

### Variação Temporal do Carbono Pigmentado, Carbono Orgânico Dissolvido e Particulado na Represa da Pampulha, Belo Horizonte/M.G

Tôres, I. C.<sup>1</sup>; Araújo, M.<sup>1</sup> & Pinto-Coelho, R. M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Lab. de ecofisiologia de organismos planctônicos, Dept. Biologia Geral/ICB, Universidade Federal de Minas Gerais, CP. 486, CEP. 30161-970, Belo Horizonte, M.G., Brasil

Vários trabalhos sobre o fluxo do carbono orgânico nas cadeias tróficas de ecossistemas aquáticos tem sido utilizados para a caracterização destes ambientes quanto ao seu grau de eutrofização. Este trabalho teve como objetivo: a) comparar as frações pigmentadas e não pigmentadas do carbono orgânico sestônico ao longo de 2 ciclos sazonais, b) avaliar o método da demanda química de oxigênio (DQO) como uma técnica eficiente para mensuração do carbono orgânico comparando-o com a metodologia do CHN e c) avaliar a dinâmica diurna do COP (carbono orgânico particulado) - COD (carbono orgânico dissolvido) na Represa da Pampulha. As amostras foram coletadas no período de janeiro de 1994 a dezembro de 1995 em cinco profundidades, e o ciclo diurno foi realizado em setembro de 1996. No laboratório, foram determinados o carbono orgânico particulado (COP) e o (COD) através da medida da demanda química de oxigênio (DQO) em filtrados de terra de infusório posteriormente digeridas segundo o método de refluxo aberto. O COP também foi determinado através do analisador CHN. Para a análise da Clorofila-a foi utilizado o método espectrofotométrico proposto por Lorenzen (1967). Os valores integrados do carbono orgânico particulado variaram de 5,65 a 45,92 g C m<sup>-2</sup>. Os valores integrados do carbono orgânico referente ao fitoplâncton variaram de 0,599 a 13,128 g C m<sup>-2</sup>. A regressão linear para se verificar a relação entre o carbono referente ao fitoplâncton e o COP<sub>total</sub> não foi significativa (n = 22, r<sup>2</sup> = 0,103 e p = 0,647), bem como o coeficiente de correlação de Pearson (n = 22, r<sub>s</sub> = 0,103 e p = 0,271). A regressão linear entre os resultados obtidos pelos métodos da DQO e CHN nos meses de abril e maio foi significativa (n = 10, r<sup>2</sup> = 0,950 e p = 0,000) e para os meses de setembro e outubro não foi significativa (n = 9, r<sup>2</sup> = 0,252 e p = 0,513). Os resultados da variação diurna de COP e COD mostraram que as concentrações do carbono orgânico dissolvido são superiores ao do particulado em todas as horas amostradas. Nosso estudo nos leva a concluir que apesar de sua importância, o carbono orgânico pigmentado não apresenta um papel significativo no carbono total disponível como alimento para os níveis tróficos superiores, enquanto que o carbono sestônico não pigmentado constitui na principal fonte de carbono orgânico para o zooplâncton da Represa. O método da DQO utilizado para a estimativa do carbono orgânico particulado apresenta resultados confiáveis e muitas vezes comparáveis ao CHN-analizer. A dinâmica diurna dos teores de COP e COD na Represa da Pampulha, foi caracterizada por concentrações de COD superiores ao COP.