



Trabalho apresentado no I Simpósio de Ecologia de Reservatórios, Avaré, SP, em 2004

DISTRIBUIÇÃO VERTICAL DO FITOPLÂNCTON NOS RESERVATÓRIOS DE SERRA DA MESA (GO) E MANSO (MT) NO INÍCIO DO PERÍODO DE CHUVAS

Silva, L.H.S.; Trindade, T.N.; Roland, F. & César, D.E.

A distribuição vertical do fitoplâncton foi analisada no ponto mais próximo à barragem, em dois reservatórios (Serra da Mesa, GO, com área de 1784 km² e volume de 54 km³ e Manso, MT, com área de 427 km² e volume de 7,3 km³), no início do período de chuvas (novembro/2003). Este estudo insere-se em um projeto que objetiva analisar limnologicamente seis reservatórios de Furnas Centrais Elétricas S. A. As coletas foram realizadas em cinco diferentes profundidades (superfície; 5,2; 10; 25 e 60m – Serra da Mesa – e, superfície; 3; 7,5; 12,5 e 23m – Manso). As densidades fitoplanctônicas (ind mL⁻¹) foram obtidas pelo método de sedimentação e, em seguida, estimado o biovolume (mm³ L⁻¹) multiplicando-se as densidades de cada espécie pelo volume médio de suas células e a biomassa específica, expressa em mg (peso fresco) L⁻¹, calculada pelo produto das densidades populacionais vezes o volume médio de cada unidade, assumindo a densidade das células fitoplanctônicas ~1g cm⁻³. No Reservatório de Serra da Mesa a composição florística foi representada por um total de 50 táxons, distribuídos em nove classes taxonômicas, tendo a riqueza de táxons, flutuado entre 3 (prof. 60m) e 33 por amostra (prof. 10,5m), sempre com a maior contribuição das zignemafíceas e cianobactérias. A biomassa total flutuou entre 0,012 mg L⁻¹ (60m) e 1,923 mg L⁻¹ (10,5m) e foi maior nas três primeiras profundidades. A classe das cianobactérias apresentou a maior biomassa em todas as profundidades, representada, sobretudo, por *Cylindrospermopsis raciborskii*. Com relação ao tamanho, o microplâncton inserido na faixa entre 50 e 200µm predominou até a profundidade de 25m. No Reservatório de Manso, o fitoplâncton esteve representado por um total de 40 táxons, distribuídos em sete classes taxonômicas, tendo a riqueza de táxons por amostra flutuado entre 9 (prof. 23m) e 32 táxons (3,0m), sempre com a maior contribuição das clorofíceas. A biomassa fitoplanctônica, também neste ambiente, foi maior nas três primeiras profundidades, tendo variado entre 0,221 mg L⁻¹ (7,5m) e 3,238 mg L⁻¹ (Sup.). A biomassa foi constituída em cerca de 90% por clorofíceas microplanctônicas, inseridas na faixa

entre 20 e 50 μm , representadas, sobretudo, por *Botryococcus* cf. *braunii*, e três espécies de *Coelastrum*. Em Serra da Mesa, a maior contribuição de *Cylindrospermopsis raciborskii*, espécie R-estrategista, representante da assembléia **Sn**, comum em ambientes limitados por luz e/ou por nitrogênio, parece estar relacionada principalmente com a disponibilidade de luz, já que apenas cerca de 12% dos tricomas apresentava heterócito. No Reservatório de Manso, as espécies que mais contribuíram para a biomassa do fitoplâncton foram clorofíceas microplanctônicas representadas, sobretudo, pela assembléia **F** (clorofíceas coloniais com envoltórios mucilaginosos), comum em ambientes claros e tolerantes à escassez de nutrientes e, ao contrário do esperado, pela assembléia **J** (clorococales sem envoltórios mucilaginosos), comuns em ambientes rasos e enriquecidos. (Apoio: Furnas Centrais Elétricas S. A .)