

EVOLUÇÃO PALEOAMBIENTAL DA LAGOA RODRIGO DE FREITAS: DO HOLOCENO AO ANTROPOCENO

Alves, C.B.¹; Moreira, L.S.¹; Cordeiro, R.C.¹; Turcq, B.²; Loureiro, D.D.³.

¹Departamento de Geoquímica, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, Brasil;

²Institut de Recherche pour Développement (IRD) - LOCEAN (*Laboratoire d'Océanographie et du Climat*), Bondy, France;

³Empresa de Pesquisa Energética – Av. Rio Branco, nº 1, centro – RJ

RESUMO: A Lagoa Rodrigo de Freitas, formada por processos de redução e elevação do nível do mar Holocênicos, nos últimos 7.000 anos, é um ambiente de baixo hidrodinamismo, o que pode ocasionar uma elevada acumulação de matéria orgânica. O estudo da concentração e origem da matéria orgânica é de grande importância para reconstrução paleoambiental, fornecendo informações sobre mudanças naturais e antrópicas no ambiente. O presente trabalho foi realizado a partir de um testemunho sedimentar de 5 metros de comprimento, coletado em 2006, antes do processo de dragagem da Lagoa Rodrigo de Freitas, com o objetivo de determinar a influência das variações paleoambientais e antrópicas sobre processos sedimentares neste sistema lagunar. A abordagem metodológica aplicada neste estudo consiste na datação com ¹⁴C para determinação da geocronologia e análise de pigmentos sedimentares totais, como indicador da paleoprodutividade fitoplanctônica. De acordo com o modelo cronológico e com as análises realizadas até o momento, os estágios evolutivos de sedimentação foram definidos através da correlação entre as variações do nível do mar e a paleoprodutividade da Lagoa Rodrigo de Freitas, levando em consideração a atuação antrópica ao redor da Lagoa. Esses estágios foram divididos da seguinte forma: (1) o período entre 7.000 anos e 5.150 anos cal A.P. foi caracterizado por diminuição progressiva da concentração de pigmentos sedimentares, que apresentou valor médio de 38,61 SPDU, oscilando entre 1,36 e 84,02 SPDU. De acordo com a curva de variação do nível do mar do litoral brasileiro, este período é marcado por uma elevação do nível do mar, no qual foi observada a redução da paleoprodutividade, podendo ter ocorrido devido à entrada de água marinha, oligotrófica, na Lagoa Rodrigo de Freitas. (2) o período entre 5.150 e 3.600 anos cal A.P. foi marcado por uma elevação da concentração de pigmentos sedimentares, com média de 37,77 SPDU, podendo indicar maior influência de material terrestre, coincidindo com a redução marinha neste intervalo de tempo. (3) o período entre 3.600 e 500 anos cal A.P. caracteriza-se por uma redução da concentração de pigmentos sedimentares, que apresentou valor médio de 35,51 SPDU, oscilando entre 3 e 58,41. Essa fase é marcada por uma transgressão seguida de regressão, porém de menor intensidade que as duas anteriores. (4) a última fase, últimos 500 anos cal A.P., é caracterizada por elevação brusca de pigmentos sedimentares, com valor máximo de 111,44 SPDU. Este aumento da paleoprodutividade pode ter ocorrido devido ao início da ocupação no entorno da Lagoa Rodrigo de Freitas, o que pode ter gerado um aumento no escoamento superficial e o início da entrada de esgoto nesta, coincidindo com o início da colonização europeia no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: PALEOAMBIENTE, LAGOA RODRIGO DE FREITAS, PALEOPRODUTIVIDADE.