ilha barreira oblíqua à essa linha. No terceiro cenário o nível relativo do mar encontra-se similar ao nível atual entre 7.910 - 7.690 anos cal A.P. No último cenário registrou-se uma rápida subida de + 2,5 m, representado assim, a Transgressão Máxima Holocênica denominada também de *optimum* climático. Nessas condições paleoambientais praticamente todas as feições sedimentares costeiras encontravam-se submersas ou erodidas.

Palavras-chave: Variação do Nível Relativo do Mar, modelo 3D, níveis altimétricos e datação ao radiocarbono.

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Pesquisa - CNPq pelo suporte financeiro.