



Trabalho apresentado no XI Seminário de Iniciação Científica – UFJF.

ESTUDO QUALITATIVO E QUANTITATIVO DO PROCESSO DE SEDIMENTAÇÃO EM DOIS RESERVATÓRIOS DO SISTEMA FURNAS

Mendonça, R. F.; Cesar, D. E. & Roland, F.

Uma larga gama de particulados bióticos e abióticos encontra-se suspensa nas colunas d'água de ambientes lacustres, formando o seston. Estas partículas tendem a sedimentar e, caso não sofram na própria massa d'água as modificações que levem-nas para outros compartimentos do ciclo de materiais – decomposição, predação, rompimento celular etc – acumulam no sedimento. Sedimentos depositados no fundo de ambientes aquáticos são arquivos de informações de natureza biogeoquímica. São importantes fontes e depósitos de nutrientes para a coluna d'água e substrato para a colonização de microorganismos e algas. Neste trabalho foram estudados os processos de sedimentação quantitativa e qualitativamente, em dois reservatórios do Sistema FURNAS – UHE de Serra da Mesa-GO e APM de Manso-MT. Em cada reservatório foram realizados experimentos com armadilhas de sedimentação (“traps”) em duas distintas épocas do ano, período de cheia - chuva (Março) e início de seca (Julho) do ano de 2004. As armadilhas para coletar o material sedimentado eram formadas por dez tubos de pvc com extremidades abertas voltadas para cima, com proporção comprimento:diâmetro de 1:10, presos em uma estrutura de alumínio. Estas foram mantidas por 54 horas, a 60 metros de profundidade, em Serra da Mesa e por 72 horas, a 30 metros, em Manso. A taxa de sedimentação nos ambientes, foi estimada em peso em gramas de material sedimentado por área em metro cúbico e tempo em dia ($\text{gm}^{-3}\text{d}^{-1}$). O material sedimentado também foi utilizado para análises químicas de nutrientes orgânicos e inorgânicos. Medidas de carbono e nitrogênio foram realizadas por espectrometria de massa. O material coletado em Serra da Mesa apresentou 0,5% de N e 6,85% de C enquanto em Manso, os valores foram de 0,95% e 11,36% para N e C. As taxas de sedimentação foram de $5,591 \text{ gm}^{-3}\text{d}^{-1}$ em Serra da Mesa e $4,738 \text{ gm}^{-3}\text{d}^{-1}$ em Manso. Apesar de a diferença encontrada entre as taxas não ter sido significativa, os dois reservatórios se mostraram bastante distintos no que diz respeito às concentrações de carbono e nitrogênio. Por mais que essas concentrações tenham sido bastante diferentes, a relação C/N dos materiais foram bastante semelhantes, de 13,57 para Serra da Mesa e 11,98 para Manso. Estes resultados mostram a importância de se quantificar individualmente o material orgânico para obter melhor caracterização de um ecossistema aquático.