HIDROQUÍMICA E ORIGEM DA MATÉRIA ORGÂNICA NOS MANGUEZAIS DA BAÍA DE SEPETIBA E ESTUÁRIO DO RIO PARAÍBA DO SUL

Frederico P. de Brito, Álvaro Ramon C. Ovalle e Carlos E. Rezende

Manguezais possuem papel significativo no ciclo biogeoquímico da matéria orgânica (MO), com fundamental importância na produtividade pesqueira e nos serviços ambientais costeiros das regiões tropicais e subtropicais. Em relação a MO, está entre os ecossistemas mais produtivos do mundo, onde, através do transporte pelas marés, somado aos fluxos fluviais, podem fornecer mais de 10% do carbono orgânico dissolvido (COD) terrestre para o oceano em escala global. O objetivo do presente estudo é identificar as fontes de MO na água intersticial (AI) e coluna d'água do canal de maré nos manguezais da baía de Sepetiba (BS) e estuário do rio Paraíba do Sul (RPS) sob diferentes escalas temporais (marés e estações do ano). O manguezal da Floresta Experimental de Itacuruçá (FEI) localiza-se na ilha norte da BS, cerca de 100 km do Rio de Janeiro e tem aproximadamente 10 hectares. As principais entradas de água doce são através do lençol freático e precipitação pluviométrica. O manguezal do estuário do rio Paraíba do Sul (MERPS) encontra-se na região costeira Norte Fluminense, com área de 720 hectares e recebe elevado aporte de água doce através do RPS, um dos mais importantes sistemas fluviais da região sudeste. Segundo resultados preliminares, menores valores de pH, oxigênio dissolvido (OD) e condutividade elétrica (CE) no ciclo de maré foram encontrados na maré baixa, enquanto maiores valores foram encontrados na maré alta na FEI e no MERPS. Alcalinidade seguiu a mesma tendência descrita acima na FEI, porém no MERPS, maiores valores foram encontrados na maré baixa, diminuindo durante a enchente da maré. O comportamento do COD foi similar entre a FEI e o MERPS, apresentando padrão inverso ao pH, OD e CE, com maiores valores na maré baixa e menores valores na maré alta. Na comparação entre a água do canal de maré e a AI, maiores valores para alcalinidade, CE e COD foram encontrados na AI, enquanto OD apresentou comportamento inverso. Maiores valores de alcalinidade e CE foram encontrados na FEI, refletindo valores próximos ao ambiente marinho. COD apresentou maiores valores no MERPS, provavelmente devido à contribuição de MO fluvial fornecida pelo RPS. Diferenças encontradas entre as áreas de estudo refletiram principalmente suas respectivas características hidrológicas.

Palavras-chave: Manguezal, Matéria orgânica, Composição isotópica

Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ e CAPES