



BALANÇO DE MASSA DE NITROGÊNIO E FÓSFORO EM RESERVATÓRIO TROPICAL EUTRÓFICO: VARIAÇÃO SAZONAL E PROCESSOS INTERNOS

Diego G. F. Pujoni¹, Lorena T. Oporto¹, Bianca L. do Valle¹, Renata Cristina H. Amâncio¹, Stella Pacheco¹, Gabriel Pereira³, André Rodrigues², Julian Eleutério², Camila Amorim⁴, José Fernandes Bezerra-Neto¹

¹ Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Genética, Ecologia e Evolução, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

² Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Engenharia, Departamento de Engenharia Hidráulica e Recursos Hídricos, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

³ Universidade Federal de São João del-Rei, Campus Tancredo Neves, Departamento de Geociências.

⁴ Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Engenharia, Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

E-mail: diegopujoni@gmail.com

Reservatórios tropicais eutróficos atuam como transformadores biogeoquímicos, retendo ou liberando nutrientes conforme a dinâmica sazonal de cargas externas e processos internos. O Reservatório de Ibitité (Minas Gerais, Brasil), submetido a forte aporte urbano-industrial da bacia do Ribeirão Ibitité, oferece um sistema-modelo para quantificar essas transformações. Nosso objetivo foi identificar os principais processos que controlam entrada, saída e retenção/liberação interna visando estimar o balanço de massa sazonal de nitrogênio, fósforo e carbono. Foram realizadas dez campanhas de monitoramento bimestrais, amostrando tanto os afluentes, quanto o reservatório, além do seu exutório. As cargas foram calculadas separadamente para a estação chuvosa (out-mar) e seca (abr-set). O balanço indicou retenção líquida para nitrogênio em ambas estações e retenção de fósforo na chuva e liberação na seca. O balanço de carbono ainda está sendo realizado. O reservatório funciona predominantemente como sumidouro de nutrientes, com retenção massiva de NH_4^+ , provavelmente associada a nitrificação seguida de desnitrificação e/ou assimilação biológica. A liberação de PO_4^{3-} na seca é coerente com remobilização anóxica do sedimento via carga interna. Essas taxas estão sendo estimadas experimentalmente.



FINANCIAMENTO

PETROBRAS/ANP Termo de cooperação nº 0050.0126193.23.9

CATEGORIA TEMÁTICA

Reservatórios e impactos antrópicos

MODALIDADE

Apresentação oral

Palavras-chave: *balanço de massa, eutrofização, nitrogênio, fósforo, reservatório tropical*