

## ESTUDO PRELIMINAR DO SEDIMENTO EM SUSPENSÃO E MATÉRIA ORGÂNICA PARTICULADA NO ESTUÁRIO DO RIO AMAZONAS

Allan Sandes de Oliveira<sup>1</sup>; Gustavo Vaz de Melo<sup>2</sup>; Jose Antonio Baptista Neto<sup>3</sup>; Marcos Nicolás Gallo<sup>4</sup>; Susana Beatriz Vinzón<sup>5</sup>

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE; <sup>2</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE; <sup>3</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE; <sup>4</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO; <sup>5</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**RESUMO:** O presente trabalho é parte integrante do projeto PIATAM OCEANO, realizado na plataforma continental interna do rio Amazonas - um ambiente complexo, influenciado por processos continentais e oceanográficos operantes no Atlântico Equatorial Ocidental. O objetivo deste estudo consiste em descrever a variação do material particulado em suspensão (MPS) e da matéria orgânica particulada (MOP), além de alguns parâmetros físico-químicos em um ciclo de maré, no período de quadratura. Os pontos de amostragem se localizaram sobre o banco lamoso, entre as isóbatas de 10 a 30 metros. Os dados oceanográficos e as amostras de sedimentos em suspensão foram coletados a bordo do NOc Antares da Marinha de Guerra do Brasil, durante as operações Oceano Norte III, que ocorreu entre os dias 18 e 26 de novembro de 2008, no período de descarga mínima do sistema amazônico, contemplando um período de quadratura. As amostragens de MPS e a MOP foram realizadas a cada 3 horas e as dos parâmetros complementares (temperatura, salinidade e turbidez), a cada hora. A concentração de MPS foi determinada por gravimetria e a MOP, por calcinação. Os resultados mostraram que as concentrações nas camadas mais superficiais das estações An3 e An4 variaram de 46 mg/L a 227mg/L e 5,4mg/L a 31mg/L, respectivamente. Enquanto que, próximo ao fundo, chegou a atingir concentrações de 2033 mg/l (An3) e 1153mg/L (An4), apresentando maiores concentrações na estação mais próxima à costa (An3). A variação do teor de MOP é relativamente mais alta na superfície para as duas estações, tendo um máximo de 11%, na An3, e de 20%, na An4. Em relação ao fundo, o percentual encontrado foi de, no máximo, 10% para ambas as estações. No entanto, a concentração de MOP, em mg/L, acompanha a tendência do MPS, apresentando as maiores concentrações no fundo. O maior percentual na superfície da estação An4 pode estar relacionado a uma maior produtividade primária, em vista de uma menor turbidez da água, fator limitante para organismos fitoplanctônicos. A salinidade na estação An3 variou em águas superficiais, entre 22.7 e 28.3; enquanto que, em profundidade, estes valores oscilaram entre 25.6 e 29.4. Os valores mais altos foram encontrados no fim da pré-amar/início da baixa mar, apresentando uma variação temporal e não vertical da salinidade. Já na estação An4, a salinidade variou na superfície, entre 30.6 e 35.3. E no fundo, entre 36.9 e 37.1. A temperatura não teve uma variação significativa, permanecendo em torno de 28°C; assim como o pH, que variou em superfície, entre 8.01 a 8.07 (An3) e entre 8.16 a 8.21 (An4). Nas maiores profundidades, os valores encontrados foram de 8.09 a 8.18, para a estação An3, e de 8.20 a 8.32, na An4. A estação mais próxima à costa está sob maior influência do fundo lamoso, em vista das maiores concentrações de MPS e menores teores de MOP. Já a estação An4 apresentou um alto percentual de matéria orgânica em superfície, associado à baixa concentração de MPS. Para o complemento do estudo, estão sendo feitas análises de CHN e nutrientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** MATERIAL PARTICULADO EM SUSPENSÃO; MATERIA ORGÂNICA; ESTUARIO.