



COMPARAÇÃO TEMPORAL DA RELAÇÃO PESO-COMPRIMENTO DE *Hypostomus margaritifer* (Regan 1908) NO RIO SOROCABA, SÃO PAULO, BRASIL

Jayden Caresia Vaz^{1,2*}, Larissa Leandra Moro Silva³, Matheus Oliveira Fagaça^{1,2}, Arianne Almeida Vaz^{1,3}, Adriane Almeida Vaz Baptista^{1,3} & Welber Senteio Smith^{1,2,3}

¹Universidade Paulista, Laboratório de Ecologia Estrutural e Funcional de Ecossistemas, Av. Independência, 752, Iporanga, 18103-000 Sorocaba, SP, Brasil.

²Programa de Pós-graduação em Aquicultura e Pesca, Secretaria de Agricultura e Abastecimento, SP, Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios, Instituto de Pesca, PPGIP, Avenida Conselheiro Rodrigues Alves, 1252, 04014-002 São Paulo, SP, Brasil

³Universidade Paulista, Programa de Pós-graduação em Patologia Ambiental e Experimental, Rua Doutor Bacelar, 1212, 04026-002 São Paulo, SP, Brasil.

*Email: jayvaz.prof@gmail.com

O Rio Sorocaba é um importante afluente da bacia do rio Tietê e sofre influência de impactos antrópicos, como urbanização e lançamento de efluentes, que podem alterar a estrutura das comunidades aquáticas. Nesse contexto, a relação peso-comprimento é amplamente utilizada em estudos ecológicos por permitir descrever padrões de crescimento, estimar a condição corporal e inferir aspectos da saúde dos peixes. Além disso, possibilita identificar crescimento isométrico ou alométrico e avaliar possíveis respostas às condições ambientais. *Hypostomus margaritifer* destaca-se como espécie modelo por sua ampla ocorrência, hábito bentônico e associação ao substrato, características que a tornam sensível a alterações ambientais e potencial bioindicadora. O objetivo deste estudo foi comparar a relação peso-comprimento de indivíduos coletados em dois períodos distintos (2019–2020 e 2025–2026), visando avaliar possíveis mudanças no padrão de crescimento ao longo do tempo. Os peixes foram coletados utilizando redes de espera de diferentes malhas ao longo do Rio Sorocaba durante os anos de 2019–2020 e 2025–2026. Foram registrados o comprimento total (cm) e o peso corporal (g) dos exemplares, sendo a relação peso-comprimento estimada por modelo potencial. Para 2019–2020 ($n = 25$), a relação obtida foi $W=0.0407L^{2.8393}$ com $R^2 = 0,9182$. Para 2025–2026 ($n = 25$), a relação observada foi $W=0.0291L^{2.9653}$ com $R^2 = 0,9738$. Os resultados indicaram crescimento alométrico negativo em 2019–2020 e crescimento aproximadamente isométrico em 2025–2026. Essas diferenças podem refletir alterações ambientais, disponibilidade de recursos ou mudanças na estrutura populacional ao longo do tempo. Conclui-se que a espécie apresentou variações temporais no padrão de crescimento, evidenciando o potencial da relação peso-comprimento como ferramenta de monitoramento ecológico.

Palavras-chave: Rio Sorocaba; Loricariidae; Crescimento; Ecologia