

DISTRIBUIÇÃO GEOQUÍMICA DE CARBONO, NITROGÊNIO E FÓSFORO EM PERFIS SEDIMENTARES DO DELTA DO RIO PARNAÍBA, NORDESTE DO BRASIL

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Wesleandro dos Santos Vasconcelos, Matheus Leite Massari, Thays Thayanne Luz Santos, Rozane Valente Marins

Os sistemas estuarinos são importantes para os ciclos biogeoquímicos de vários elementos. Estão sujeitos aos efeitos das mudanças climáticas, à degradação ambiental, podendo impactar diretamente as funções ecossistêmicas dos estuários. O Delta do Rio Parnaíba (DRP) é o maior delta de mar aberto das Américas com uma importância ecológica única para conservação da vida selvagem e recursos pesqueiros. O presente estudo tem o objetivo de determinar a concentração de carbono total (CT), nitrogênio total (NT) e fósforo total (PT) em testemunhos sedimentares, a fim de avaliar a capacidade de retenção em sedimentos da matéria orgânica (MO) em tempos recentes. Cinco perfis foram coletados ao longo do DRP com tubos de PVC de 5 cm de diâmetro e altura variável entre 30-50 cm. Os perfis foram seccionados de 5 em 5 cm, secos em estufa e desagregados para posterior análise elementar. As concentrações de CT variaram de 0,15 a 5,80%, com maior valor no P2. O NT variou de 32 a 2559 $\mu\text{g.g}^{-1}$, com maior valor no P3, enquanto o FT variou de 49 a 889 $\mu\text{g.g}^{-1}$, com maior valor no P1. Estes resultados e as relações elementares mostraram que as deposições sedimentares da MO são de diferentes origens, ou sofreram diferentes processos deposicionais ou de degradação. Comparados esses resultados com de estudo realizado no estuário do Rio Jaguaribe (CE), observa-se que o DRP pode apresentar valores elementares superiores aos encontrados em ambientes impactados. Estudos anteriores observaram que o DRP possui entradas naturais de N e P, tais como as atmosférica e a da denudação do solo, e antrópicas como efluentes domésticos e de aquacultura, que podem justificar a variabilidade dos teores encontrados nos diferentes perfis. Entretanto, é necessário ampliar a caracterização da MO, avaliar a granulometria para concluir quais os processos geoquímicos predominam para a variabilidade da MO depositada nos perfis sedimentares, responsáveis pela retenção de carbono no DRP, entre outros elementos.

Palavras-chave: Matéria Orgânica. Deposição Sedimentar. Testemunho. Delta.