



VARIAÇÃO TEMPORAL DA DIVERSIDADE BETA EM EPHEMEROPTERA NO RIO PARANÁ

Maria Eduarda Vivolo Perciliano¹, Larissa da Silva Pinha¹, Jaqueline Dantas da Silva Catharin¹, Danielle Katharine Petsch^{1,2}, Aline Rosado², Roger Paulo Mormul^{1,2}

¹ Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Biologia, Maringá, Paraná, Brasil

² Universidade Estadual de Maringá, Núcleo de Pesquisa em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura, Maringá, Paraná, Brasil

E-mail: ra128541@uem.br

As planícies de inundações constituem um mosaico dinâmico de ecossistemas aquáticos que se conectam nos períodos de cheia e se isolam na seca, promovendo elevada heterogeneidade ambiental e diversidade de espécies. Entre os macroinvertebrados bentônicos, a ordem Ephemeroptera possui importância ecológica e reconhecida sensibilidade a variações ambientais, sendo um grupo-chave para avaliar mudanças na estrutura das comunidades ao longo do tempo. Neste contexto, este estudo avaliou se a variação temporal na diversidade beta de famílias e gêneros de Ephemeroptera do rio Paraná é estruturada por substituição ou aninhamento. Amostras de sedimento foram coletadas trimestralmente entre 2017 e 2024 no rio Paraná, abrangendo períodos de seca e cheia. Os organismos foram identificados em nível taxonômico de família e gênero. A variação foi analisada por meio da diversidade beta multivariada, com partição, pelo índice de Sørensen. Foram amostrados 262 indivíduos, distribuídos em três famílias (Leptohyphidae, Baetidae e Polymitarcyidae) e cinco gêneros de Ephemeroptera. Em nível de família, a diversidade beta ($\beta\text{SOR} = 0,56$) indicou variação na composição, explicada predominantemente pelo aninhamento ($\beta\text{SNE} = 0,34$), sugerindo perda ou ganho de famílias ao longo do tempo. Em nível de gênero, a diversidade beta temporal foi mais elevada ($\beta\text{SOR} = 0,73$), com predominância da substituição ($\beta\text{SIM} = 0,50$). Comparações par a par indicaram estabilidade na composição de famílias entre os períodos de 2020-2021 e 2022-2024, enquanto entre 2018-2020 ocorreu substituição completa de gêneros. Os resultados sugerem que a variação temporal na composição de Ephemeroptera está associada às variáveis limnológicas e à dinâmica hidrológica. O aninhamento em famílias e substituição em gêneros evidencia padrões opostos, indicando que análises em níveis mais refinados são fundamentais para revelar dinâmicas temporais. Esse resultado reforça a importância da partição da diversidade beta para compreender a reorganização temporal das comunidades de Ephemeroptera em planícies de inundação.

Palavras-chave: *planície de inundação, substituição, aninhamento, famílias, escala temporal*