



AVALIAÇÃO COMPARATIVA DO ÍNDICE DE ESTADO TRÓFICO IET: METODOS DE TOLEDO, LAMPARELLI E LAMPARELLI COM SECCHI NO RIO OCOI – RESERVATÓRIO DE ITAIPU

Cristiane Fiorentin Dotto Veiga¹, Bruno Afonso Ramos Cassilha¹, Jussara Elias de Souza¹
Simone Frederigi Benassi (*in memorian*)

¹ ITAIPU BINACIONAL, Departamento de áreas protegidas e Reservatórios, Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil

E-mail: crdotto@itaipu.gov.br

A eutrofização é um processo que decorre do enriquecimento de nutrientes, principalmente o fósforo, podendo resultar no desequilíbrio de sistemas aquáticos. Esse fenômeno pode ser considerado um dos principais problemas de reservatórios, devido ao acúmulo desses nutrientes em sistemas lânticos, comprometendo seus usos múltiplos. O objetivo deste estudo foi avaliar diferentes metodologias do Índice de Estado Trófico (IET) em um ponto do Reservatório de Itaipu, precisamente no Braço do Rio Ocoi, por meio da classificação do corpo hídrico em relação aos seus diferentes graus de trofia. Para tanto, foram consideradas e comparadas as metodologias propostas por Carlson (1977) modificada por Toledo (1983) e por Lamparelli (2004). Considerando que o reservatório de Itaipu não apresenta elevada turbidez, nesse trabalho utilizou-se um terceiro comparativo, baseado na proposta de Lamparelli (2004) incorporando a transparência da água (IET com dados do disco de Secchi) com atribuição de menor peso a este parâmetro. Foram analisados dados de fósforo total, clorofila-a e transparência da água coletados trimestralmente ao longo dos últimos dez anos, compreendendo o período de 2016 a 2025. Considerando as respectivas tabelas de índices para cada metodologia, verificou-se que no IET de Toledo observa-se mais vezes a classificação de eutrofia, evidenciado pelo maior percentual de ambientes classificados como eutróficos (36,4%) e a presença de condição Hipereutrófica (9,1%), situação não observada nas demais metodologias. O IET Lamparelli indicou uma condição menos crítica, com predominância da classe mesotrófica (46,2%), tendência que se manteve na adaptação que incorpora a transparência da água (Lamparelli +Secchi) com predominância mesotrófica de 43,5%.

Palavras-chave: *qualidade de água; eutrofização; limnologia*