



PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE ZOOPLANCTÔNICA NO ESTOQUE DE CARBONO NO RIO OCOÍ (PR-BR)

João Vitor Fonseca da Silva¹, Felipe Morais Zanon¹, Melissa Progênio¹, Bruna Heloisa Moreira Parpinelli¹, Luiz Felipe Machado Velho¹, Roger Paulo Mormul¹, Claudia Costa Bonecker¹

¹*Programa de pós-graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais (PEA), Universidade Estadual de Maringá (UEM), Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura (Nupelia), Maringá, PR, Brasil*

E-mail: joaovitorbio@live.com

A formação de reservatórios representa uma das principais formas de alteração dos ambientes fluviais, afetando significativamente a dinâmica de nutrientes e a distribuição do carbono nesses ecossistemas. Nesse contexto, a comunidade zooplancônica desempenha papel fundamental nos fluxos de energia e no estoque de carbono. O objetivo desse estudo foi avaliar a variação temporal do estoque de carbono no zooplâncton no rio Ocoí, braço esquerdo do reservatório de Itaipu. As amostragens foram realizadas em setembro de 2024, fevereiro e setembro de 2025, em 15 estações, na subsuperfície e fundo da coluna de água. A identificação das espécies e abundância (ind/m³) foram estimadas a partir de análises padronizadas, e a biomassa em carbono (mg C/m³), por meio de fórmulas e fatores de correção padronizados para cada espécie. O estoque de carbono na comunidade variou entre as campanhas, com maiores valores observados em fevereiro de 2025 (1661 mg C/m³), seguido por setembro de 2024 (1264 mg C/m³) e menores valores em setembro de 2025 (968 C/m³). De modo geral, os microcrustáceos, especialmente copépodes (adultos e formas jovens), apresentaram maior contribuição para o carbono total, enquanto os rotíferos contribuíram de forma mais pontual e com menor representatividade, com redução acentuada na última campanha. A Análise de Coordenadas Principais (PCoA) indicou variação na distribuição do carbono entre as campanhas, corroborada pela PERMANOVA ($F = 10,20$; $R^2 = 0,19$; $p = 0,001$), evidenciando efeito significativo da sazonalidade. Os resultados demonstram que o período hidrológico influenciou diretamente o estoque de carbono, e destacaram a importância da conectividade entre os ambientes aquáticos e terrestres no período de chuva, com uma maior contribuição de matéria orgânica (recursos). Além disso, foi constatada a importância dos microcrustáceos na transferência de energia e na estruturação das teias tróficas no rio Ocoí.

Palavras-chave: *cladóceros, copépodes, rotíferos, peso seco, biomassa.*

Os autores agradecem a ITAIPU Binacional e Itaipu Parquetec (Convênio N° 4500073228) pelo financiamento.